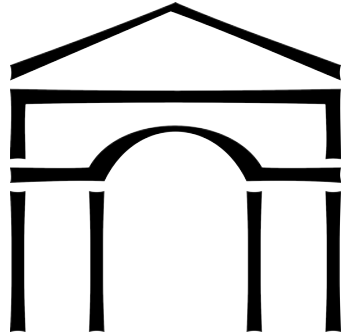


6



# GATEWAYS

Hamburger Beiträge zur Archäologie und  
Kulturgeschichte des antiken Mittelmeerraumes

Herausgegeben von  
Martina Seifert und Leon Ziemer

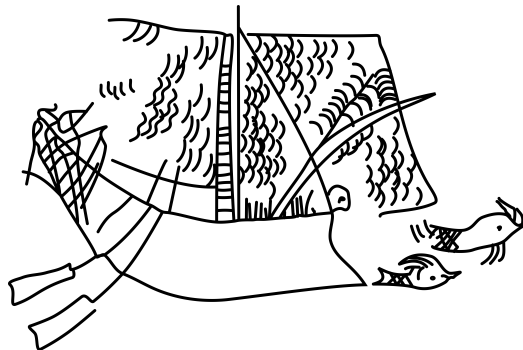


# North Meets East 3

## *Aktuelle Forschungen zu antiken Häfen*

Ein Workshop veranstaltet von Julia Daum und  
Martina Seifert an der Universität Hamburg  
vom 15. bis 17. März 2016

Herausgegeben von  
Martina Seifert und Leon Ziemer



Aachen 2016

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

Redaktion und Layout: Leon Ziemer

Karte auf der Titelseite aus ›*Haklvvtvs posthumus, or, Pvrchas his Pilgrimes*‹ Vol. 1, 1625  
Courtesy of The Library of Congress, Washington, D.C.

Copyright Shaker Verlag 2016  
Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen  
oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungs-  
anlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany

ISBN 978-3-8440-4941-1  
ISSN 2366-410X

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen  
Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9  
Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

# Inhaltsverzeichnis

<i>Vorwort</i> .....	VII
<i>Abstracts</i> .....	IX
Łukasz Misk – Ewdoksia Papuci-Władyka..... <i>Nea Paphos and its harbours. Gates to the Mediterranean in the light of the Jagiellonian University Research</i>	1
Dominik Heher..... <i>Die Hafenlandschaft der östlichen Adriaküste zwischen Spätantike und Mittelalter</i>	21
Andreas Külzer..... <i>Jenseits von Ephesos: Hafenanlagen an der kleinasiatischen Westküste in spätantiker und byzantinischer Zeit</i>	49
Mustafa Şahin – Ahmet Bilir..... <i>Underwater Survey in Lake İznik – 2015</i>	75
Emre Okan – Cenker Atila..... <i>The underwater archaeological research on the Western Black Sea shores of Turkey</i>	85
Valeria Selke..... <i>»Unten am Fluss«. Der Hafen der Colonia Ulpia Traiana/Xanten</i>	97
Michael Dodt..... <i>Der frühmittelalterliche Hafen Kölns. Produktionsstätte und Exporthafen für Gläser</i>	121
Martina Seifert – Leon Ziemer..... <i>Where to go? – Ein Ausblick</i>	147



Während der Treffen in den Jahren 2014 und 2015 hatte sich der Workshop North meets East vornehmlich mit den antiken und mittelalterlichen Häfen als Schnittstellen der Verkehrswege und des Handelsaustausches zu Lande und zu Wasser beschäftigt. 2016 stand die Tagung, für die zahlreiche Kolleginnen und Kollegen des DFG- Schwerpunktprogrammes 1630 »Häfen von der römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter« sowie einige externe Interessierte begeistert werden konnten, auf Wunsch der vorjährigen Mitdiskutanten im Fokus terminologischer Fragen.

Ausgangspunkt für die eingereichten Beiträge sollte die Frage nach der Entwicklung vergleichbarer Kriterien für eine »Klassifizierung von Häfen und Hafenanlagen in der Antike« bilden. Die fünf thematischen Sektionen sollten sich dieser Fragestellung aus verschiedenen Blickwinkeln nähern: Die erste Sektion zu Fallstudien stand hierbei ganz im Lichte von Feldforschungsprojekten und vor allem von archäologischen Arbeiten unter Wasser. Theoretische und methodische Ansätze der Hafenforschung waren dann Gegenstand der zweiten Sektion – hier sollten auf Grundlage der als Einstieg für die folgende Diskussion gedachten Fallbeispiele des ersten Abschnittes terminologische Probleme erörtert werden. Die folgenden beiden Sektionen setzten sich wiederum mit inhaltlichen Fragen, so mit dem Hafen als Wirtschaftsfaktor einerseits und den repräsentativen Funktionen von Häfen andererseits auseinander. Den Abschluss bildete die Vorstellung von vergleichenden Regionalstudien. Für den Abendvortrag konnten schließlich Ewdoksia Papuci-Władyka und Łukasz Miskz mit einem Beitrag über die aktuellen Untersuchungsergebnisse der Jagiellonian University Krakow zu den Häfen von Nea Paphos gewonnen werden.

Nach jedem Vortrag bestand die Möglichkeit zu einer kurzen Aussprache. Im Plenum erfolgte eine Zusammenfassung der Beiträge und es gab genügend Zeit, um mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern intensiv über die eingangs gestellte Frage der Erarbeitung eines Klassifikationssystems von Häfen zu diskutieren. Insbesondere der Aspekt der gemeinsamen Terminologie zur möglichst genauen Charakterisierung von archäologischen Strukturen aus dem Hafenkontext wurde ausführlich besprochen. Es zeigte sich, dass die materiellen Hinterlassenschaften mit ihren regionalen und chronologischen Unterschieden ganz verschiedene Anforderungen an methodische Herangehensweisen und Interpretationen erfordern, um sich einem Verständnis der Befunde vor dem Hintergrund ihrer Einbettung in den historischen Kontext anzunähern.





**NEA PAPHOS AND ITS HARBOURS.  
GATES TO THE MEDITERRANEAN IN THE LIGHT OF THE  
JAGIELLONIAN UNIVERSITY RESEARCH**

(page 1–19)

***Łukasz Miszk – Ewdoksia Papuci-Władyka***

Harbour cities, like Paphos, played the most important role in the history of Cyprus. There existed two Paphos cities: Old (Palaia) Paphos, famous Aphrodite's cult centre and the new, Nea Paphos founded at the end of 4<sup>th</sup> or beginning of the 3<sup>rd</sup> c. BC. The second became the capital of Cyprus for a long time. Starting from 2011 the Jagiellonian University in Kraków conducts archaeological excavations in the heart of the Nea Paphos city – the Agora, but also beyond it searching for the economic infrastructure and activity of the city in Hellenistic and Roman times. Harbours constitute one of the most important elements of this infrastructure. The results of previous studies in the main port in the south bay will be presented and the hypothesis of the second harbour (or haven) in the north-western bay will be revisited with rather positive conclusion in the light of our research.

**DIE HAFENLANDSCHAFT DER ÖSTLICHEN ADRIAKÜSTE ZWISCHEN  
SPÄTANTIKE UND MITTELALTER**

(page 21–48)

***Dominik Heher***

The Dalmatian coast and its offshore islands have always been clearly oriented to the sea. Its maritime character was due to its relative isolation from the inner parts of the Balkan peninsula and encouraged by its strategic position that allowed not only crossings to and from Italy but most of all provided the best way to sail up and down the Adriatic Sea. The sea successively shaped the life of the ancient Liburnians, the Greek colonists and the Roman province of Dalmatia. However, the decline of urbanity that can be traced in virtually all of the Roman Empire's (former) provinces, also hit Dalmatia. The density of anchorages and small scale maritime networks decreased dramatically, caused by the disappearance of Roman villa-based economy. Similar to the Northern Adriatic, some of the ancient centres were almost completely abandoned by 600 AD. Dalmatia's orientation to the sea, however, grew yet stronger as can be seen with the rise of markedly maritime towns like Zadar, Split and Dubrovnik and the establishment of fortresses along the sea routes.

(page 49–73)

**JENSEITS VON EPHEOS:  
HAFENANLAGEN AN DER KLEINASIATISCHEN WESTKÜSTE  
IN SPÄTANTIKER UND BYZANTINISCHER ZEIT**

**Andreas Külzer**

Ephesos was one of the most important settlements in Western Anatolia during antiquity and the Middle Ages. There were considerable changes in the coastal landform due to the alluvial deposits of the river Cayster (Küçük Menderes) in this long period. Therefore, the Ephesians were forced to maintain and to repair the existing harbours, but also to create new anchorages in the urban area and its hinterland. In recent years, the scientific analysis of this situation leads to important new results, due to a combination of archaeological, geoarchaeological and historical methods. – About 110 kilometres airline distance to the north, one can find at the shore of the Çandarlı körfezi near the village of Kazıkbağları the settlement of Elaia, the former harbour of Pergamum. In the last years, a lot of scientific research was dedicated to this harbor place as well. – This paper refers to the harbor situation of both settlements. Furthermore, it presents some of the more important harbor cities situated between the two key points: in this region, one can find almost 30 percent of the early Byzantine bishoprics of the province *Asia*. Such a conspicuous concentration of outstanding *poleis* shows a well-developed communication system, both on land and on sea.

(page 75–84)

**UNDERWATER SURVEY IN LAKE İZNIK – 2015**

**Mustafa Şahin – Ahmet Bilir**

An underwater archaeological survey was launched on the basilica remains that were discovered by our team in February 2014 during an aerial photographic survey of the Lake İznik and referred to as one of the top 10 discoveries in 2014 by »Archaeology«, a periodical magazine of the Archaeological Institute of America. The survey was carried out between 16.06. – 07.07.2015 and began by enclosing the area of the basilica by cork floats to make it visible from the surface of Lake İznik.

As a preliminary work for the survey, we established benchmarks based on the national geographic positioning coordinates and divided the entire working area into a grid of 10 m x 10 m squares with denoted letters in the north southern direction and numbers in the east-west direction in order to be able to document the underwater cultural heritage accurately. Among the finds are a partially buried pithos, potsherds, a fragment of an amphora and an abundant number of terra cotta roofing tiles. The most unexpected discovery of the survey was the graves inside and around the basilica. The graves extend until the remains of the temenos wall. Another important finding of the survey was the remains lying to the west of the wall that we called the temenos wall. Another interesting finding inside the lake is the exedra-shaped remains to the northeast of the basilica.

The basilica is located at the centre of the remains. Lying approximately 50 m off from the coast in the east-west direction, are the architectural remains with three naves with an overall length of 41,32 m, and width of 18,61 m. There is a sarcophagus in the section to the south of the apse, presumably a diaconicon. The northern part of the building to the north of the exedra, presumably a prothesis, measures 3,88 m in length and 4,31 m in width. To the west of the building lies the narthex and the atrium.

The plan and size of the basilica have similarities with the Church of Hagia Sophia (Murat II Mosque) in İznik. Considering the location of the structure, it appears that it was an extramural church on the shore of the lake. Therefore there might be a monastery complex in this location. The remains can be considered to have belonged to a basilica-plan church. Given the fact that it is outside the city walls and located near the lake, and there are many graves it is still likely that it may be martyrdom dedicated to St. Neophytes who became a martyr very young as we claimed earlier. In this regard more detailed information will be acquired after the archaeological excavations.

**THE UNDERWATER ARCHAEOLOGICAL RESEARCH ON THE  
WESTERN BLACK SEA SHORES OF TURKEY**

(page 85–95)

***Emre Okan – Cenker Atila***

The Black Sea is entirely different from the other seas in terms of geology, morphology and biology. Before becoming a sea, it was initially a fresh water lake fed by rivers. Geophysical and geomorphological research which was conducted in the Black Sea, shows that the prehistoric shoreline lies at a depth of 150–155 m. The sea level of the Black Sea has changed many times until recently. The first change occurred 130,000 years ago when the salt water flooded into the fresh water lake via Bosphorus. Slowly, this changed the biological fauna of the Black Sea from fresh water to salt water. Especially, mollusc fossils that are found on the Black Sea shores are the proofs of this change. The last rising of the Black Sea had occurred after the last Glacial Period and it reached to the present condition. During this stage, many prehistoric settlements remained under the sea bottom. Recently, research conducted on the Southern Bulgarian coasts (especially on the river mouths) put forth this situation. Another event which shows the importance of the Black Sea is colonization movements occurring from about the 7<sup>th</sup> century BC. In that process, many Aegean cities, like Megara, Boiotia, Miletos etc., had established a lot of colonial cities on Black Sea shores especially in order to gain trade. But the striking point is that all founded colonial cities are on the river mouth. For this reason, all rivers, which flooded into the Black Sea, should be important both for the trade of goods and the transportation of people. In this way, trade penetrates into the Black Sea inland. Many Black Sea countries such as Bulgaria, Romania, Ukraine, Russia etc., have given importance to uncover their underwater cultural

heritages. Unfortunately, Turkey's Black Sea shores have stayed in the shade of Mediterranean and Aegean in terms of cultural research. In 2015, Duzce University, Department of Archaeology begun the archaeological survey along the coast of Western Black Sea. In these studies which are conducted on Karadeniz Ereğli (Herakleia Pontika) coasts, two important breakwaters were detected. The first one is the north breakwater of the commercial port of ancient Herakleia Pontika and only 50 meters of this breakwater have remained today. The second breakwater is located in the south of Modern Ereğli. This structure is better than the former. Its length is about 120 m. The interesting point here is that there is no trace of any settlement in this place. Although uncertain, this breakwater must have been used for protection against storms. Further studies will clarify this situation.

(page 97–120)

**»UNTEN AM FLUSS«.**

**DER HAFEN DER COLONIA ULPIA TRAIANA/XANTEN**

**Valeria Selke**

The *Colonia Ulpia Traiana* and its predecessor were laid out on the bank of an ancient arm of the river Rhine, which is silted up today. Several excavations carried out between 1934 and 1993 outside the northeastern city walls brought to light well preserved remains of a wooden harbour. In front of *insula* 37 a wooden quay was built as early as 46 AD. Dendrochronological analysis of several posts has shown, that repairs or construction works took place in 76, 92 and 137 AD. A connection between some of these works and the elevation of the settlement to a *colonia* seems obvious, because a huge mass of building material had to be imported, especially for the public buildings.

During the first century we find northwest of the quay only small stabilisations of the riverbank. Later the quay is extending further north and it seems, there was an at least 200 m long wooden quayside at the beginning of the second century. The area east of the quay was artificially dried up and in 141 AD a 30 m long wooden footbridge was built. So far there has been no evidence for further construction although the *colonia* existed at least till 275/76 AD. A possible late antique harbour has not yet been found.

(page 121–145)

**DER FRÜHMITTELALTERLICHE HAFEN KÖLNS.  
PRODUKTIONSSTÄTTE UND EXPORHAFEN FÜR GLÄSER**

**Michael Dodt**

The harbour of Cologne was an important factor in the development of the city onto one of the most important cities of Europe between late Antiquity and the Middle Ages. Between former Roman town wall and Rhine sprang up a settlement of merchants and craftsmen, who produced glass and metal and sold them via the harbour in the Early Middle Ages. Close Merovingian and Karolingian

sites of this settlement were excavated along the bank of the Rhine in the years between 1996 and 2012. The products of glass from these workshops were sold in the Merovingian period via the harbour to Krefeld-Gellep, Duisburg and other places along the Hellweg to the east or upstream the Rhine and Main, in the Karolingian period more via Dorestad to the North and the Baltic Sea, among others to Ribe and Haithabu. These harbours came to more importance as a result of relations to the Karolingian empire.

**WHERE TO GO? – EIN AUSBLICK**

(page 147–157)

***Martina Seifert – Leon Ziemer***

Working on ports and harbour structures and comparing them with other trading facilities the modern archaeology requires commonly used terms and definitions, which intend the same meaning between these different structures. To take them in a GIS-database similar used words and descriptions are needed. During the workshop the wish of a multilingual thesaurus was often expressed. The final discussion of this workshop tried to answer the question on the intention to classify port structures in different languages. The requirements seemed to vary between North and South Europe and also between Greek, Roman and Late Antique periods. The participants offered different suggestions to classify harbour structures, intended to try first with a minimal definition of requirements for a trading point with a water connection.



# Jenseits von Ephesos: *Hafenanlagen an der kleinasiatischen Westküste in spätantiker und byzantinischer Zeit*

Nachdem König Attalos III. von Pergamon im Mai 133 v. Chr. ohne einen legitimen Thronfolger verstorben war, fiel sein Reich dank einer testamentarischen Verfügung an die Römer, die dergestalt zu ihren ersten Landbesitzungen in Kleinasien kamen. Diese auch epigraphisch bezeugte und somit als historische Tatsache, nicht als eine bloße Legende einzustufende Maßnahme blieb nicht unwidersprochen<sup>1</sup>, sie veranlaßte Aristonikos, wahrscheinlich einen Halbbruder des Verstorbenen, um der Durchsetzung eigener Ansprüche willen zu einem Aufstand, der immerhin vier Jahre andauerte, 129 v. Chr. aber mit der Gefangennahme und späteren Hinrichtung des Auführers ihr Ende fand. Die Römer hatten nach dem erfolgreichen Waffengang ihre Rechte gesichert, sie richteten in den neu gewonnenen Gebieten ihre erste Provinz in Kleinasien ein, die naheliegenderweise *Asia* genannt wurde. Zur Hauptstadt war aber nicht das bisherige Zentrum Pergamon ausersehen<sup>2</sup>, vielmehr setzte man Ephesos in diesen Rang, eine ebenso alte wie bedeutende Handelsmetropole, die bereits im 6. Jh. v. Chr. zu den wichtigsten Siedlungen an der kleinasiatischen Westküste gezählt hatte und mit dem Heiligtum der Göttin Artemis, dessen kultische Anfänge sogar bis in das 11./10. Jh. v. Chr. hinaus zurückverfolgt werden können, eines der herausragenden und weithin berühmten Pilgerziele des Altertums sein eigen nannte (Abb. 1)<sup>3</sup>. Die Römer begangen unverzüglich mit der Verbesserung und dem weiteren Ausbau des lokalen Straßennetzes, das auf das neue Zentrum Ephesos hin ausgerichtet wurde: ein Meilenstein, der in dem Dorf Çamlık, dem vormaligen Aziziye, sieben Kilometer südlich von Ephesos gefunden wurde und zur Straße durch das Tal des Maiandros (Büyük Menderes Nehri) in Richtung Tralleis (Aydın) gehörte, datiert in die Jahre 129 bis 126 v. Chr., also bereits in die allererste Phase römischer Bauaktivitäten in der neuen Provinz (Abb. 2)<sup>4</sup>. Die Anbindung der Stadt an das Hinterland war exzellent, doch auch zur See war Ephesos gut zu erreichen. Die Küstenlinie verlief im Altertum gänzlich anders als heute<sup>5</sup>, erheblich weiter im Landesinneren, was hauptsächlich mit den beständigen Ablagerungen und der konsequenten Sedimentierung des Kaÿstrios (Küçük Menderes) sowie, nicht zu unterschätzen, der kleineren Flußläufe Klaseas (Kırkıncı Boğaz dere), Marnas (Dervent dere) und Selinus (Abuyat dere) zu erklären ist (Abb. 3).

- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | Daubner 2006; Marek 2010, 303. 319–329.                              | – Prochaska 2011; Kerschner 2014, 3.  |
| 2 | Hansen 1971; Radt 1999; Marek 2010, 302–314.                         | 4 French 2012, 36 Nr. 5.  |
| 3 | Scherrer 1995, 8–22; Knibbe 1998; Muss 2008; Fischer 2011; Kerschner | 5 Brückner 2005; Scherrer 2007; Stock u. a. 2013, 58. 2014, 35. 50; Steskal 2014, 328 f. u. Abb. 3–5. |
|   |  | 6 Stock u. a. 2013. 2014; Steskal 2014.   |



**Abbildung 1:**  
Die römische Provinz Asia (gelbgrün).

### DIE HÄFEN VON EPHEOS

Die Häfen der Stadt erfreuen sich in den letzten Jahren in der wissenschaftlichen Forschung vermehrter Aufmerksamkeit, doch sind nach wie vor verschiedene Fragen offen und selbst Lokalisierungen nicht durchweg mit letzter Eindeutigkeit vorzunehmen<sup>6</sup>. So bleibt beispielsweise die Lokalisierung des ersten ephesischen Hafens in der frühen Eisenzeit (etwa 10. Jh. v. Chr.) unklar, drei verschiedene Stellen im Osten des heute Panayırdağ genannten Stadtberges werden in diesem Zusammenhang genannt, erst mit Hilfe von weiteren geophysikalischen Methoden wird sich klären lassen, ob dieser Hafen entweder 1. nördlich des Ayasuluk-Felsens, 2. nördlich oder 3. auch südlich des späteren Artemis-Tempels zu suchen ist<sup>7</sup>. Der zweite Hafen der Stadt war der möglicherweise in der Mitte des 8. Jh. angelegte sogenannte Koressos, der in einer deutlichen Ausbuchtung in der Nähe des Römischen Stadions im Norden des Panayırdağ identifiziert werden konnte und wenigstens bis zum 5. Jh. v. Chr. in Nutzung blieb; ab dem 4. Jh. v. Chr. gibt es für ihn freilich keine expliziten literarischen Erwähnungen mehr, im 1. Jh. v. Chr. war er bedingt durch die stete Sedimentation verlandet<sup>8</sup>.

7 Stock u. a. 2013, 59. 2014, 39–49. 58–60; Steskal 2014, 329 f. u. Abb. 6.

8 Scherrer 2007, 347; Stock u. a. 2014, 38. 56 f.; Steskal 2014, 331 f. u. Abb.





In Zusammenhang mit den aufwendigen Baumaßnahmen, die König Lysimachos (361/60–281 v. Chr.) um 300 v. Chr. in Ephesos durchführen ließ, die zur Begründung und Neuanlage der Stadt am Orte der gegenwärtigen Ruinenstätte führten, wurde der neue (dritte) Haupthafen im Westen des Panayırdağ angelegt, im Bereich nordwestlich der Tetragonos Agora; auch in seinem Fall sind verschiedene Einzelheiten des Baubestandes noch unbekannt<sup>9</sup>. Gleich dem späteren römischen Hafen hat es einen Kanal gegeben, der in das eigentliche Hafenbecken hineinführte. Strabon (14, 1, 24) berichtete, daß ein Damm, der unter König Attalos II. von Pergamon (159–138 v. Chr.) vor dessen breiter Einfahrt angelegt worden war, um die Ablagerungen des Kaÿstrios einzudämmen, den gegenteiligen Erfolg hatte und zu einer vermehrten Verschlammung des Hafens führte, da dergestalt die täglichen Ausspülungen der Rinne durch

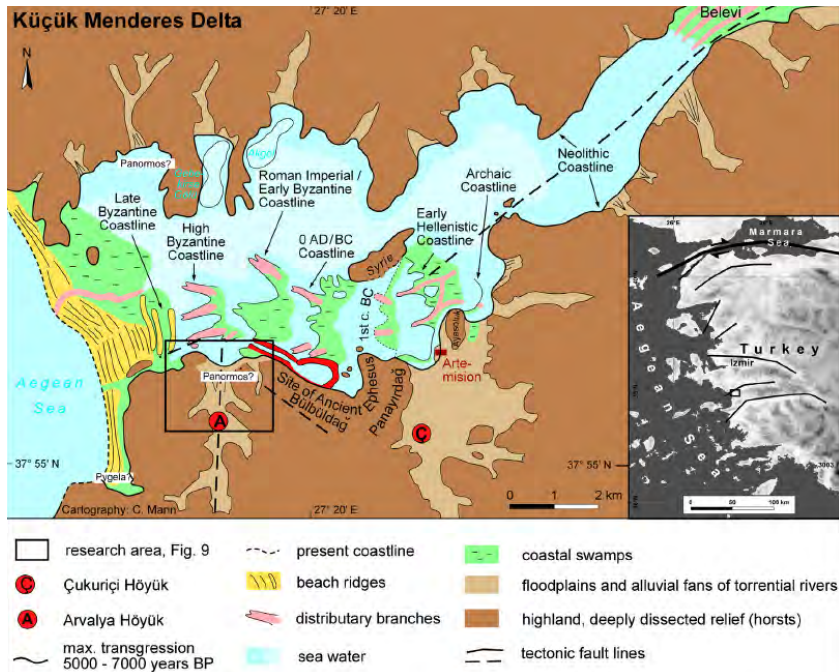
**Abbildung 2:**  
*Römische Straßen  
in Westkleinasien.*

7 f.; vgl. auch Engelmann 1991, 286–292.

331–334 u. Abb. 9 f.

9 Stock u. a. 2013, 59. 68; Steskal 2014,

Abbildung 3:  
Küstenverlauf im  
Raum Ephesos.



die Gezeiten unterbunden und die reinigende Kraft der Meeresströmungen außer Kraft gesetzt worden war<sup>10</sup>.

Die zunehmende Verlandung an den Seiten des hellenistischen Hafens führte an der Wende vom 1. zum 2. Jh., wohl unter den Kaisern Trajan (98–117) oder Hadrian (117–138), zur Anlage des bekannten römischen Hafens (Abb. 4), der – fortschreitend weiter ausgebaut und an die jeweiligen Bedürfnisse angepasst – ebenfalls über einen Kanal mit dem Meer verbunden war. Die Form des auf etwa 390 mal 650 Meter berechneten Hafenbeckens ist in der Vergangenheit unterschiedlich und teilweise recht phantasievoll erklärt worden, die anhand von Analogien zu anderen römischen Häfen verschiedentlich postulierte Mehrreichtigkeit ist beispielsweise keinesfalls erwiesen<sup>11</sup>. Auch dieser Hafen verlandete zunehmend, ebenso wie sein hinführender Kanal, der später mit dem Bett des Kaÿstrios vereinigt wurde<sup>12</sup>. Eine Hafenreinigung (THN ANAKAΘAPΣIN TOY AIMENOS) ist beispielsweise durch eine Inschrift aus der Zeit des Kaisers Caracalla (211–217) bezeugt<sup>13</sup>. Der geringe Wasseraustausch im Hafenbecken begünstigte das Gedeihen von Krankheitserregern und führte zu einer erhöhten Konzentration von Metallen, etwa von Blei, das von verschiedenen Gebäuden

10 Steskal 2014, 333 f.

11 Die Idee geht zurück auf Falkener 1862, Tafel 2 und wurde in späteren wissenschaftlichen Arbeiten über-

nommen; vgl. Scherrer 2007, 349; Steskal 2014, 335–337.

12 Steskal 2014, 337 f.

13 Meriç u. a. 1981, 3071.



Abbildung 4:  
Lageplan von Ephesos.

- 2 Ostgymnasium
- 3 Staatsmarkt
- 5 Terrassenhaus 2
- 6 Celsus-Bibliothek
- 7 Tetragonos Agora
- 8 Serapeion
- 9 Theater
- 11 Verulanushallen
- 13 Hafengymnasium
- 14 Hafenbecken
- 16 Marienkirche
- 17 Olympieion
- 20 Stadion
- 21 Siebenschläfergrotte
- 23 Artemis-Tempel
- 24 Isa Bey Camii
- 25 Johannesbasilika

der Stadt eingeschwemmt wurde<sup>14</sup>. In frühbyzantinischer Zeit befand sich der römische Hafen noch in Nutzung, möglicherweise durch Schiffstypen mit geringerem Tiefgang, für die mittelbyzantinische Zeit ist man auf Vermutungen angewiesen, doch dürfte die Zufahrt infolge der fortschreitenden Verlandung des Kanals ungefähr ab dem 7. Jh. nur noch mit sehr kleinen Booten möglich gewesen sein<sup>15</sup>.

Eine antike oder byzantinische Großstadt verfügte in der Regel über mehrere Anlegestellen, um dergestalt eine größere Unabhängigkeit von Wind und Strömungsverhältnissen zu haben: so sind auch in der Umgebung von Ephesos weitere Häfen bezeugt. Archäologische Grabungen belegen etwa eine Anlegestelle beim heutigen Pamucak. Der jetzt ungefähr 400 Meter im Landesinnern gelegene, mehr als 9 Meter hohe *Kumtepe* genannte Hügel unmittelbar südlich des Hafenkanals, auf dem sich die archäologischen Reste einer 19 mal 34 Meter messenden Basilika befinden, war einstmal eine Halbinsel, die im Norden und Nordosten ins Wasser reichte; eine dort befindliche Anlegestelle, die mit dem Narthex der Kirche durch eine Treppe verbunden war, ist gut dokumentiert (Abb. 5)<sup>16</sup>; das Österreichische Archäologische Institut führt hier seit einigen Jahren Ausgrabungen durch. In Sichtweite des Hügels, etwa 200 Meter nord-nordöstlich am Nordufer des Kanals, zeugen verschiedene Architekturreste, Uferbefestigungen und eine aufrecht stehende Säule mit deutlichen Abarbei-

14 Delile u. a. 2015.

15 Foss 1979, 183–187; Steskal 2014, 337; zur Stadtgeschichte Külzer 2011, 32–41.

16 ÖAI Jahresbericht 2014, 26. 28. 30; auch ÖAI Jahresbericht 2012, 23. 49; Jahresbericht 2013, 42 f.; Ladstätter u. a. 2014, 3 f.; Steskal 2014, 338.

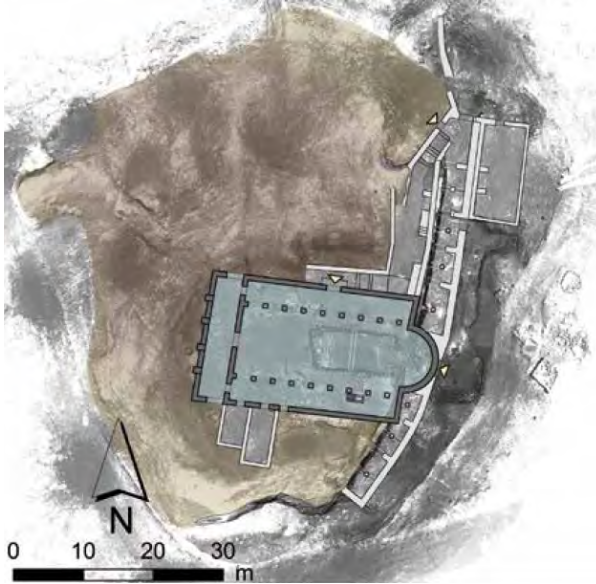


Abbildung 5:  
Kirche und Anle-  
gestelle in Pamucak.

cak, in der Bucht vor dem Kara tepe, gut 8 Kilometer nördlich von Kuşadası im Gebiet des heutigen Vergnügungsparkes *Aqua Park*, gab es ebenfalls eine Hafenanlage, die zu Ephesos gehörte und im 14. Jh. von den Aydınoğlu wie von den lateinischen Händlern genutzt wurde. Dem Bericht des Ludolf von Sudheim (Suchem) zufolge, der Ephesos im Rahmen seiner Orientreise zwischen 1336 und 1341 besuchte, verfügten die Christen in diesem *Nova Civitas* genannten *Portus*, der sich in einiger Entfernung des antiken Ephesos am Meer befand, sogar über mehrere Kirchen; er erwähnt zudem einen regen Warenaustausch auf dem *Kaÿstrios* (cap. 18). Im Hinterland der Bucht haben sich die in lokaler Tradition fälschlich als »Zisternen« oder als »Magazinbauten« bezeichneten Überreste von Schiffswerfen erhalten, die mit Anlagen des frühen 13. Jh. aus Alanya vergleichbar sind; östlich der Bucht ziehen sich grob gemörtelte Mauern aus spätbyzantinischer Zeit einen ganzen Hang hinauf, die das Areal weiträumig nach außen abgrenzten<sup>18</sup>.

Etwa 1,8 Kilometer südlich dieser Bucht, durch ein mächtiges Vorgebirge getrennt<sup>19</sup>, liegt eine weitere, in ihrer Länge knapp 2 Kilometer messende Bucht, in der zahlreiche archäologische Hinterlassenschaften, darunter Hafenanlagen und Turmbauten, ebenfalls die Existenz eines Landeplatzes anzeigen. Am Nordrand der Bucht wurden im Jahre 1908 die Reste eines größeren antiken Gebäudes nachgewiesen, am Südrand der Bucht befand sich eine ausgedehnte an-

tungen, die auf den Einsatz von Zugseilen zurückzuführen sind, von einer weiteren Anlegestelle. – Eine kleinere Anlegestelle, die in den 1960er Jahren gut einen Kilometer weiter südlich bei der sogenannten *Çeşme* (»Brunnen«) anhand entsprechender Geländeformationen sowie archäologischer Reste, hauptsächlich Kalksteinquader und einige Säulenfragmente, postuliert wurde (Abb. 6)<sup>17</sup>, ist der modernen Bebauung zum Opfer gefallen. Südlich angrenzende ausgeprägte Geländestrukturen lassen die vormalige Existenz von weiteren Buchten und Anlegestellen möglich erscheinen, Genaueres wird sich aber erst nach geoarchäologischen Untersuchungen sagen lassen.

Etwa 2 Kilometer südlich von Pamucak,

17 Hopfgartner 1962/63, 53. 68 f. u. Tafel I.

18 Pfeiffer-Taş 2014, 1088. 1092 f., 1097–

1103, bes. Abb. 13–15.

19 Hopfgartner 1962/63, 52.

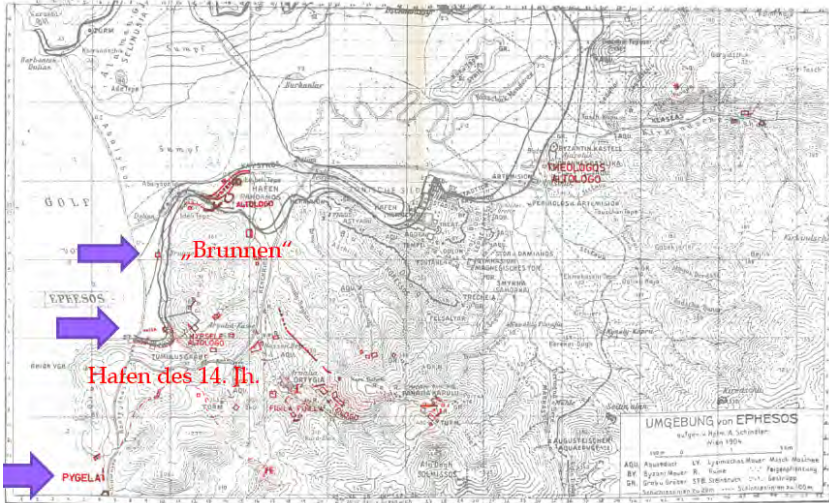


Abbildung 6:  
Umland von Ephesos, mit dem Hafen des 14. Jh. und Phygela.

tike Siedlungsstätte: Mauern verliefen über den gesamten Hügel, der auch von Ziegelbruch und Keramikfragmenten bedeckt war<sup>20</sup>; noch in den 1960er Jahren wurde auf ein großes Bauwerk hingewiesen, dessen Mauern bis zur Wasserlinie herabführten<sup>21</sup>. Etwa 4 Kilometer östlich der Bucht gab es in dem heute verlassenen Dorf Arvalia zahlreiche Siedlungsreste aus byzantinischer Zeit, eine Zusammengehörigkeit zwischen dieser Siedlung und den Bauten am Ufer wurde erwogen<sup>22</sup>.

Die beiden gerade erwähnten Buchten werden mit dem schon im frühen 4. Jh. v. Chr. als Handelsplatz belegten und bis in die byzantinische Zeit hinein existenten kleinen Städtchen Phygela in Verbindung gebracht<sup>23</sup>. Diese Stadt wurde im Jahre 723 vom hl. Willibald aufgesucht und einer kurzen Beschreibung gewürdigt; im 10. Jh. ist Phygela wiederholt als Sammelplatz der byzantinischen Kriegsmarine bezeugt: im Jahre 903 mißlang noch der Versuch, von hier aus das bereits 824 in arabische Hand gefallene Kreta zurückzuerobern, 961 aber war die Unternehmung unter dem Kommando des späteren Kaisers Nikephoros Phokas von Erfolg gekrönt. Man mag sich fragen, ob die byzantinische Kriegsflotte vor der 2 Kilometer breiten Bucht ausreichenden Platz gefunden hat, ob nicht die weiter nördlich gelegene, deutlich weitere Bucht eher als Sammelplatz für eine größere Anzahl von Schiffen geeignet war; andererseits könnte hier bei einem heftigen Nordwind aufgrund der starken Wellenbewegungen ein Ankern schwieriger gewesen sein als in der geschützteren südlicher gelegenen Bucht. Der im 2. Jh. angelegte Değirmendere Aquädukt,

20 Keil 1908, 141.

21 Hopfgartner 1962/63, 67 f. u. fig. 37.

22 Hopfgartner 1962/63, 39–51.

23 Lokalisierung von Phygela an der

Nordbucht: Schindler 1897; Philippson 1910; Verortung an der Südbucht: Keil 1908, Hopfgartner 1962/63, 68 f. Tafel I.



Abbildung 7:  
Der Değirmendere  
Aquädukt.

den damals vermehrt anwesenden italienischen Händlern als *Scalanova* bezeichnet worden sein; die Übertragung dieses Namens auf das heutige Kuşadası, das sogar ebenfalls, wenn auch zweifelsfrei irrtümlich, da zu weit im Süden gelegen, als Siedlungsst tte von Phygela angesehen wurde<sup>26</sup>, ist wahrscheinlich erst in der frühen Neuzeit erfolgt<sup>27</sup>.

Zwischen Phygela und Ephesos befand sich dem Zeugnis Strabons (14, 1, 20) zufolge **der Hafen Panormos**, damals noch mit einem Heiligtum (ιερόν) der Artemis von Ephesos ausgestattet. Es handelt sich um ein »sprechendes Toponym«, etwa mit der Bedeutung »Ganz geeignete Anlaufstelle«. Man hat diesen

eine Fernwasserleitung zur Versorgung von Ephesos, führte jedenfalls am Rand dieser Bucht vorbei, berührte aber den Bereich der nördlichen Bucht nicht (Abb. 7)<sup>24</sup>. Im Bericht des hl. Willibald wird dem Wasser und dem Brunnen von Phygela eine vergleichsweise große Aufmerksamkeit geschenkt (cap. 11); dieses Wasser stammte möglicherweise aus dem erwähnten Leitungssystem, so daß hier ein Indiz für die Lokalisierung von Phygela vorliegen könnte...<sup>25</sup>. Von den türkischen offiziellen Stellen jedenfalls wird die südliche Bucht heute durch eines der berühmten »braunen Schilder« als die Siedlungsst tte von Phygela ausgewiesen.

In spätbyzantinischer Zeit dürfte sich auf jeden Fall der Schwerpunkt der Handelsaktivitäten, die eine Zeitlang parallel an beiden Buchten betrieben wurden, vermehrt auf die breitere nördlichere Anlegestelle konzentriert haben, während die südlichere Hafensstelle, nach dem oben Gesagten mit hoher Wahrscheinlichkeit das ehemalige Phygela, in die Bedeutungslosigkeit verfiel. Der nördliche Hafen, im Bereich des heutigen *Aqua Park*, wird von

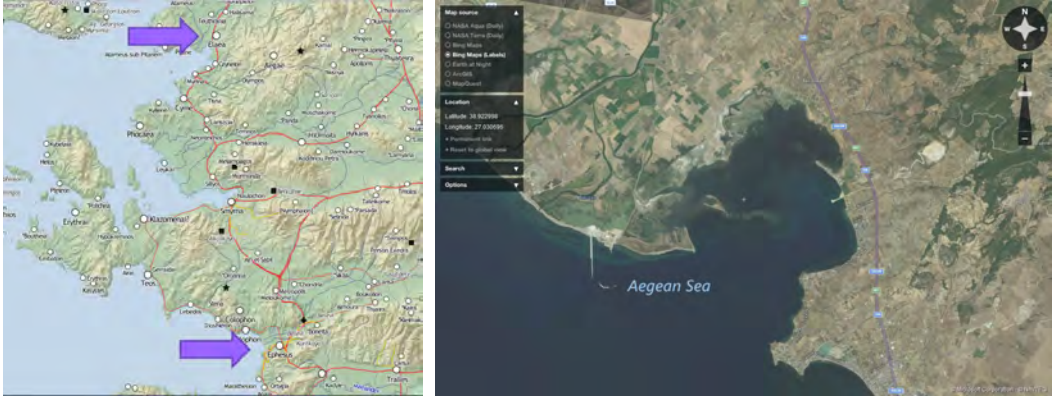
24 Wiplinger 2011, 108–110; Wiplinger 2013.

25 Wilkinson 1977, 126.

26 Foss 1979, 123; Meri  u. a. 1981,

104; Talbert u. a. 2000, 946 u. Karte 61. Vgl. Pfeiffer-Taş 2014, 1093 f.

27 Freundliche Auskunft von Frau Prof. Ş. Pfeiffer-Taş.



in anderen literarischen Quellen nicht erwähnten Hafen an verschiedenen Orten im Umland von Ephesos gesucht, im Gebiet des *Aqua Park* ebenso wie im Norden der Mündung des Kaÿstrios an den Hängen des Alaman dağ, unweit des modernen Dorfs Zeyinköy, oder auch südlich des Flusses, in der Nähe des einleitenden Kanals in das römische Hafenbecken<sup>28</sup>. Die genaue Lokalisierung steht zwar noch aus, doch sprechen die geoarchäologischen Untersuchungen von Helmut Brückner und seinem Team am ehesten dafür, den Ort südlich des Kaÿstrios zu suchen. In geringer Entfernung westlich der Einfahrt in das römische Hafenbecken, im Gebiet des heutigen **Çanakgölü**, sind Mauerzüge und andere archäologische Reste aus römischer und byzantinischer Zeit bezeugt<sup>29</sup>, doch ist diese Anlage aufgrund des Keramikbefundes erst im 2. Jh. entstanden und kann mithin kaum von Strabon gesehen worden sein. **Möglich bleibt Panormos im Bereich von Pamucak zu lokalisieren**, der »sprechende Name« war vielleicht nur in der frühen Kaiserzeit aktuell.

Die vorgeschlagene Lokalität des Panormos am Fuße des Alaman dağ hat die geringste Wahrscheinlichkeit für sich, gehören die von Recip Meriç hier gefundenen archäologischen Hinterlassenschaften doch zu einer Straße (und eine solche ist nicht zuletzt durch die *Tabula Peutingeriana* wohl bezeugt), lassen sich aber keineswegs mit dem Schiffsverkehr oder mit Anlegestellen in Verbindung bringen<sup>30</sup>. Zudem ist eine derartige Lage nur schwer mit dem Text des Strabon in Einklang zu bringen, der ausdrücklich sagte, daß **nach dem Passieren von Phygela zuerst Panormos komme, danach die Stadt (i. e. Ephesos)**. Bei der zuletzt angenommenen Lokalisierung aber würde man Ephesos *vor* dem Panormos passieren...

**Abbildung 8**

**(links):**  
*Westkleinasiatische Küste zwischen Elaiia und Ephesos.*

**Abbildung 9**

**(rechts):**  
*Die Bucht von Elaiia am Çandarlı körfesi.*

28 Vgl. Stock u. a. 2013, 58 fig. 1. 59. 67 (gegen die Lokalisierung von Schindler 1897).

29 Hopfgartner 1962/63, 52.

30 Meriç 1985. Zur *Tabula Peutingeriana* Miller 1916, 702 f.



**Abbildung 10:**  
*Tabula Peutingeriana:* Das westliche Kleinasien (zwischen Pergamon und Milet).

### DER HAFEN VON ELAIA

Gut 110 Kilometer Luftlinie weiter nördlich, aber aufgrund der vielgeschwungenen und ausladenden Küstenlinie zur See *realiter* beinahe doppelt so weit entfernt (Abb. 8), befindet sich im äußersten Nordosten des heutigen Çandarlı körfesi, wenig westlich des kleinen Dorfes Kazıkbağları, der Siedlungsplatz von Elaia (Abb. 9), dem ehemaligen Hafen der antiken Residenz- und späteren Bischofsstadt Pergamon, die ca. 23 Kilometer entfernt gen Nordosten liegt<sup>31</sup>. Knapp 6 Kilometer westlich von Elaia mündet mit dem Kaikos (Bakır çay, »Kupferfluß«) einer der vier Hauptflüsse Westanatoliens in das Ägäische Meer<sup>32</sup>. Der Ort ist seit dem 5. Jh. v. Chr. in den literarischen Quellen belegt, er begegnet etwa in den Tributlisten des attisch-delischen Seebundes, hatte hier aber nur einen geringen Betrag zu entrichten<sup>33</sup>; seine Bedeutung wuchs in hellenistischer Zeit, als er – seit der ersten Hälfte des 3. Jh. v. Chr. – von den Herrschern des Attalidenhauses vermehrt als Hafen ihrer Residenzstadt verwendet wurde; unter Eumenes I. (263–241 v. Chr.) dürfte Elaia bereits diese Funktion innegehabt haben, auch für die Römerzeit ist der Sachverhalt ausdrücklich dokumentiert (Strab. 13, 3, 5)<sup>34</sup>. Pergamon war über eine das Kaikos-Tal entlangführende Straße bequem zu erreichen, ebenso konnte man von Elaia aus auf einer später von den Römern ausgebauten und auf der *Tabula Peutingeriana* verzeichneten Küstenstraße (was als Indiz für ihre Bedeutung anzusehen ist) leicht zu den wichtigen Stadtzentren im Süden der Provinz *Asia* gelangen (Abb. 10)<sup>35</sup>; die verkehrstechnische Lage des Hafenortes, der, wie sein Name und entsprechende Darstellungen auf den lokalen Münzbildern von den Anfängen im 5. Jh. v. Chr. bis in die römische Kaiserzeit hinein verraten, auch hinsichtlich der Olivenproduktion und Ölgewinnung eine nicht unerhebliche wirtschaftliche Bedeutung besessen haben dürfte (Elaia bedeutet »Olive«), war mithin ausgezeichnet.

In den letzten Jahren, zwischen 2006 und 2011, hat es auf dem ausgedehnten, wahrscheinlich mehr als 40 Hektar großen (einige Abschnitte des Verlaufs der

31 Bean 1969, 111–114; Talbert u. a. 2000, 845. 851 u. Karte 56.

32 Müller 1997, 508–511.

33 Pirson 2004, 201.

34 Vgl. Pirson 2004, 201; Marek 2010, 303–329.

35 Miller 1916, 699–703, 713 f.; Pirson 2004, 198.



Stadtmauer im Südwesten können nur ungefähr bestimmt werden), von einem 18 Meter hohen Akropolis-Hügel überragten Gelände im Rahmen der Pergamon-Grabung vermehrt archäologische und geoarchäologische Untersuchungen gegeben (Abb. 11)<sup>36</sup>; ebenso wie Ephesos wird Elaia regelmäßig auf Tagungen und Veranstaltungen des *DFG Schwerpunktprogrammes* 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter« behandelt. Die archäologisch sichtbaren Überreste an der Bucht von Çandarlı sind freilich nicht allzu reich, sie beinhalten neben einer Nekropole unter anderem Teile der Stadtmauern einschließlich weniger (drei?) Türme und möglicherweise einem Tor, aber nur wenige Gebäude im Stadttinnern<sup>37</sup>. Für unsere Thematik interessant sind die Hafenanlagen; es finden sich ausgedehnte Reste einer Kai-Mauer, an die sich im Nordwesten als das wichtigste Bauwerk der Stadt ein ummaueretes Hafenbecken anschließt<sup>38</sup>. Dieses Becken ist heute im Gelände gut zu erkennen. Auf der Mole an dessen Außenseite steht auf einem älteren, antiken Fundament ein Turm aus byzantinischer Zeit. Im Süden schließt sich an die auf etwa 400 Meter geschätzte, etwa 1,30 Meter breite Kaimauer ein weiterer, ähnlich langer offener Hafen an (für eine bestimmte Personengruppe?)<sup>39</sup>, so daß sich dem Betrachter zwei beziehungsweise sogar drei Anlegeplätze darbieten. Der südliche Hafen hat offensichtlich keine größere bauliche Infrastruktur besessen, hier wurden die Schiffe einfach auf das Land gezogen; dieser Baubestand spiegelt die Differenzierung im Bericht des Strabon über einen zivil genutzten »Hafen« (λιμὴν) und einen militärischen »Schiffsstützpunkt« (ναύσταθμὸν) sehr schön wider (13, 3, 5)<sup>40</sup>.

Einige Informationen über die Gestaltung der lokalen Häfen erfahren wir aus dem Bericht des reisefreudigen Redners Aelius Aristides (117–181), der Elaia im 2. Jh. n. Chr. in seinen *Hieroi Logoi*, den »Heiligen Berichten«, mehrfach erwähnte: so konnte man den Hafen (wahrscheinlich den südlichen) von außerhalb der Stadt erreichen (2, 56)<sup>41</sup>. Manche Schiffe ankerten soweit vom Land entfernt, daß man zum Landgang in das Wasser springen mußte. Andererseits war Elaia ein Kurort, der auch zur Winterzeit in Betrieb war; Aristides selber hatte im Meer vor der Stadt Bäder genommen (2, 78, 80)<sup>42</sup>. Infrastrukturelle Einrichtungen dieser Art sucht man freilich in jener Rekonstruktion der Stadt, die auf der Konferenz im September 2015 in Kiel präsentiert wurde<sup>43</sup>, vergeblich; hier gewinnt man vielmehr sehr leicht den (so nicht zutreffenden) Ein-

36 Guter Überblick bei Pirson 2014a (Literatur), Pirson 2015, 289. 290; zur Pergamon-Grabung im allgemeinen Pirson 2015.

37 Pirson 2014a, 343 Karte.

38 Seeliger u. a. 2013; Pirson 2014a, 343 Karte, 344–351. 2015, 305; Pint u. a. 2015, 342. 344; veraltet Lehmann-Hartleben 1923, 70. 74. 253.

39 Vgl. Pirson 2014a, 347.

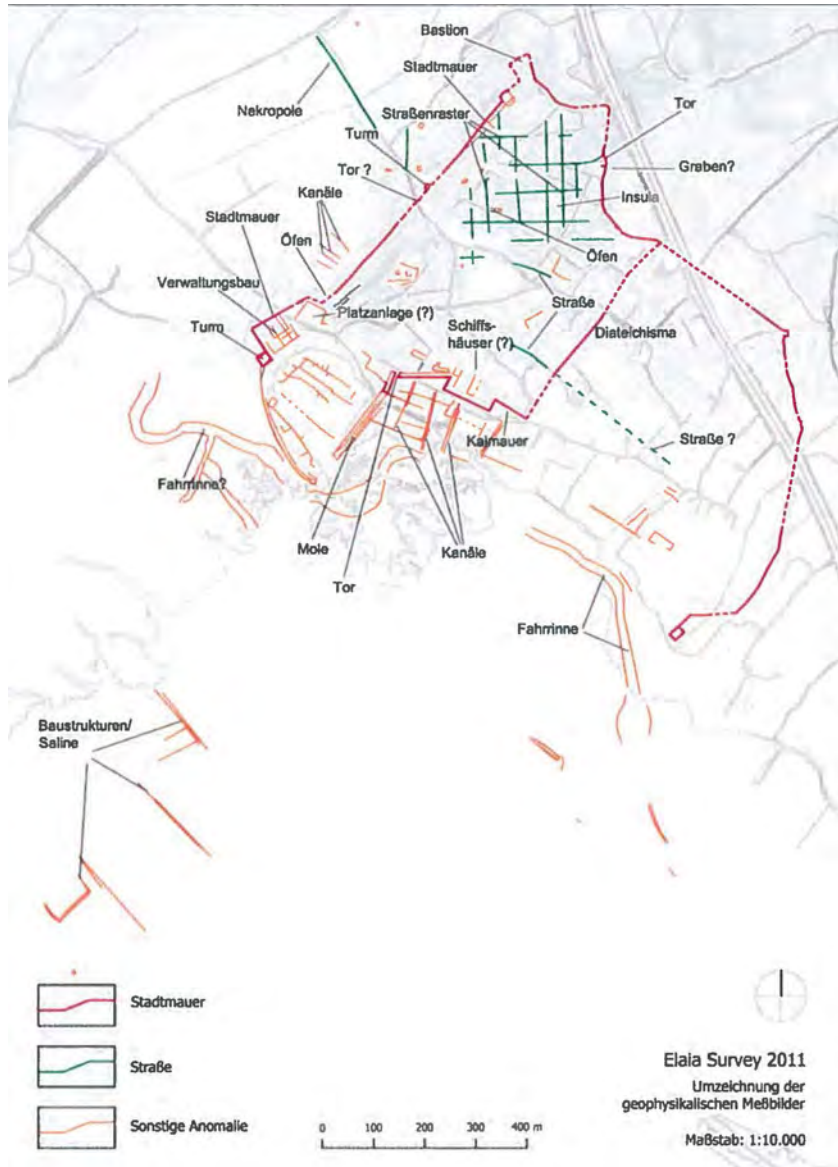
40 Pirson 2004, 210. 2014a, 341.

41 Schröder 1986, 56 f.

42 Schröder 1986, 62 f.

43 International Conference »Harbours as Objects of Interdisciplinary Research: Archaeology + History + Geosciences«, Kiel, 30. September bis 3. Oktober 2015; im Rahmen des DFG SPP 1630 »Häfen von der Römischen Kaiserzeit bis zum Mittelalter«.

Abbildung 11:  
Elaia (Stand 2011).



druck, Elaia habe sich dem Meer gegenüber verschlossen und sei stärker zum Land hin orientiert gewesen. Aktuelle Forschungen haben ein solches Bild aber korrigieren können<sup>44</sup>.

44 Vgl. die zutreffende Beobachtung von Pirson 2014b, 626 f. »...die Ausdehnung des Stadtgebietes (war) offen-

bar vollkommen vom Bedürfnis nach einer ausgedehnten Wasserfront bestimmt ... Als Grundlinie eines Drei-

In der Römerzeit reduzierte sich die Bedeutung von Elaia, die Keramikfunde werden gegenüber dem Hellenismus geringer und konzentrieren sich vermehrt auf den nördlichen Teil der Siedlung<sup>45</sup>. Der stärker werdenden Verlandung des geschlossenen Hafens in frühbyzantinischer Zeit (3.–4. Jh.) versuchte man zunächst mit dem Bau eines Kanals zu begegnen. Dieses Unterfangen blieb letztlich erfolglos, im 6. Jh. war die Verlandung des Beckens abgeschlossen; bald darauf dürfte der Ort dann überhaupt weiter nach Norden verlegt worden sein: etwa 2 Kilometer nördlich des alten Standortes entstand auf den *Püsküllü Tepeler* eine neue Siedlung, möglicherweise auf den Fundamenten eines älteren Gehöftes<sup>46</sup>. Die ursprüngliche Siedlung wurde aber nicht völlig aufgegeben, sondern noch über geraume Zeit hinweg als Produktionsstätte, als bevorzugter Standort von Werkstätten (u. a. Keramik) weiterverwendet.

Schon im 5. Jh. stand Elaia im Range eines Bistums, im Jahre 451 ist es erstmals in dieser Funktion auf dem Konzil von Chalkēdon belegt. Damit ist dem Ort gemäß den methodischen Überlegungen von Wolfram Brandes<sup>47</sup> und anderen die Bezeichnung *polis* zuzubilligen, wobei dies aber nicht mehr wie noch im Altertum mit dem Vorhandensein von aufwendigen Repräsentationsbauten einhergehen muß. In der Literaturgattung der *Notitiae episcopatum*, zu Protokollzwecken erstellten Verzeichnissen von Metropolen, Erz- und Suffraganbistümern<sup>48</sup>, ist Elaia als Bistum natürlich berücksichtigt: der erste erhaltene Text dieser Art entstand im 7. Jh., unter der Herrschaft des Kaisers Herakleios (610–641), wurde aber irrtümlich dem Kirchenvater Epiphanius von Salamis (gest. 403) zugeschrieben und wird heute deshalb auch Notiz des Ps.-Epiphanius genannt<sup>49</sup>. In diesem Text kommt Elaia eine herausragende Bedeutung zu, unter den 37 Sitzen der Kirchenprovinz *Asia* hat die Stadt den fünften Rang inne, liegt damit deutlich vor dem lediglich an 22. Stelle eingestuftem Pergamon, das in seinem Baubestand ja bekanntermaßen unverhältnismäßig reicher ist...<sup>50</sup>. Diese Situation sollte sich bis in das 12. Jh. hinein nur geringfügig ändern, in der sogenannten *Notitia* 13, dem letzten bekannten Text von vergleichbarer Vollständigkeit, hatte Elaia seine fünfte Position behauptet, Pergamon hingegen sich nur um zwei Plätze auf den 20. Rang verbessert<sup>51</sup>.

Freilich soll nicht verschwiegen werden, daß Elaia im 8. Jh., in Zusammenhang mit einem Bericht vom Jahre 773 über die Geburt und spätere Taufe des hl.

- ecks wird sie zur konstituierenden Größe des Stadtkörpers etc.«; Pirson 2014a, 344. 2015, 303 Abb. 16 zeigt eine dreidimensionale Rekonstruktion der Stadt und ihrer Häfen.
- 45 Pirson 2014a, 352–355. Analog zum Niedergang von Pergamon vgl. Halfmann 2001, 97–106.
- 46 Pirson 2014a, 340 Abb. 1. 355 f.
- 47 Brandes 1982, 615; Brandes 1989, 41–43.
- 48 Oxford Dictionary of Byzantium III (1991) 1496 s. v. *Notitiae episcopatum* (A. Kazhdan), Darrouzès 1981.
- 49 Darrouzès 1981, 3–9. 203–213, hier 206 f. Zu Pergamon im Mittelalter Gelzer 1903; Rheidt 2002.
- 50 Darrouzès 1981, 3–9. 203–213, hier 206 f. Zu Pergamon im Mittelalter Gelzer 1903; Rheidt 2002.
- 51 Darrouzès 1981, 136–153. 352–372, hier 354.

Petros von Atrōa, einer der zentralen Heiligenpersönlichkeiten in der mittelbyzantinischen Zeit, lediglich als κώμη, also als ein »Dorf« charakterisiert wird (cap. 2)<sup>52</sup> – doch wird diese Einstufung vielleicht aus dem speziellen Charakter dieser Quelle zu erklären sein, die an exakten Schilderungen der tagespolitischen Wirklichkeit und juristischer Eindeutigkeit der verwendeten Termini nur wenig interessiert war. Möglicherweise ist damit aber auch ein Verweis auf die alte, nun vermehrt als Produktionsstätte genutzte Siedlungslage am Meer gegeben, der die größere Nachfolgesiedlung auf den *Püsküllü Tepeler* gegenüberstand.

### HÄFEN AN DER ZENTRALEN KÜSTE WESTKLEINASIENS

Mit Ephesos und Elaia wurden die Hafenanlagen zweier wichtiger Siedlungen in der Provinz *Asia* vorgestellt, die im Rahmen des »Hafenprojektes« der *Deutschen Forschungsgemeinschaft* immer wieder unter verschiedenen Gesichtspunkten angesprochen werden. Im folgenden erscheint es reizvoll, auch einen Blick auf jene Küstenstriche zu werfen, die zwischen diesen beiden Zentren liegen – und hier, das sei bereits vorweggenommen, findet sich ebenfalls ein reichhaltiges und interessantes Material...

In dem wohlbekannten Periplus, also etwa »Küstenbeschreibung« genannten Bericht des Ps.-Skylax von Karyanda, einem Text, der in einer spätbyzantinischen Handschrift, dem Codex Paris. Suppl. gr. 443 saec. XIII überliefert ist<sup>53</sup> und in das frühe 3. Jh. v. Chr. datiert werden kann<sup>54</sup>, werden im Gebiet zwischen Elaia im Norden und Ephesos im Süden 13 Küstenorte von unterschiedlicher Größe erwähnt (Skyl. Cap. 98): es handelt sich dabei um Gryneion (Termaşalık burnu) und Achaion Limen (die Bucht beim heutigen Dorf Caltidere), um Myrina (Kalabak liman) und Kyme (Nemrut liman), um Leukai (Üçtepelер), Smyrna (İzmir) und das im Text falsch plazierte Phokaia (Foça), um Klazomenai (Klazümen) und Erythrai (Ildır), Airai (Aşağı Demirci) und Teos (Siğacık) sowie um Lebedos (Kısık burnu) und Notion (Ahmetbeyli)<sup>55</sup>. Ebenso wird auf die besonders markanten und ob der Wasserbewegungen unter Umständen auch recht gefährlichen Mündungen des Hermos (Gediz çay) und des Kaÿstrios (Küçük Menderes) hingewiesen. Zudem sind in dem Text mehrere Ortschaften im Hinterland der Küste aufgeführt, die offensichtlich von einer bestimmten Stelle aus besonders leicht zugänglich waren oder wo es eine hohe Intensität des Kontaktes und, damit oftmals einhergehend, auch des Warenaustausches gegeben hatte: Kyme wird mit der *polis* Aigai, heute Namrutkale, in Verbindung gebracht; von Lebedos oder Notion ging es zum 13 Kilometer

52 Laurent 1956, 30. 68–71.

53 Shipley 2011, 1. Von diesem Manuskript sind zwei weitere geographische Sammelhandschriften abhängig, der Monac. gr. 566 und der Vat. Palat. gr. 142, beide unwesentlich

älter.

54 Counillon 2007, 33–42; Arnaud 2014, 42.

55 Shipley 2011, 42. 75 (Übersetzung). 165–167 (Kommentar).

entfernten, damals noch im Landesinnern gelegenen Kolophon beim heutigen Dorf Değirmendere. Von Notion, wörtlich »Das Südliche«, einem Ort, der in der römischen Kaiserzeit den Namen Kolophon übernehmen sollte, da dieser Ort nun weitgehend verödet war, gelangte man zur nahen, keine zwei Kilometer entfernten Orakelstätte des Apollon in Klaros<sup>56</sup>.

Auffallend ist, daß bei einigen (8) Orten im hier herangezogenen Küstenabschnitt die Existenz eines Hafens (es handelt sich dabei um Myrina, Kyme,



*Abbildung 12:*  
Alt-Smyrna im  
späten 7. Jh. v.  
Chr. – Rekonstruktion.

Phokaia; Klazomenai, Erythrai, Airai, Teos und Notion), in einem Fall (der vormaligen Insel Leukai, die zur Zeit Plinius des Älteren [23–79] bereits mit dem Festland verbunden war, Plin. nat. 5, 31, 119) sogar das Vorhandensein mehrerer Häfen eigens hervorgehoben wird; hieraus könnte man die Schlussfolgerung ziehen, daß jene Siedlungsplätze, bei denen derartige nicht erwähnt wurde, nur Landungsmöglichkeiten von geringerer Qualität besaßen. Tatsächlich ist der Grund für die Textgestaltung von Ps.-Skylax nicht mit letzter Sicherheit zu bestimmen, wahrscheinlich wird ein bestimmtes geographisches oder bauliches Erscheinungsbild, etwa eine geschlossene Bucht mit ruhigen Anlegestellen im Innern, mit dem Terminus λιμῆν intendiert worden sein<sup>57</sup>. Eine qualitative Abstufung kann jedenfalls dergestalt nicht ausgedrückt gewesen sein, da unter den unberücksichtigt Gebliebenen mit Smyrna eine Stadt ist, die seit alters von erheblicher Bedeutung war, die nach modernem Kenntnisstand im späten 7. Jh. v. Chr. an drei Seiten von Meer umgeben war und natürlich über Anlegestellen (wenn auch möglicherweise nicht über geschlossene) verfügte (Abb. 12)<sup>58</sup>, die schon von Herodot (1, 94, 6) als ein Ort erwähnt wurde, den man um des Schiffbaus willen gezielt aufsuchte, dies eine Würdigung, die mit der Vorstellung von einer wenig bedeutenden Anlegestelle unmöglich in Einklang zu bringen ist. Neugestaltungen des Hafenbereiches von Smyrna hat es in hellenistischer Zeit unter dem schon in Zusammenhang mit Ephesos erwähnten Lysimachos (361/60–281 v. Chr.) gegeben; damals wurde der Hafen im Südosten des Stadtgebietes in den Mauerring integriert<sup>59</sup>. In römischer Zeit charakterisierte der Geograph Strabon (14, 1, 37) darum den Hafen als κλειστός,

56 Zu den Siedlungen vgl. beispielsweise Bean 1969; Freely 1988; Müller 1997; Talbert u. a. 2000, Karten 56 und 61; Hoepfner 2011; Matthews 2014; die Toponyme werden alle in TIB 17 (Asia) Berücksichtigung finden.

57 Vgl. Rougé 1966, 107–119; Arnaud 2010, 109 f. 2017, 2 f.

58 Vgl. Müller 1997, 723–729. 725; Hoepfner 2011, 15–166, bes. 157 Abb. 100.

59 Lehmann-Hartleben 1923, 126.



**Abbildung 13**  
(rechts):  
*Gryneion und*  
*Achaion Limen.*



**Abbildung 14**  
(links):  
*Halbinsel K sk*  
*burnu (Lebedos).*

als »verschließbar« oder »geschlossen«. Auch Aelius Aristides kam wiederholt auf den Hafen von Smyrna zu sprechen; interessant ist eine Aussage, wonach es hier bei Südwestwind starken Wellengang gegeben habe, der die Schiffe in heftigste Bewegungen versetzte (und, wie zu vermuten ist, für mannigfache Schäden sorgte, 1, 65); am *ueren* Hafen wurde zu seiner Zeit ein Tempel des Asklepios gebaut (4, 102), ferner ist von einem hier gelegenen Odeion die Rede (5, 30)<sup>60</sup>. Ungeachtet einer langsam fortschreitenden Verlandung war der Hafen in der byzantinischen Zeit durchgehend in Nutzung.

Das etwa 7,5 Kilometer Luftlinie südlich von Elaia gelegene **Gryneion** bot ebenfalls hervorragende Landungsmglichkeiten (Abb. 13), ungeachtet des Faktums, da Ps.-Skylax nicht auf einen Hafen verweist; der in der Antike durch seinen Apollon-Tempel berühmte Ort lag auf einer Halbinsel, die dem Baubestand zufolge eindeutig im Norden, aber wohl auch im Süden einen Hafen besaß; diese bestanden weit über die Zeit des Ps.-Skylax hinaus, im 1. Jh. betonte Plinius der ältere (23–79), daß hier *nur noch* der Hafen von Bedeutung sei (Plin. nat. 5, 32, 121)<sup>61</sup>. Auch die benachbarte Anlegestelle von **Achaion Limen**, »der Hafen der Achaier« in einer von der Natur begünstigten Lage, war noch im 1. Jh. als ein religiös ausgezeichnete Ort, als die »Stätte der Altäre der 12 Götter«, hervorgehoben worden (Strab. 13, 5, 8) – als ein Ort also, den man als eine intakte Gebets- und Pilgersttte ansehen kann, deren Besucher teils über Land, teils aber auch zur See anreisen<sup>62</sup>. Während Gryneion in frühbyzantinischer Zeit noch existierte, wenn auch in der bescheidenen Stellung eines polichnion, einer Kleinstadt (Steph. Byz. G 112 [213])<sup>63</sup>, schweigen die literarischen Quellen für die Bucht bei Caltidere, doch wird sie ungeachtet dessen in der Spätantike und im Mittelalter zumindest von der lokalen Bevölkerung genutzt worden sein: Phänomene des Alltags werden bekanntlich in byzantinischen Texten nur selten beschrieben, und dies um so weniger, wenn sie Regionen außerhalb von Konstantinopel betreffen.

60 Schröder 1986, 37, 118 f. 131 f.,

61 Bean 1969, 109–111; Talbert u. a. 2000, 846 u. Karte 56.

62 Talbert u. a. 2000, 843 u. Karte 56.

63 Billerbeck 2006, 436 f.

Gleiches gilt für Lebedos, der vierten Siedlung, die von Ps.-Skylax nicht ausdrücklich mit einem Hafen in Verbindung gebracht wurde<sup>64</sup>: die auf einer Halbinsel knapp 20 Kilometer südöstlich von Teos gelegene Siedlung (Abb. 14, 15), deren Ursprünge in vorgriechischer Zeit lagen, verfügte an ihrer Ostseite über einen Naturhafen, doch auch an der Westseite war damals das Anlegen von Schiffen möglich. Ebenso wie Elaia wurde Lebedos von Aelius Aristides (3, 7–12) im 2. Jh. als Kurort beschrieben<sup>65</sup>, eine Funktion, die auf regelmäßig eintreffende Besucher zu Lande wie zur See und auf eine entsprechende Infrastruktur hinweist.



*Abbildung 15:*  
Lebedos, Blick von  
der Akropolis  
(September 2014).

In der Spätantike stieg Lebedos zu einem Bistum auf; Bischof Kyriakos ist als Teilnehmer auf der sogenannten »Räubersynode« von Ephesos 449 belegt. Auch in der schon erwähnten Bischofsliste des Ps.-Epiphanius ist der Ort zu finden, wenn auch erst an 31. Stelle<sup>66</sup> bis in das 12. Jh. hinein wurde der Ort in den Texten dieser Gattung erwähnt, ohne freilich seine Position wesentlich verbessern zu können (29. Stelle)<sup>67</sup>. Auffallend ist, daß in dem nicht übermäßig ausgedehnten Küstenbereich zwischen Elaia im Norden und Ephesos im Süden (wir erinnern uns, es sind etwa 110 Kilometer Luftlinie) insgesamt elf Siedlungen lagen, die in der Liste des Ps.-Epiphanius verzeichnet sind: es handelt sich dabei um Elaia, Myrina, Kyme und Phokaia, um Smyrna, Klazomenai und Erythrai, um Teos, Lebedos und Kolophon am Orte des vormaligen Notion sowie natürlich um Ephesos selber (Abb. 16). Von den unter Einschluß von Smyrna als autokephalem Erzbistum insgesamt 38 Sitzen befand sich also ein erheblicher Teil, beinahe 29 Prozent, in diesem begrenzten Landschaftsraum.

Die Zahl von elf Kirchensitzen gewinnt dabei noch stärker an Gewicht, wenn man sich vor Augen hält, daß zeitgleich in der 30.660 Quadratkilometer großen Provinz *Kappadokia Prima* überhaupt nur sechs Bischofssitze verzeichnet waren<sup>68</sup>, die gesamte Provinz *Europe*, das thrakische Hinterland der Reichshauptstadt Konstantinopel, hatte bei einer Ausdehnung von 15.940 Quadratkilometern ebenfalls nur sechs Bistümer<sup>69</sup>. Die hohe Konzentration von bedeutenden Siedlungen, von *poleis*, an diesem Abschnitt der Küste Westanatoliens hat natürlich mit den exzellenten geographischen und wirtschaftlichen Gegebenheiten zu tun: die Küstenlage begünstigte den Handel, die gute Anbindung an das von den Römern ausgebaute Straßennetz, das sich beispielsweise durch erhaltene

64 Bean 1969, 148–153; Talbert u. a. 2000, 943 u. Karte 61; Hoepfner 2011, 128–131.

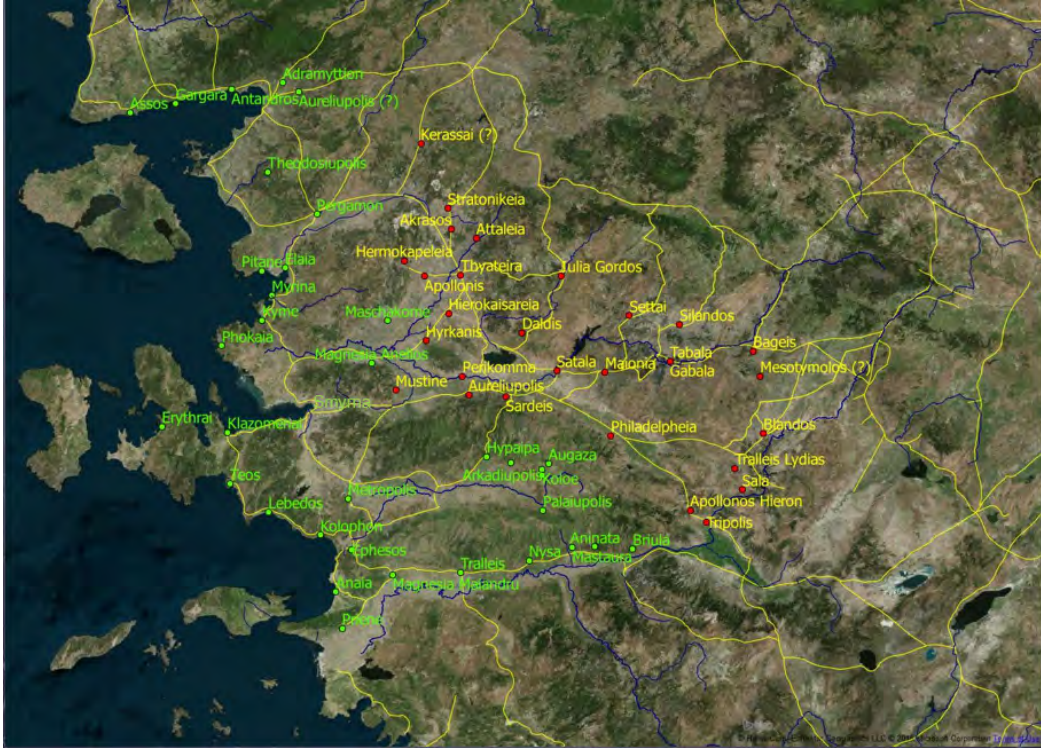
65 Schröder 1986, 65–67.

66 Darrouzès 1981, 207.

67 Darrouzès 1981, 355.

68 Darrouzès 1981, 206; Koder 1986, 183 fig. 5.

69 Darrouzès 1981, 207; Koder 1986, 183 fig. 5.



**Abbildung 16:** Bistümer in den Provinzen Asia und Lydia nach Ps.-Epiphianos.

Meilensteine manifestiert<sup>70</sup>, aber auch partiell auf der *Tabula Peutingeriana* abgebildet findet, erlaubte einerseits die Warenverteilung von eingeführten Produkten, ließ andererseits aber auch die im Hinterland der einzelnen Siedlungen produzierten Waren leicht an die Küste gelangen, wo sie ungeachtet eines begrenzten Verbrauchs, einer gewissen lokalen Nutzung über die Häfen weiterverteilt werden konnten. Die Hafenstädte standen somit in der Position von Zentralorten, die jede für sich einen erheblichen Einzugsraum und steuernde Funktionen hinsichtlich der benötigten landwirtschaftlichen, kunsthandwerklichen oder produktionstechnischen Produkte in ihrer Umgebung besaßen<sup>71</sup>. Besondere Bedeutung kam dabei bis zur frühbyzantinischen Zeit Elaia als dem Tor zum Verkehrsknotenpunkt Pergamon zu, von wo aus verschiedene Straßen in die Provinzen Hellespontos und Bithynien führten. Wichtiger noch waren Ephesos und Smyrna, Städte, die neben der mehrfach genannten Küstenstraße der *Tabula Peutingeriana* und ihren mannigfachen Abzweigungen auch direkte Schnittstellen für den Verkehr und Warenaustausch mit dem Innern Anatoliens darstellten, von wo aus Verbindungen zu den großen Zentren in Lydien, beispielsweise nach Sardes (Sart) und nach Philadelphia (Alaşehir) im Tal des

70 Vgl. French 2014.

71 Koder 1986, 161–164.



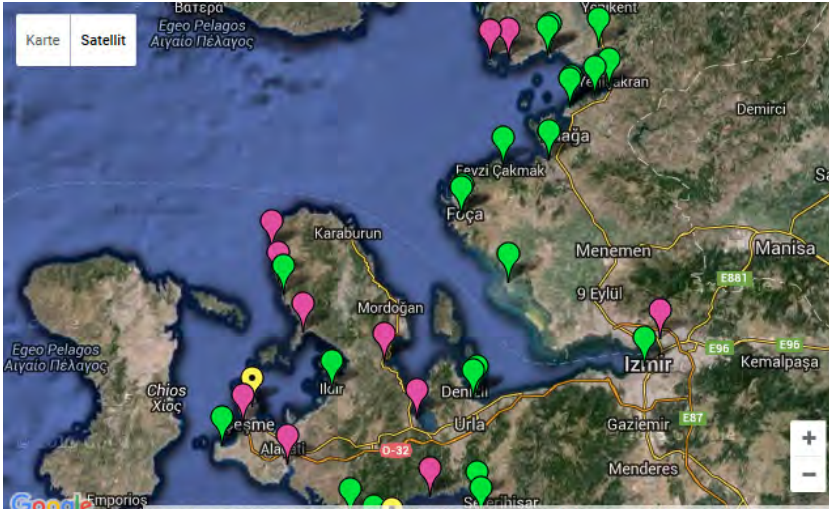


Abbildung 17: Bekannte Anlegestellen an der westanatolischen Küste I (Elaia und der Süden).

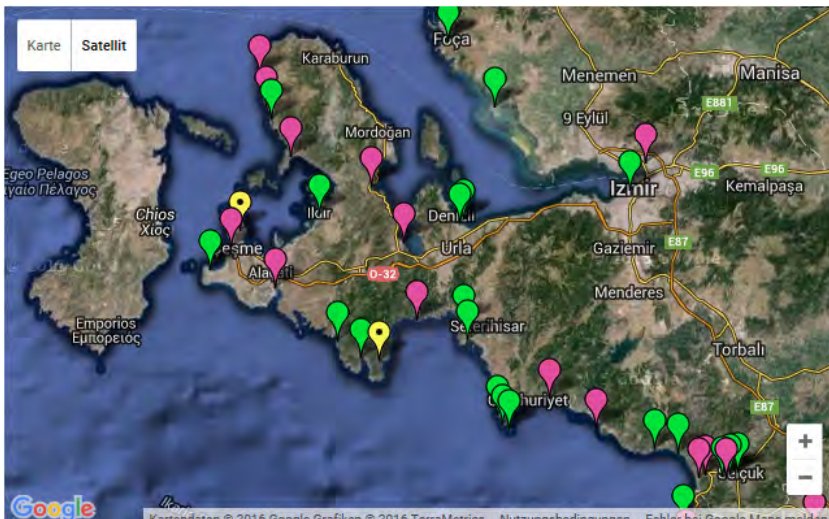


Abbildung 18: Bekannte Anlegestellen an der westanatolischen Küste II (Ephesos und der Norden).

Kogamos (Alaşehir çay) beziehungsweise durch das Tal des Maiandros nach Karien und Phrygien führten<sup>72</sup>.

Eine moderne Abhandlung, die 2016 in fünfter Auflage erschienene Internetpublikation *Ancient Ports and Harbours* von Arthur de Graauw kann in dem betreffenden Küstenabschnitt unter Einschluß von Elaia und Ephesos statt der 15 Hafengebiete, die Ps.-Skylax erwähnte, nun sogar 44 (in der 4. Auflage von 2014 hingegen nur 37) Häfen nachweisen (Abb. 17, 18)<sup>73</sup>; diese unterteilen

72 Talbert u. a. 2000, Karten 56. 61–62. 73 De Graauw 2016, 294–298. 65; Külzer 2016.

sich in Anlegestellen, die 1. von antiken und mittelalterlichen Autoren genannt wurden (mit 28 [24] die größte Anzahl), 2. in Orte, die aufgrund des archäologischen Befundes als Häfen ausgewiesen und dergestalt in der modernen Literatur erwähnt sind (weitere 14 [11] Stellen), und 3. in Plätze, die aufgrund ihrer naturräumlichen Voraussetzung, etwa einer sanft geschwungenen Bucht, deren Einfahrt nicht von Klippen verstellt wird, die andererseits mit einer Quelle auch die dringend benötigte Wasserversorgung der Seefahrer gewährleisten konnte, als Landungsstätten ausgewiesen sind (2, gleich geblieben). Die erhebliche Differenz der Zahlenangaben gegenüber denen von Ps.-Skylax erklärt sich vor allem dadurch, daß letzter auf der reich gegliederten, von Kalksteinen geprägten Halbinsel Erythraia lediglich einen Hafen nannte, während heute 14 Ankerplätze bekannt sind.

Die Auswertung der spätmittelalterlichen und frühneuzeitlichen Portolane, die für die nähere Zukunft geplant ist, wird dazu beitragen, die Hafenanlagen an der Küste Westkleinasiens im Hinblick auf ihre spätere Geschichte und ihre überregionale Bedeutung genauer kennenzulernen, ihre Anzahl vielleicht auch noch vermehren zu können, in jedem Fall aber den gesamten Küstenbereich abermals einer kritischen Überprüfung zu unterziehen und so weitere Einzelheiten zur Geschichte der dortigen Häfen, dieser wirtschaftlich interessanten, in aller Regel auf eine lange Geschichte zurückblickenden Schnittstellen zwischen Land und Meer, zusammenzutragen.

Andreas Külzer  
Österreichische Akademie der Wissenschaften  
Institut für Mittelalterforschung, Abteilung Byzanzforschung  
Hollandstraße 11–13  
1020 Wien (Österreich)  
Andreas.Kuelzer@oeaw.ac.at

**BIBLIOGRAPHIE**

- P. Arnaud, Systèmes et hiérarchies portuaires en Narbonnaise, in: X. Delestre – H. Marchesi (Hrsg.), Archéologie des rivages méditerranéens, 50 ans de recherche. Actes du colloque d'Arles, 28–29–30 octobre 2009 (Paris 2010) 107–113 *Arnaud 2010*
- P. Arnaud, Ancient Mariners between Experience and Common Sense Geography, in: K. Geus – M. Thiering (Hrsg.), Features of Common Sense Geography: implicit knowledge structures in ancient geographical texts (Zürich 2014) 38–68 *Arnaud 2014*
- P. Arnaud, Entre mer et rivière: les ports fluvio-maritimes de Méditerranée ancienne, Modèles et solutions (im Druck) *Arnaud 2017*
- G. E. Bean, Kleinasien. 1. Die Ägäische Türkei von Pergamon bis Didyma. Studienführer zu den klassischen Stätten (Stuttgart 1969) *Bean 1969*
- M. Billerbeck (Hrsg.), Stephani Byzantii Ethnica volumen I: A–Γ (Berlin 2006) *Billerbeck 2006*
- W. Brandes, Ephesos in byzantinischer Zeit, *Klio* 64, 1982, 611–622 *Brandes 1982*
- W. Brandes, Die Städte Kleinasiens im 7. und 8. Jahrhundert (Amsterdam 1989) *Brandes 1989*
- H. Brückner, Holocene shoreline displacements and their consequences for human societies: the example of Ephesus in western Turkey, *Zeitschrift für Geomorphologie*, NF 137 (Suppl), 2005, 11–22 *Brückner 2005*
- P. Counillon, Pseudo-Skylax et la Carie, in: P. Brun (Hrsg.), Scripta Anatolica: Hommages à P. Debord (Bordeaux 2007) 33–42 *Counillon 2007*
- J. Darrouzès, Notitiae episcopatum Ecclesiae Constantinopolitanae, Géographie ecclésiastique de l'empire byzantin 1 (Paris 1981) *Darrouzès 1981*
- F. Daubner, Bellum Asiaticum: Der Krieg der Römer gegen Aristonikos von Pergamon und die Einrichtung der Provinz Asia <sup>2</sup>(München 2006) *Daubner 2006*
- H. Delile – J. Blichert-Toft – J.-P. Goiran – F. Stock – F. Arnaud-Godet – J.-P. Bravard – H. Brückner – F. Albarède, Demise of a harbor: a geochemical chronicle from Ephesus, *Journal of Archaeological Science* 53, 2015, 202–213 *Delile u. a. 2015*
- H. Engelmann, Beiträge zur ephesischen Topographie, *ZPE* 89, 1991, 275–295 *Engelmann 1991*
- E. Falkener, Ephesus, and the Temple of Diana (London 1862) *Falkener 1862*
- J. Fischer, Zur Frühgeschichte von Ephesos bis auf die Zeit der Kimmeriereinfälle, Akten des 13. Österreichischen Althistorikerinnen- und Althistorikertages, 18.–20. November 2010 in Graz (Graz 2011) 29–44 *Fischer 2011*
- C. Foss, Ephesus after Antiquity: A late antique, Byzantine and Turkish City (Cambridge 1979) *Foss 1979*
- J. Freely, The Western Shores of Turkey. Discovering the Aegean and Mediterranean Coasts (London 1988) *Freely 1988*
- D. H. French, Roman Roads and Milestones of Asia Minor, Vol. 3 Milestones, Fasc. 3.1 Republican, British Institute at Ankara. Electronic Monograph 1 (Ankara 2012) *French 2012*
- D. H. French, Roman Roads and Milestones of Asia Minor. Vol. 3 Milestones, Fasc. 3.5 Asia, British Institute at Ankara. Electronic Monograph 5 (Ankara 2014) *French 2014*

- Gelzer 1903* H. Gelzer, Pergamon unter Byzantinern und Osmanen, Abhandlungen der Kgl. Preuss. Akademie der Wissenschaften (Berlin 1903)
- De Graauw 2016* A. de Graauw, Ancient Ports and Harbours, vol. I »The Catalogue« <<http://www.ancientportsantiques.com/>> <sup>5</sup>(01.06.2016)
- Halfmann 2001* H. Halfmann, Städtebau und Bauherrn im römischen Kleinasien: Ein Vergleich zwischen Pergamon und Ephesos (Tübingen 2001)
- Hansen 1971* E. V. Hansen, The Attalids of Pergamon <sup>2</sup>(Ithaca, NY 1971)
- Hild 2004* F. Hild, Lykien in den Notitiae Episcopatumum, JbÖByz 54, 2004, 1–17
- Hoepfner 2011* W. Hoepfner, Ionien – Brücke zum Orient. Mit einem Beitrag von K. Tsakos (Stuttgart 2011)
- Hopfgartner 1962/63* L. Hopfgartner, Die Entdeckung des spätbyzantinischen und genuesischen Ephesos, Studi Genuensi 4, 1962/63, 17–81
- Keil 1908* J. Keil, Zur Topographie der ionischen Küste südlich von Ephesos, ÖJh 11, 1908, Beibl. 135–168
- Kerschner 2014* M. Kerschner, Die ersten Jahrhunderte der Stadt Ephesos und des Artemisions, Gesellschaft der Freunde von Ephesos. Information über den Stand der Ausgrabungen 2/2014, 1–4
- Kerschner – Prochaska 2011* M. Kerschner – W. Prochaska, Die Tempel und Altäre der Artemis in Ephesos und ihre Baumaterialien, ÖJh 80, 2011, 73–153
- Knibbe 1998* D. Knibbe, EPHESUS – ΕΦΕΣΟΣ: Geschichte einer bedeutenden antiken Stadt und Portrait einer modernen Großgrabung (Frankfurt 1998)
- Koder 1986* J. Koder, The Urban Character of the Early Byzantine Empire: Some Reflections on a Settlement Geographical Approach to the Topic, in: The 17<sup>th</sup> International Byzantine Congress: Major Papers, New Rochelle, N.Y. 1986, 155–187
- Külzer 2011* A. Külzer, Ephesos in byzantinischer Zeit: ein historischer Überblick, in: F. Daim – S. Ladstätter (Hrsg.), Ephesos in byzantinischer Zeit, Istanbul 2011, 31–49
- Külzer 2016* A. Külzer, Byzantine Lydia: Some Remarks on Communication Routes and Settlement Places, in: N. Necipoglu – P. Magdalino (Hrsg.), Papers from the Third International Sevgi Gönül Byzantine Studies Symposium: Trade in Byzantium (Istanbul 2016) 279–295
- Ladstätter u. a. 2014* S. Ladstätter – W. Prochaska, Forschungen auf dem Kumtepe, Forschungen in Ephesos, Gesellschaft der Freunde von Ephesos. Information über den Stand der Ausgrabungen 1/2014, 1–4
- Laurent 1956* V. Laurent, La vie merveilleuse de Saint Pierre d’Atroa (+837), éditée, traduite et commentée, Subsidia Hagiographica 29 (Brüssel 1956)
- Lehmann-Hartleben 1923* K. Lehmann-Hartleben, Die antiken Hafenanlagen des Mittelmeeres: Beiträge zur Geschichte des Städtebaus im Altertum (Leipzig 1923)
- Marek 2010* Ch. Marek, Geschichte Kleinasiens in der Antike <sup>2</sup>(München 2010)
- Matthews 2014* H. Matthews, Greco-Roman Cities of Aegean Turkey: History, Archaeology, Architecture (Istanbul 2014)

- R. Meriç, Zur Lage des ephesischen Außenhafens Panormos, in: Komitee FS Hermann Vetters (Hrsg.), *Lebendige Altertumswissenschaft. FS H. Vetters*, Wien 1985, 30–32 *Meriç 1985*
- R. Meriç – R. Merkelbach – J. Nollé – S. Şahin, Die Inschriften von Ephesos, Teil VII/1 Nr. 3001–3500 (Repertorium) (Bonn 1981) *Meriç u. a. 1981*
- K. Müller, *Itineraria Romana: Römische Reisewege an der Hand der Tabula Peutingeriana dargestellt* (Stuttgart 1916) *Müller 1916*
- Die Peutingerische Tafel: Neudruck der letzten von K. Müller bearbeiteten Auflage einschließlich seiner Neuzeichnung des verlorenen 1. Segmentes mit farbiger Wiedergabe der Tafel sowie kurzer Erklärung und 18 Kartenskizzen der überlieferten römischen Reisewege aller Länder (Stuttgart 1962) *Müller 1962*
- D. Müller, *Topographischer Bildkommentar zu den Historien Herodots: Kleinasien und angrenzende Gebiete mit Südostthrakien und Zypern* (Tübingen 1997) *Müller 1997*
- U. Muss (Hrsg.), *Die Archäologie der ephesischen Artemis: Gestalt und Ritual eines Heiligtums* (Wien 2008) *Muss 2008*
- [http://www.oelai.at/tl\\_files/img/Dateien/Jb\\_2012\\_Text\\_ebook.pdf](http://www.oelai.at/tl_files/img/Dateien/Jb_2012_Text_ebook.pdf) *ÖAI Jahresbericht 2012*
- [http://www.oelai.at/tl\\_files/img/Dateien/Jahresbericht\\_2013\\_ebook.pdf](http://www.oelai.at/tl_files/img/Dateien/Jahresbericht_2013_ebook.pdf) *ÖAI Jahresbericht 2013*
- [http://www.oelai.at/tl\\_files/img/Dateien/Jb\\_2014-ebook\\_neu.pdf](http://www.oelai.at/tl_files/img/Dateien/Jb_2014-ebook_neu.pdf) *ÖAI Jahresbericht 2014*
- Ş. Pfeiffer-Taş, Suggestions as to the localization of the harbour of Ayasuluk and the Italian settlement during the Aydınoğulları dynasty from a new perspective, in: M. Sariyannis (Hrsg.), *New Trends in Ottoman Studies, Papers presented at the 20<sup>th</sup> CIÉPO Symposium Rethymno, 27 June – 1 July 2012* (Rethymno 2014) 1087–1107 *Pfeiffer-Taş 2014*
- A. Philippson, *Topographische Karte des westlichen Kleasiens, Maßstab 1:300.000, Blatt III* (Gotha 1910) *Philippson 1910*
- A. Pint – M. Seeliger – P. Frenzel – S. Feuser – E. Erkul – Ch. Berndt – Ch. Klein – F. Pirson – H. Brückner, The environs of Elaia's ancient open harbour – a reconstruction based on microfaunal evidence, *Journal of Archaeological Science* 54, 2015, 340–355 *Pint u. a. 2015*
- F. Pirson, Elaia, der maritime Satellit Pergamons, *IstMitt* 54, 2004, 197–213 *Pirson 2004*
- F. Pirson, Elaia, der (maritime) Satellit Pergamons, *Byzas* 19, 2014, 339–356 *Pirson 2014a*
- F. Pirson, Antike Hafenstädte – Gestaltung, Funktion, Wahrnehmung, *Byzas* 19, 2014, 619–643 *Pirson 2014b*
- F. Pirson, Stadt und Umland von Pergamon, in: Ü. Yalçın – H.-D. Bienert (Hrsg.), *Anatolien – Brücke der Kulturen: Aktuelle Forschungen und Perspektiven in den deutsch-türkischen Altertumswissenschaften* (Bochum – Bonn 2015), 289–310 *Pirson 2015*
- W. Radt, *Pergamon: Geschichte und Bauten einer antiken Metropole* (Darmstadt 1999) *Radt 1999*

- Rheidt 2002* K. Rheidt, The Urban Economy of Pergamon, in: A. E. Laiou (Hrsg.), The Economic History of Byzantium: From the Seventh through the Fifteenth Century II (Washington 2002) 623–629
- Rougé 1966* J. Rougé, Recherches sur l'organisation du commerce maritime en Méditerranée sous l'empire romain (Paris 1966)
- Scherrer 1995* P. Scherrer, Ephesos: Der neue Führer, 100 Jahre Österreichische Ausgrabungen 1895–1995 (Wien 1995)
- Scherrer 2007* P. Scherrer, Von Apaša nach Hagios Theologos. Die Siedlungsgeschichte des Raumes Ephesos von prähistorischer bis in byzantinische Zeit unter dem Aspekt der maritimen und fluvialen Bedingungen, *ÖJh* 76, 2007, 321–351
- Schindler 1897* A. Schindler, (Karte der) Umgebung von Ephesos, aufgenommen im Herbst 1897, Maßstab 1:25.000
- Schröder 1986* Publius Aelius Aristides, Heilige Berichte. Einleitung, deutsche Übersetzung und Kommentar von H. O. Schröder (Heidelberg 1986)
- Seeliger u. a. 2013* M. Seeliger – M. Bartz – E. Erkul – S. Feuser – D. Kelterbaum – Ch. Klein – F. Pirson – A. Vött – H. Brückner, Taken from the sea, reclaimed by the sea: the fate of the closed harbor of Elaia, the maritime satellite city of Pergamum (Turkey), *Quaternary International* 312, 2013, 70–83
- Shipley 2011* G. Shipley, Pseudo-Skylax's Periplus: The Circumnavigation of the inhabited World. Text, Translation and Commentary (Exeter 2011)
- Steskal 2014* M. Steskal, Ephesos and its Harbors: A City in Search of its Place, *Byzas* 19, 2014, 325–338
- Stock u. a. 2013* F. Stock – A. Pint – B. Horejs – S. Ladstätter – H. Brückner, In search of the harbours: New evidence of Late Roman and Byzantine harbours of Ephesus, *Quaternary International* 312, 2013, 57–69
- Stock u. a. 2014* F. Stock – M. Kerschner – J. C. Kraft – A. Pint – P. Frenzel – H. Brückner, The palaeographies of Ephesos (Turkey), its harbours, and the Artemision – a geoarchaeological reconstruction for the timespan 1500–300 BC, *Zeitschrift für Geomorphologie* 58, 2014, Suppl. 2, 33–66
- Talbert u. a. 2000* Barrington Atlas of the Greek and Roman World, edited by R. J. A. Talbert in collaboration with R. S. Bagnall, J. McK. Camp II e. a. Atlas. Map-by-map-directory I–II (Princeton 2000)
- TIB 17* A. Külzer, Asia. Tabula Imperii Byzantini 17 (Wien, in Ausarbeitung)
- Weber 1976* E. Weber: Tabula Peutingeriana: Codex Vindobonensis 324, vollständige Faksimile-Ausgabe im Originalformat. Kommentar (Graz 1976)
- Wilkinson 1977* J. Wilkinson, Jerusalem Pilgrims before the Crusades (Warminster 1977)
- Wiplinger 2011* G. Wiplinger, Die Wasserversorgung von Ephesos in byzantinischer Zeit, in: F. Daim – S. Ladstätter (Hrsg.), Ephesos in byzantinischer Zeit, Istanbul 2011, 103–123
- Wiplinger 2013* G. Wiplinger, Der Değirmendere Aquädukt und seine Zukunft, *Babesch Suppl.* 24 / *ÖAI Sonderschriften* 49, 2013, 105–129
- Wittke u. a. 2007* A.-M. Wittke – E. Olshausen – R. Szedlek – M. Landfester (Hrsg.): Historischer Atlas der antiken Welt, DNP, Suppl. 3 (Stuttgart 2007)

**ABBILDUNGSNACHWEIS**

Abb. 1: Wittke u. a. 2007, 183 (Detail)

Abb. 2: Wittke u. a. 2007, 197 (Detail)

Abb. 3: Stock u. a. 2013, 58

Abb. 4: © ÖAI, Wien

Abb. 5: ÖAI Jahresbericht 2014, 26

Abb. 6: Hopfgartner 1962/63, 68/69 Tafel 1

Abb. 7: Wiplinger 2013, 106

Abb. 8: <<http://pelagios.dme.ait.ac.at/maps/greco-roman>> (01.06.2016)

Abb. 9: <<http://www.flashearth.com>> (01.06.2016)

Abb. 10: VIII3 bis IX1 Weber 1976 / IX3 bis X1 Miller 1962 (Detail)

Abb. 11: Pirson 2014, 343 Abb. 4

Abb. 12: Müller 1997, 725

Abb. 13: <<http://www.flashearth.com>> (01.06.2016)

Abb. 14: <<http://www.flashearth.com>> (01.06.2016)

Abb. 15: © Foto Autor

Abb. 16: QGIS 2.01 © A. Külzer, 2015

Abb. 17: De Graauw 2016, 294–298

Abb. 18: De Graauw 2016, 294–298