



Priene und der Große Mäander – Landschaftsentwicklung im Spiegel geoarchäologischer Zeugnisse

Wiebke KAMMLER¹, Marc MÜLLENHOFF¹, Helmut BRÜCKNER¹, Mathias HANDL¹ & Klaas van der BORG²



Einleitung

Die Mündungsebene des Büyük Menderes (Großer Mäander) (Abb. 1 u. Abb. 2) war in historischer Zeit von der Meeresbucht des Latmischen Golfes ausgefüllt. Die Existenz der an der Bucht liegenden Handelsstädte war eng an den Zugang zum Meer gekoppelt. Durch den Vorbau des Büyük Menderes-Deltas in die ehemalige Bucht verlandeten ihre Häfen; ein ansteigender Grundwasserspiegel und Versumpfungen führten nicht selten zum Niedergang der Städte. Ihre Geschichte stand somit in engem Zusammenhang mit der naturräumlichen Veränderung der Landschaft (Abb. 2).



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes



Abb. 4: Ostbucht mit Bohrpunkten



Abb. 7: Bohrkern Pri 11; der Handschuh zeigt den Übergang vom marinen (11,00 bis 10,85 m u.F.) zum brackischen Milieu (ab 10,85 m u.F.)

Methode

Deltasedimente sind natürliche Archive der Landschaftsentwicklung, deren Interpretation Rückschlüsse auf die Paläogeographie zulässt. Sie wurden mit Hilfe von Rammkernsondierungen (Abb. 7) geborgen, sedimentologisch, mikrofaunistisch und paläoökologisch interpretiert sowie mittels Keramik und ¹⁴C-Datierungen chronostratigraphisch eingeordnet (Tab. 1).



Abb. 2: Küstenlinienverlagerung im Unterlauf des Büyük Menderes-Deltas nach verschiedenen Autoren



Abb. 3: Der Athenatempel von Priene

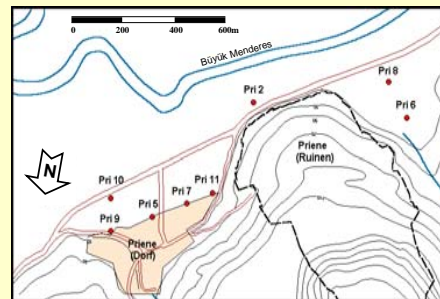


Abb. 5: Lageskizze der Bohrpunkte in der Umgebung von Priene

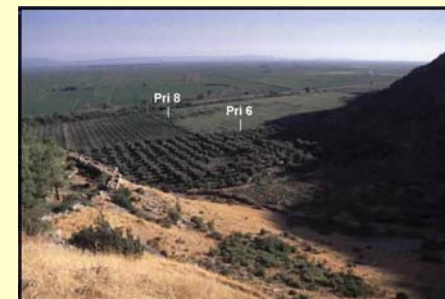


Abb. 6: Westbucht mit Bohrpunkten

Ergebnisse

Die Bohrungen zeigen in der Ostbucht bis mindestens ins 13. Jh. v. Chr. marine Bedingungen an (Pri 11) (Abb. 8). Das Delta erreicht Priene im 8. bis 7. Jh. v. Chr. (Pri 2). Die ersten Siedlungsspuren aus klassischer bis hellenistischer Zeit (Pri 2 und Pri 7) finden sich somit bereits in lagunären bis brackischen Sedimenten unterhalb der Kulturschicht.

Die Ostbucht wird durch einen aktiven Schwemmfächer geprägt, der vor allem ihren östlichen Teil stark verfüllt (Pri 9, Pri 10, Pri 5), während im Westteil oberhalb der Kulturschicht ein Süßwassersee ausgebildet ist (Pri 11, Pri 7, Pri 2). Die Sedimentschüttungen des Mäanders lassen den See allmählich verlanden und prägen heute die oberen Meter aller Bohrungen. Lediglich im Ostteil der Bucht werden sie vereinzelt durch Schwemmfächergerölle überlagert (Pri 9, Pri 5).

Die Westbucht (Abb. 9) ist in hellenistischer Zeit um etwa 3 m tiefer als die Ostbucht, da sie durch die geschützte Lage hinter dem Felsporn des Priener Siedlungshügels einer reduzierten Sedimentzufuhr ausgesetzt ist und auch die Materiallieferung aus dem Gebirge geringer ausfällt. Noch im 3. Jh. n. Chr. werden in der Westbucht Stillwassersedimente abgelagert (Pri 8), während die Ostbucht bereits verlandet ist. Schließlich wird auch der Restsee in der Westbucht durch die Sedimentzufuhr des Mäanders verschüttet.

Auch das hellenistische Priene (Abb. 3), Mitte des 4. Jh. v. Chr. auf einem Felsporn am Rande der Ebene neugegründet, stand unter direktem Einfluss des Mäanders. Sedimentbohrungen in der Umgebung der Stadt sollten einen Einblick in die Entwicklung der sie umgebenden Landschaft gewähren.

Forschungsprojekt

Im Rahmen des Forschungsprojektes „Geoarchäologische, sedimentologische und morphodynamische Untersuchungen im Mündungsgebiet des Großen Mäanders, Westtürkei“ werden seit 1998 von der Marburger Arbeitsgruppe in der Mündungsebene des Großen Mäanders Bohrungen abgeteuft. Damit wird auch im Gebiet um Priene erstmals versucht, die Landschaftsentwicklung mit Hilfe geoarchäologischer Methoden zu rekonstruieren. Frühere Verlandungsszenarien stützten sich lediglich auf historische Quellen oder Luftbilder, bei deren Interpretation die Autoren aufgrund der uneindeutigen Quellenlage zu sehr gegensätzlichen Ergebnissen kamen (Abb. 2).

Die Bohrungen wurden in den beiden am Fuß der Stadt gelegenen Buchten abgeteuft (Abb. 4, Abb. 5 u. Abb. 6).

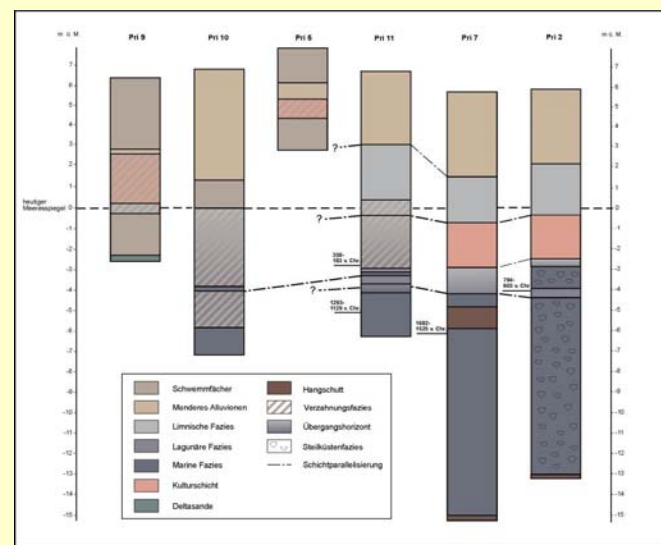


Abb. 8: Synopsis der Bohrprofile in der Ostbucht

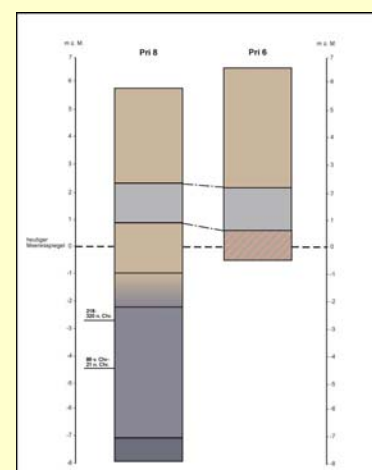
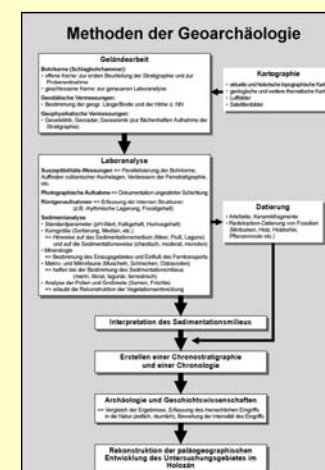


Abb. 9: Synopsis der Bohrprofile in der Westbucht



Tab. 1: Methoden der Geoarchäologie

Beantwortung der Fragen

- Ad 1: Priene lag zum Zeitpunkt seiner Neugründung im 4. Jh. v. Chr. nicht mehr am offenen Meer.
- Ad 2: Durch die Ausbildung eines Strandhakens vom sich vorbauenden Delta verlor das Gebiet um Priene im 8. bis 7. Jh. v. Chr. den Kontakt zum offenen Meer.
- Ad 3: Die Ostbucht von Priene kommt als Hafen kaum in Frage, da sie bereits in hellenistischer Zeit als brackische Lagune vom Meer abgetrennt war und eine max. Wassertiefe von 3 m besaß. Eher möglich ist die Lage eines Hafens in der Westbucht, die in hellenistischer Zeit 3 m tiefer als die Ostbucht war. Allerdings konnte seine Existenz bisher weder durch archäologische noch sedimentologische Zeugnisse nachgewiesen werden. Mögliche Belege müssten durch weitere Bohrungen erbracht werden.
- Ad 4: Nach der Abschnürung Prientes vom Meer waren die Buchten zunächst durch Restseen ausgefüllt, die nach und nach aussüßten. Die Ostbucht verlandete durch einen aktiveren Schwemmfächer und eine intensivere Sedimentzufuhr vom Mäander schneller als die Westbucht. Schließlich wurden beide Buchten komplett mit Sedimenten verfüllt und sind heute in das einheitliche Landschaftsbild der Deltaebene integriert.

Fragestellung

1. Befand sich Priene zum Zeitpunkt seiner Neugründung am offenen Meer?
2. Wann verlor Priene den Kontakt zum offenen Meer?
3. Gab es direkt bei Priene einen Hafen?
4. Wie entwickelte sich die Landschaft zu ihrer heutigen Gestalt?

Adressen:
¹ Fachbereich Geographie der Philipps-Universität Marburg, Deutschhausstr. 10, D-35032 Marburg/Lahn
² Faculteit Natuur- en Sterrenkunde, Universiteit Utrecht, Princetonplein 5, NL-3508 TA Utrecht

Danksagung
Die Untersuchungen fanden im Rahmen des von der DFG geförderten Forschungsprojektes „Geoarchäologische, sedimentologische und morphodynamische Untersuchungen im Mündungsgebiet des Großen Mäanders, Westtürkei“ (DFG-AZ: Br 877/17-1 und -2) statt. Der Dr. Wolff'schen Stiftung sei für die Bereitstellung eines Reisestipendiums gedankt.