

arbeiten konnten auch Flintartefakte sichergestellt werden. Palynologische Untersuchungen und Radiokarbondatierungen wiesen hier ein vermoortes Gewässer und die Anwesenheit von Menschen zwischen ca. 5000 und 3500 v. Chr. nach (WIECKOWSKA-LÜTH 2022).

Im Frühjahr 2023 erfolgten dann Seitensichtsonar- und Fächerlot-Prospektionen, die bauseits in Auftrag gegeben und auch hinsichtlich Hinweisen auf Wrackfundstellen geprüft wurden. Zusätzlich wurden reflexionsseismische Prospektionen mit einem Sedimentsonar durchgeführt in Zusammenarbeit mit dem Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung (NIhK) und dem Institut für Ostseeforschung Warnemünde (IOW) mit Unterstützung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege Mecklenburg-Vorpommern (LAKD-MV), um die geoarchäologische Rekonstruktion der Paläo-Landschaft zu ermöglichen. Es zeigten sich umfangreiche Erosionsvorgänge in einem Großteil des Untersuchungsgebietes.

In Kooperation mit der Universität Rostock

wurden dann im Herbst 2023 durch Forschungstaucher systematische Suchen an der Oberfläche des Meeresgrundes im Trassenbereich sowie gezielte Testgrabungen am Rande des nachgewiesenen, überfluteten Gewässers ausgeführt (ZWICK et al. 2024). Dabei konnten vereinzelte Flintartefakte geborgen werden, deren Analyse auf Gebrauchsspuren in einem Fall die Nutzung für die Holzbearbeitung zeigte. Ein eindeutiger Hinweis auf einen konkret abgrenzbaren Unterwasserfundplatz mit hohem archäologischem Potenzial konnte jedoch nicht erbracht werden.

#### Literatur

WIECKOWSKA-LÜTH 2022: M. WIECKOWSKA-LÜTH, Bericht über die Ergebnisse der archäobotanischen Untersuchungen von pflanzlichen Makroresten, Pollen und NPP im Rahmen der Baumaßnahmen zur Fehmarnsundquerung (unpublizierter Bericht).

ZWICK et al. 2024: D. ZWICK/M. BRADTMÖLLER/M. GRABOWSKI/D. HEPP, Das Fehmarnsund-Projekt: Eine archäologische Voruntersuchung im Meer. Arch. Nachr. Schleswig-Holstein 30, 2024, 12–19.

## Denkmalerfassung im Bereich Archäologie und Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck

FELIX RÖSCH, Bereich Archäologie und Denkmalpflege der Hansestadt Lübeck

Nachdem 2023 der Fokus der Unterwasserarchäologie Lübeck ganz auf der Bergung des „Hanseschiffs“ lag, nahm 2024 die Denkmalerfassung mehr Raum ein. In zwei einwöchigen Kampagnen wurde mit einem freundlicherweise via Amtshilfe vom LAKD M-V zur Verfügung gestellten Arbeitsboot zahlreiche Verdachtspunkte in der Untertrave angefahren und unterwasserarchäologisch überprüft. Neben Mitarbeitenden des Bereichs Archäologie kamen dabei auch freiberufliche Forschungstaucher zum Einsatz.

Die Punkte umfassten Meldungen aus den Ortsakten des Bereichs Archäologie wie Sonar-Messdaten verschiedener Behörden. Viele dieser Bilder stellten sich bei genauer Überprüfung jedoch als Ansammlungen modernen Schrotts heraus. Durch Kolkbildung hatten sie in den Messbildern ungewöhnliche Formen angenommen.

Erfolgreicher war die Prospektion im Flachwasser einer Travebucht vor dem Mecklenburger



Abb. 3. Prospektion im Flachwasser (Foto Dirk Rummert).

Ufer. Hier konnten die Überreste von Steganlagen dokumentiert werden, die zum Lager „Blaukoppel“ des Lehrkommandos 250 der Marine gehörten. Das Lager bestand von 1944 bis 1945 und diente der Erprobung von Kleinst-U-Booten des Typs „Biber“ die bei den Lübecker Flenner-Werken entwickelt und gebaut wurden. Darüber hinaus wurden an einem Tag bei einem durch anhaltende Westwinde verursachten Niedrigwasserstand Flachwasserbereiche in Ufernähe begangen. Neben drei modernen Schiffswracks der 1930er bis 1970er Jahre, ein Minenräumboot, ein Kutter sowie eine Schute,

konnten dabei auch die Reste von historischen Fahrrinnenbefestigungen dokumentiert werden. Zum einen ein sogenanntes Längswerk in der Travebucht Breitling, dass seit dem 16. Jahrhundert dokumentiert ist. Zum anderen ein Querwerk bzw. eine Buhne, die nach der Verlegung der Fahrrinne 1851 angelegt wurde und bis zur erneuten Verlegung bis 1901 in Gebrauch war. Beide Bauwerke dienten dazu, die Strömungsgeschwindigkeit der Trave zu erhöhen. Dadurch wurde ein besserer Sedimentabtransport gewährleistet, was das Zusetzen der Fahrrinne verlangsamte.

## Geophysikalische und archäologische Untersuchungen im Wattenmeer auf der Bautrasse einer Wasserleitung zwischen Pellworm und Hamburger Hallig

STEFANIE KLOOSS, Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (ALSH)

Die nordfriesische Marscheninsel Pellworm liegt inmitten des Weltnaturerbes Wattenmeer und des Archäologischen Grabungsschutzgebiets im Bereich der Watten und Sande des nordfriesischen Wattenmeeres. In den 1960er Jahren wurde die Insel an die Trinkwasserversorgung angeschlossen. Diese Leitung muss nun erneuert werden. Die vorgesehene, ca. 10 km lange Trasse verläuft vom Norden Pellwirms durch das Watt zur Hamburger Hallig. Aufgrund der Sedimentations- und Erosionsdynamik unterliegt die Wattoberfläche einer

ständigen Veränderung und der überwiegende Teil der flächendeckend erhaltenen Besiedlungs- und Kulturlandschaftselemente verschiedener Zeitepochen ist durch jüngere Sedimente abgedeckt. Vor Beginn des Bauvorhabens, das im März 2025 startet, sollten die durch die Trassenplanung betroffenen archäologischen Strukturen dokumentiert werden. Entsprechend der im Rahmen von Forschungsprojekten entwickelten Prospektionsmethodik für mittelalterliche Kulturspuren in diesem Naturraum wurden geophysikalische Messungen (magnetische Vertikalgradiometrie) und archäologische Begehungen entlang des 12 m breiten Trassenkorridors im Juli 2024 durchgeführt. Die Drohnenbefliegung diente der Dokumentation der sichtbaren Kulturspuren. Diese Arbeiten konnten nur während der ca. 3 Stunden erfolgen, während das Wasser bei Ebbe abgelaufen ist. Der größte, mittlere Teil der Trasse ist wegen der zu querenden Fahrwasser nur mit einem Boot erreichbar. Das hier genutzte Schlauchboot fiel während der Messung trocken und musste von den Mitarbeitern rechtzeitig wieder aufgesucht werden. Einige Bereiche konnten aufgrund unzureichender Begehbarkeit durch tiefen Schlick nicht mit dem Messwagen erreicht werden.

An verschiedenen Stellen der Trasse sind im Messbild Strukturen der Kulturlandschaft erkennbar, beispielsweise Entwässerungsgräben, Deiche, Warften, die bei Sturmfluten des Mit-



Abb. 4. An der Wattoberfläche sichtbare Kulturspuren in Form von Entwässerungsgräben, Deich- sowie Warftresten nördlich von Pellworm (© ALSH, Foto Dirk Bienen-Scholt).