

Unterwasserarchäologie zu Fuß

Systematische Niedrigwasserbegehungen im Wattenmeer der Nordsee

DIETLIND PADDENBERG

Zusammenfassung

Küstenarchäologie in Großbritannien kann als „Unterwasserarchäologie zu Fuß“ bezeichnet werden, da es möglich ist, das ergiebige und bedeutsame archäologische Erbe im Wattenmeer ‚trockenen‘ Fußes bei Niedrigwasser zu untersuchen, ohne auf kostspielige und zeitaufwändige Tauchoperationen angewiesen zu sein. Steigende Wasserstände, zunehmende Küstenerosion und der Verlust bedeutender Wattenmeerhabitats erfordern allerdings sofortige Maßnahmen. Aus diesem Grund wurde im Jahr 2005 durch Kent County Council und English Heritage ein weiterer „Rapid Coastal Zone Assessment Survey“ an der Nordküste Kents in Auftrag gegeben, deren Durchführung Wessex Archaeology oblag. In vierwöchiger Feldarbeit gelang es, die Datensätze von 378 Denkmälern zu aktualisieren und 198 Denkmale neu aufzunehmen. Unter ihnen befanden sich ein versunkener Wald, ein Bohlenweg, mehrere Fischfallen und diverse Schiffswracks. Darüber hinaus wurden zahlreiche Pfostenstrukturen unbekanntes Alters sowie eine Reihe neuzeitlicher und moderner Uferanlagen dokumentiert. Dennoch stellen diese Arbeiten nur einen Anfang dar. Weitere Untersuchungen sind erforderlich, um das genaue Alter und exakte Pläne dieser Strukturen zu erhalten.

Abstract

Coastal archaeology in Great Britain can be considered ‘underwater archaeology on foot’, because it is possible to investigate the rich and important archaeological heritage on the foreshore at low tide without expensive and time consuming diving operations. Rising sea levels, increasing coastal erosion and the loss of important foreshore environments make immediate action necessary. Therefore, in 2005 another “Rapid Coastal Zone Assessment Survey” on the North Kent Coast was commissioned to Wessex Archaeology by Kent County Council and English Heritage. In four weeks fieldwork 378 monuments were updated and 198 new monuments were recorded. Among them were a submerged forest, a trackway, several fishtraps and shipwrecks. Furthermore, numerous post structures of unknown age as well as many post-medieval and modern seaside structures were recorded. Nevertheless this work only marks a beginning, because further research is required to obtain exact datings and surveys of these structures.

Hintergrund

Im Mai dieses Jahres startete eine vierwöchige Feldkampagne an der britischen Nordseeküste mit der Zielsetzung, durch eine systematische Niedrigwasserbegehung sowohl den vorhandenen Datenbestand archäologischer Denkmäler im Wattenmeer zu aktualisieren als auch eine flächendeckende Erfassung bislang unbekannter Denkmäler zu gewährleisten.

Ermöglicht wurde dies durch eine Regierungspolitik, die sich angesichts eines steigenden Meeresspiegels, der zunehmenden Küstenerosion und des Verlustes bedeutender Wattenmeerhabitats neuen Herausforderungen gegenüber sah. Im Zuge dieser Entwicklung musste English Heritage sicherstellen, dass der archäologische Denkmälerbestand in den kommenden Küstenmanagement-Planungsprozessen Berücksichtigung findet und der Erhalt dieses



Abb. 1: Arbeitsgebiet
(Grafik Kitty Brandon,
Wessex Archaeology)



Abb. 2: Untergangener Wald (Foto Brian Hession, Wessex Archaeology).

bedeutenden historischen und prähistorischen Erbes gewährleistet wird. Da bis dahin jedoch kaum eine systematische Erfassung des Bestandes erfolgt war, waren die Möglichkeiten der Einflussnahme stark eingeschränkt. Um diesem Informationsdefizit entgegen zu wirken, gab English Heritage seit 2003 eine Reihe von Rapid Coastal Zone Assessment Surveys (RCZAS) in Auftrag. Diese Surveys würden darüber hinaus eine Basis für zukünftige Forschungsprojekte bilden und es ermöglichen, Strategien für langfristige Standortplanungen zu entwickeln. Sie wurden auf jene Gegenden fokussiert, wo Küstenveränderungen am schnellsten erfolgen – die Grafschaften Kent, Essex, Suffolk und Norfolk. Die Projekte bestehen jeweils aus zwei Phasen: Einer Schreibtischrecherche zur Auswertung bestehender Ortsaktenarchive, historischer Karten und Luftbilder, und einer Feldkampagne, in der die durch Archivarbeit registrierten Denkmäler genauer untersucht und weitere Denkmäler vor Ort erfasst werden, die auf den Luftbildern nicht zu erkennen waren (MURPHY/TROW 2005). Die Tätigkeiten in Kent erfolgten unter anderem als PLANARCH 2-Projekt im Rahmen des INTERREG III B-Programms der EU in enger Zusammenarbeit von Kent County Council mit den entsprechenden Institutionen der Grafschaft Essex (Essex County Council), dem niederländischen Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB), dem flämischen Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed (VIOE) und dem belgischen Centrale Archaeologische Inventaris (CAI) (HESSION 2005b; www.planarch.org). Kent County Council als

zuständige lokale Behörde wiederum erteilte Wessex Archaeology, einer als gemeinnützige Einrichtung anerkannten archäologischen non-profit Firma mit spezieller küsten- und unterwasserarchäologischer Abteilung, den Zuschlag für die Umsetzung des Projektes in Kent.

Restriktive Faktoren

Der besondere Reiz einer archäologischen Wattenmeer-Begehung liegt darin, dass man trockenen Fußes zu Plätzen gelangen kann, die anderswo nur durch zeitaufwändige und kostspielige unterwasserarchäologische Unternehmungen erforscht werden können. Dennoch gibt es auch hier einige einschränkende Faktoren, die für den Erfolg einer solchen Unternehmung entscheidend sind. Zu nennen wären die Gezeiten, das heißt, den durch die Gravitation des Mondes und der Sonne verursachten Zyklus von Ebbe und Flut. In Küstennähe sind die Gezeiten erheblich durch die geometrische Form der Küste beeinflusst. So ist der Tidenhub an den Küsten oft höher als auf offener See. Das gilt insbesondere für trichterförmige Küstenverläufe – das Meer schwappt bei Flut gewissermassen an die Küste. So beträgt der Tidenhub in der westlichen Ostsee nur ca. 30 cm, an der deutschen Nordseeküste aber etwa 1 bis 2 m. In Flussmündungen, etwa der Elbe, beträgt der Tidenhub aufgrund der Trichterwirkung bis über 4 m. Noch höher ist der Tidenhub beispielsweise in der Severn-Mündung zwischen Wales und England, wo er über 8 m erreichen kann, oder in der Themse-Mündung. Die weltweit höchsten Tidenhübe mit 14 bis 21 m treten in der kanadischen Bay of Fundy auf. Für die tägliche Planung der Küstenbegehungen war es daher notwendig, dem Niedrigwasser-Stundenplan zu folgen. Der Abstand zwischen zwei Niedrigwasserphasen beträgt zwischen zwölf und zwölf einhalb Stunden, so dass pro Tag mindestens eine Phase – je nach Eintritt von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang – eventuell sogar zwei Phasen genutzt werden konnten. Hierbei galt allerdings zu berücksichtigen, dass auch der Rückweg – unabhängig von Ebbe oder Flut – aus Sicherheitsgründen noch bei Tageslicht zu erfolgen hatte. In der Regel fanden die Begehungen in einem Zeitfenster etwa 2 Stunden vor und nach dem Eintritt des absoluten Niedrigwassers statt. Eine Begehung ausschließlich bei absolutem Niedrigwasser wäre wünschenswert, ist aber unter realistischen Umständen kaum zu verwirklichen. Generell richtete sich die Größe des Zeitfensters

aber auch nach der Beschaffenheit der Küste – ein steil verlaufender Küstenanstieg wird langsamer überflutet als flache, langgestreckte Abschnitte. Die Form und Beschaffenheit der Küste entscheidet darüber hinaus über die generellen Zugangsmöglichkeiten (siehe unten). Dies macht eine Sicherheitsausrüstung bei der Arbeit im Wattenmeer unbedingt erforderlich. Zur generellen Ausstattung gehören neben Gummistiefeln und Wathosen vor allem sogenannte “High-Visibility” Sicherheitsbekleidung und eine Wurfleine, um im Falle eines Einsinkens wieder aus dem Schlamm herausgezogen werden zu können. Die Notwendigkeit dieser Maßnahme zeigten bereits die Erfahrungen vergangener Jahre. Als restriktiver Faktor sind schließlich noch die Zugangsberechtigungen zu nennen. Auch wenn ein großer Teil des Wattenmeeres in diesem Bereich Eigentum der Krone oder der Port of London Authority ist, deren generelle Erlaubnis im Vorfeld eingeholt wurde, war es ein nicht unerhebliches Problem, die verbleibenden privaten Landeigentümer insbesondere auch für die Nutzung der Durchfahrtswege ausfindig zu machen. Teilweise konnte dies erst vor Ort erfolgen. Um eine möglichst straffe Zeitplanung – vor allem auch in Hinblick auf die Bindung an die Niedrigwasserzeiten – zu gewährleisten, wurden im Vorfeld Termine mit den Unternehmen vereinbart, die im Küstenstreifen angesiedelt waren. Absprachen wurden beispielsweise auch mit der örtlichen Vogelschutzvereinigung (Stichwort Brutzeiten) und aus Sicherheitsgründen mit dem örtlichen Jagdverein getroffen.

Überblick

Die Begehung im Jahre 2005 konzentrierte sich auf die Nordwestküste von Kent im Südosten Englands (Abb. 1). Beginnend am Dartford Creek erfolgte die Begehung, der Küste und ihren Prielen folgend, in östlicher Richtung entlang der Mündungen der Flüsse Themse, Medway und Swale. Im Wesentlichen wurde die Begehung der Medway-Halbinsel abgeschlossen und mit der Untersuchung der Isle of Sheppey begonnen.

Als “Wegweiser” wie auch als Datenbank diente ein GeoXT-GPS-Gerät der Firma Trimble, in dem Datenbank und GPS durch Pocket-GIS-Software miteinander kombiniert sind. Seine Genauigkeit liegt unter einem Meter, die handliche Form und geringes Gewicht ermöglichten die Handhabung auch in unwegsamem Gelände; zudem erwies sich das Gerät als stoß-

unempfindlich und erstaunlich wasserdicht: Als es beim Überqueren eines Bachlaufs ins Wasser fiel, schaltete es sich nicht einmal aus.

So konnten in vier Wochen Feldarbeit 378 Denkmale aktualisiert sowie 198 neue Denkmale erfasst werden.

“Highlights” in chronologischer Abfolge

Nahe Dartford Creek wurde gleich zu Beginn der Begehung ein bis dahin nicht bekannter, untergegangener Wald am Ufer der Themse entdeckt (Abb. 2). Interessanterweise war auf dieser Höhe, aber auf der gegenüberliegenden Seite des Flusses, in Purfleet in der Grafschaft Essex, vor wenigen Jahren ebenfalls ein versunkener Wald gefunden worden. Ein unkalibrierter ^{14}C -Wert ergab ein Datum von 3190 ± 70 BP für den Purfleet-Wald (WILKINSON/MURPHY 1995, 90–98), der möglicherweise gleichalt ist wie der Wald am heutigen Südufer der Themse. Mesolithische und neolithische untergegangene Wälder wurden wiederholt an den Küsten der Britischen Inseln gefunden (O’SULLIVAN 2001, 56–64).

Bei Broadness an der Themse konnte der Rest eines Bohlenweges erfasst werden, der schräg über das Wattenmeer in Richtung der Mündung eines Prieles verlief. Er bestand aus einem Fundament aus Astwerk und Flechtwerkresten,



Abb. 3: Bohlenweg (Fotos, sofern nicht abweichend vermerkt, Dietlind Paddenberg, Wessex Archaeology).

die seitlich durch senkrecht eingeschlagene Pfosten begrenzt waren. Während im landwärtigen Abschnitt noch Teile des Belages erhalten waren, hatte die Erosion im seewärtigen Abschnitt



Abb. 4.1: Fischfalle 1.



Abb. 4.2: Ankerbalken.



Abb. 4.3: Flechtwerkwand.

bereits große Teile weggespült. Der Verlauf des Bohlenweges war hier nur noch durch die Pfostensetzungen zu verfolgen (Abb. 3). Stellenweise waren in diesem Bereich Flintschichten erkennbar, die möglicherweise den Versuch einer Fundamentierung des Weges darstellen. Eine Datierung liegt bislang nicht vor, doch da in unmittelbarer Nähe des Fundplatzes bronzezeitliches Material aus der Themse gebaggert worden ist und Anwohner von einem bei absolutem Niedrigwasser sichtbaren untergegangenen Wald an der äußeren Grenze des Wattenmeeres berichteten, spricht vieles für ein prähistorisches Alter der Anlage (HESSION 2005a).

Die Gegend bei Higham war von besonderem Interesse, da hier auf einer Karte aus dem frühen 19. Jahrhundert die Stelle der Themsequerung der römischen Truppen während der Claudischen Invasion der Britischen Inseln im Jahre 43 n. Chr. markiert war. Bezeichnenderweise wurden in diesem Areal mehrere Fundstreuungen entdeckt, die aus römischer Keramik des 1. bis 3. Jahrhunderts n. Chr. bestanden. An manchen Stellen wurde die Keramik in situ in erodierenden torfigen Kulturschichten angetroffen. Diese Befunde passen gut zu einer Anzahl bekannter römischer Fundstellen (Siedlungs- und Grabfunde) in der Gegend. In diesem Teil des Wattenmeeres wurde auch die älteste datierbare Keramik der Begehung registriert, eine spätbronzezeitliche, flintgemagerte grobe Ware mit eingedrücktem Rand.

Der Datenbestand in den Abschnitten Higham und Cliffe wurde darüber hinaus durch die Entdeckung weiterer erodierender Torfschichten am Rand des Wattenmeeres ergänzt, die in einigen Fällen erhebliche Ausmaße aufwiesen. Teilweise wurde in situ Fundmaterial in den Torfschichten registriert, von dichten Tierknochenansammlungen über Keramikstreuungen der vorrömischen und römischen Eisenzeit bis hin zu stark erodierten Astwerkkonzentrationen und möglichen Muschelhaufen. Erosion an der Kliffkante konnte stellenweise die stratigraphischen Beziehungen dieser Torfschichten zu den grauen ästuarinen Tonschichten aufzeigen. Direkt bei dem stillgelegten Leuchtturm von Shornemead wurden die sehr gut erhaltenen Reste einer Fischreuse entdeckt. Sie war überlagert von einem modernen Drahtschotterwall und von Schutt, der vermutlich von früheren Leuchtturmanlagen stammt (Abb. 4.1). Erstaunlicherweise war der Leuchtturm als Denkmal erfasst, nicht aber die Fischreuse. Sie bestand aus wahrscheinlich ehemals V-förmig angeordneten, mehr oder weniger senkrecht

eingeschlagenen, größtenteils unbearbeiteten dünnen Baumstämmen oder kräftigen Ästen. Mindestens zwei dieser Pfosten hatten rechteckige Aushöhlungen an ihrem oberen Ende und dienten vermutlich als Ankerbalken (Abb. 4.2). Zwischen den Pfosten waren drei größere Teile einer umgestürzten Flechtwerkwand zu erkennen (Abb. 4.3). Die möglichen Reste eines Korbes waren nahe der Spitze der V-förmigen Anordnung, an der Bruchkante des Wattenmeeres, kurzzeitig zu erahnen, bevor sie von der zurückkehrenden Flut überschwemmt wurden. Fischreusen sind an der Küste, in den Ästuarien und Flüssen Großbritanniens und Irlands vom Neolithikum bis zum 20. Jahrhundert belegt (BELL/CASELDINE/NEUMANN 2000, 345; COOPER 2005, 4). Sie nutzen den Tidenhub, um die Fische durch einen Trichter in eine Reuse zu schleusen. Die meisten Fischfallen machen sich die Ebbe zunutze, obwohl auch Konstruktionen vorkommen, die mit der Flut gefüllt werden. Der Fang wird dann bei Ebbe von Hand aus dem Korb geholt. Problematisch ist nach wie vor die Datierung der Anlagen, da die Pfosten für die dendrochronologische Auswertung oft zu wenige Jahrringe aufwiesen und ¹⁴C-Datierungen eher grobe Anhaltspunkte liefern. Typologische Vergleiche mit anderen Fischfallen erwiesen sich als problematisch, da ganz offensichtlich je nach örtlicher Gegebenheit völlig verschiedene Formen, Strukturen und Materialien – Holz und/oder Stein – zum Einsatz kamen. Insbesondere die Errichtung mittelalterlicher Fischfallen wurden wiederholt mit dem Nachweis aristokratischer oder monastischer Herrschaftsstrukturen in Verbindung gebracht (STEANE 1988; BOND 1988; TURNER 2005; COOPER 2005).

Die umgestürzten Flechtwerkwände und die weitgehend unbearbeiteten Holzpfosten des vorliegenden Exemplares finden Parallelen zum Beispiel in angelsächsischen und normannischen Fischreusen aus Nottinghamshire (SALISBURY 1991, 79 Abb. 11,3; 83 Abb. 11,10), und auch die Ankerbalken sind für mittelalterliche Fischreusen mehrfach belegt (O’SULLIVAN 2001, 136 Abb. 52), so dass ein vergleichbares Alter für die vorliegende Anlage durchaus möglich erscheint. Zu beachten bleibt, dass Fischfallen teilweise über Jahrzehnte oder noch länger in Benutzung waren und im Laufe dieser Zeit immer wieder ausgebessert oder leicht verlagert neu angelegt wurden, so dass an manchen Fundplätzen regelrechte Horizontalstratigraphien nachweisbar sind (O’SULLIVAN 2005).

In einem flussartigen Priel auf der Südseite der Medway-Halbinsel, dem Damhead Creek, wur-



Abb. 5: Fischfalle 2.

den die möglichen Reste einer weiteren, bis dato nicht bekannten Fischreuse gefunden. Hier handelte es sich um sechs parallele Reihen kleiner Holzpfosten mit Flechtwerkresten, die rechtwinklig zum Priel auf einer Wattenmeerausbuchtung mit verhältnismäßig festem, tonigen Untergrund angetroffen wurden (Abb. 5). Dieser feste Grund spricht gegen eine Interpretation der Anlage als eine Art Flechtwerkplattform. Stattdessen ist davon auszugehen, dass neben der „klassischen“ V-förmigen Fischreuse eine Vielzahl weiterer Formen existierte, die je nach Gegebenheit errichtet wurden. Versuche, diese Anlagen aufgrund ihrer Form zu datieren, sind bislang fehlgeschlagen (SALISBURY 1991; COOPER 2005). Beispiele für britische Flussfischfallen, die aus parallelen Pfostenreihen bestehen, liegen zum Beispiel aus dem 16. und aus dem 20. Jahrhundert vor (SALISBURY 1991, 77 f. Nr. 16 u. 18).

Die dritte und letzte Fischreuse, die im Zuge der diesjährigen Begehung gefunden wurde, wies wiederum eine V-förmige Konstruktion auf. Die Anlage nahe Hamlet of Shellness auf der Isle of Sheppey an der Mündung des Flusses Swale ist stark erodiert und besteht nur noch aus niedrigen Pfostenstümpfen ohne erkennbare Flechtwerk-erhaltung. Bemerkenswerterweise waren mehrere Pfosten paarweise angeordnet, so dass eine ehemals durch Pfostenpaare gehaltene Flechtwerkwand rekonstruierbar ist. Die Gegend ist durchzogen von Löchern, die ansässige Fischer auf der Suche nach Köderwürmern ins Wattenmeer gegraben haben und durch die vermutlich auch die Fischfalle in Mitleidenschaft gezogen wurde. Die Struktur der Anlage erscheint vergleichbar mit ästuarinen Anlagen des 12.



Abb. 6: Wrack der HANS EGEDE (Foto Brian Hession, Wessex Archaeology).

Jahrhunderts in der Themse und im Shannon, aber auch mit einer Fischreue des 19. Jahrhunderts in der Mündung des Esk in Nordengland (O'SULLIVAN 2001, 165 Abb. 50; SALISBURY 1991, 77 f. Nr. 8 u.10).

Nachweise mittelalterlicher Salzherstellung manifestieren sich möglicherweise in einer neu entdeckten Reihe flacher Hügel nahe Cliffe Fleet und sicher in den bereits bekannten mittelalterlichen Salzwerken auf der Isle of Sheppey nahe Hartly. Hier wurde zur Salzgewinnung das Meerwasser bei Flut in große und flache beckenartige Mulden gelenkt. Nach dem Verdunsten des Wassers wurde das Salz getrocknet und abtransportiert (ALLEN/GARDINER 2000, 83 f.). Dies geschah in der Neuzeit unter anderem mit den "klassischen" Thames barges, den Themse-Frachtkähnen, deren Wracks an verschiedenen Stellen im Wattenmeer und in den Prielen dokumentiert werden konnten.

Im Zeitalter der Segelkriegsschiffe konnten Küstenabschnitte und Hafeneinfahrten mit kleinen, gut positionierten Batterien verteidigt werden. Gepanzerten Dampfschiffen waren diese Anlagen jedoch nicht mehr gewachsen. Deshalb errichtete man auch in der Themsemündung in regelmäßigen Abständen größere Forts. Hierzu zählen unter anderem die Anlagen von Shornemead Fort und Cliffe Fort (HESSION 2005a, 12). Desweiteren wurden Unterwasserminen ausgelegt und Torpedos entwickelt. Die Brennan Torpedo Station bei Cliffe Fort ist eine von weltweit drei erhaltenen Verteidi-

gungssystemen dieser Art des späten 19. Jahrhunderts. Je eine weitere Anlage sind auf der Isle of Wight und in der Karibik erhalten geblieben. Brennan-Torpedos waren ausschließlich zur Küstenverteidigung im Einsatz. Da sie eine stabile Windenplattform benötigen, waren sie auf Schiffen nicht zu verwenden. Die riesigen Winden wurden in Betonschuppen installiert und die Torpedos auf Schienen zum Wasser befördert (GRAY 1991; ders. 2004; LAMBERT 2005). Der Fundplatz ist momentan für eine *statutory protection*, eine besondere Unterschutzstellung historisch bedeutender Anlagen im Gespräch. In diesem Zusammenhang sei weiterhin auf die Reste einer Sprengstofffabrik mit Kais und Anlegern des 19. Jahrhunderts wenige Kilometer weiter östlich verwiesen.

Ein anderes modernes Denkmal wurde in unmittelbarer Nähe angetroffen. Es handelt sich um das 9 m hohe Wrack des Schoners HANS EGEDE, eines der am besten erhaltenen abgetakelten Schiffe im Wattenmeer der Themse (Abb. 6). Die HANS EGEDE wurde zu Beginn des 20. Jahrhunderts gebaut und gegen dessen Mitte nach Dover und schließlich in die Themsemündung gezogen, nachdem sie vor der dänischen Küste Feuer gefangen hatte. Die MEDWAY QUEEN im Damhead Creek hingegen ist ein Raddampfer aus der Zeit des Zweiten Weltkrieges, der sich nach der Schlacht von Dünkirchen im Mai 1940 durch die Rettung von 7000 Soldaten auszeichnete (BRANN 1989, 93–95).

Teile des Wattenmeeres im westlichsten Abschnitt der Begehung, in der Nähe des Darent, waren übersät mit Säulenfragmenten, Kapitellen und anderen steinernen Architekturteilen (Abb. 7). Aufklärung brachte der Hinweis eines örtlichen historischen Vereins, der diese Steinfragmente in den 1960er Jahren erstmalig gesichtet hatte und davon ausgeht, dass es sich um die Ladung eines nahebei gesunkenen Frachtkahns handelt, der Bombenschutt aus London abtransportierte (freundl. Mitt. C. Baker, Dartford Borough Museum).

Im Gegensatz zu diesem vorwiegend ländlichen Charakter der meisten Survey-Abschnitte zeichnete sich der Bereich Gravesend vor allem durch seine Urbanität aus. Große Teile des Wattenmeeres waren wegen des äußerst weichen Untergrundes vieler industrieller Kais und Piers nicht zugänglich. Von Interesse waren hier vor allem zahlreiche frühneuzeitliche und neuzeitliche Hafenstrukturen, deren Datensätze ergänzt werden konnten und die die neuere Geschichte der industriellen Themse-Nutzung bis zum heutigen Tag nachvollziehbar machen.

Neben zahllosen, wahrscheinlich größtenteils neuzeitlichen und frühneuzeitlichen Pfosten-setzungen, Schiffslandeplätzen, Kai- und Steganlagen sowie Bootswracks in nahezu allen Abschnitten des Wattenmeeres, konnten insbesondere auf der Isle of Sheppey mehrere Generationen von Bühnen dokumentiert werden, deren versetzte Anordnung den deutlichen Anstieg des Meeresspiegels selbst in der späteren Neuzeit anschaulich dokumentiert.

Fazit und Ausblick

Nach vierwöchiger Feldarbeit sowie mehrwöchiger Vor- und Nachbereitung konnte der Denkmälerbestand an der nördlichen Küste der Grafschaft Kent erheblich erweitert und aktualisiert werden. Für zukünftige politische Verhandlungen, aber auch für zukünftige zielgerichtete Forschungen ist somit eine zuverlässige Grundlage entstanden. Jedoch muss betont werden, dass mit diesen Arbeiten erst ein Anfang geschaffen wurde. Kent County Council plant, insbesondere die neuentdeckten Fundstellen wie den untergegangenen Wald, den Bohlenweg und die Fischreusen, genaueren Untersuchungen zu unterziehen, um ihr Alter festzustellen und exakte Pläne und Vermessungen der Anlagen zu erhalten. Auch viele der neu registrierten Pfosten-setzungen wären detaillierter Erforschung wert, da sich darunter möglicherweise weitere prähistorische Denkmale, wie zum Beispiel bronzezeitliche Hausbefunde verbergen, die jedoch nur durch die Erstellung differenzierter Pläne, kombiniert mit Datierungen, identifizierbar sind (vgl. zum Beispiel die Befunde von Carrigdirty Rock 1 in Irland: O'SULLIVAN 2001, 96–99). Wünschenswert wäre auch eine genauere Erforschung der ästuarinen Schifffahrt sowie des Küstentransports und -handels durch die intensivere Erfassung der noch erhaltenen Schiffswracks im Wattenmeer. Ihr Bestand ist durch zunehmende Erosion und Standortentwicklungen, aber auch durch Küstenschutzmaßnahmen besonders gefährdet.

Die Fundstellenverteilung weist insgesamt Lücken auf, die nicht ausschließlich durch eine generelle Fundleere zu erklären sind. Ein besonderes Problem ergab sich zum Beispiel bei der Küstenbegehung im Abschnitt Cliffe. Es handelt sich hier um einen extrem breiten, flachen Wattenmeerabschnitt, der am Rand aus festem Grund besteht, in der Mitte aber eine muldenartige Vertiefung aufweist, in der sich sehr weicher Schlamm ansammelt. Folgt man dem äußersten

Streifen des Uferlandes, meint man, sich auf festem Grund zu bewegen. Biegt man aber im rechten Winkel zur Küste hin ab, sinkt man sehr schnell ein (Abb. 8). Die Möglichkeit, am äußeren Rand des Wattenmeeres zurückzugehen, wird durch das zurückkehrende Wasser schnell zunichte gemacht. Eine ähnliche Problematik bot sich in der Salzmarsch bei Hoo Saltings, die von zahllosen kleinen und größeren Wasserläufen durchzogen wird. Sie machen eine sichere Begehung – und Rückkehr – zu Fuß praktisch unmöglich. In anderen Küstenabschnitten wiederum, vor allem auf der Isle of Sheppey, fällt die holozäne Kliffkante derart steil zum Wasser hin ab, dass ein Zugang vom Land aus völlig



Abb. 7: Säulenteile im Wattenmeer (Foto Brian Hession, Wessex Archaeology).



Abb. 8: Gefahren des Wattenmeeres.

unmöglich ist. Für diese Gegenden ist für das nächste Jahr der Einsatz eines Schlauchbootes geplant. Dieses Boot wird es zudem ermöglichen, den äußersten Abschnitt des Wattenmeeres einer intensiveren Prüfung zu unterziehen. Dass gerade in diesem äußeren Streifen die meisten Befunde anzutreffen sind, zeigen u. a. vergleichbare Arbeiten aus den 1990er Jahren, die in Irland im Mündungsbereich des Shannon durchgeführt worden sind (O'SULLIVAN 2001). Die Effektivität dieser Art archäologischer Erkundung verdeutlichen auch die Forschungen in der Bucht von Liverpool oder in der Mündung des Severn zwischen England und Wales, wo – neben zahlreichen anderen Befunden – an mehreren Stellen mesolithische und neolithische menschliche Fußabdrücke dokumentiert werden konnten (www.wessexarch.co.uk/projects/marine/eh/seascapes/pilot_area.html; BELL/CASELDINE/NEUMANN 2000, 290).

Anschrift der Verfasserin

Dr. DIETLIND PADDENBERG
Wessex Archaeology
Portway House
Old Sarum Park
GB-Salisbury SP4 6EB

Literatur

ALLEN/GARDINER 2000: M. J. ALLEN/J. GARDINER, Our changing coast: a survey of the intertidal archaeology of Langstone Harbour, Hampshire. CBA Research Report 124 (York 2000).

ASTON 1988: M. ASTON (Hrsg.), Medieval fish, fisheries and fishponds in England. BAR British Series 182 (Oxford 1988).

BELL/CASELDINE/NEUMANN 2000: M. BELL/A. CASELDINE/H. NEUMANN, Prehistoric intertidal archaeology in the Welsh Severn Estuary. CBA Research Report 120 (York 2000).

BOND 1988: C. J. BOND, Monastic fisheries. In: ASTON 1988, 69–112.

BRANN 1989: C. BRANN, The little ships of Dunkirk (Cirencester 1989).

COOPER 2005: J. COOPER, Fish weir structures found

in Southampton water. Nautical Archaeology Society, Newsletter 2005/3, 4–8.

GOOD/JONES/PONSFORD 1991: G. L. GOOD/R. H. JONES/M.W. PONSFORD (Hrsg.), Waterfront archaeology: Proceedings of the third international conference on waterfront archaeology held at Bristol, 23–26 September 1988. CBA Research Report 74 (York 1991).

GRAY 1991: E. GRAY, The devil's device: Robert Whitehead and the history of the torpedo (Annapolis 1991).

GRAY 2004: E. GRAY, Nineteenth century torpedos and their inventors (Annapolis 2004).

HESSION 2005a: B. HESSION, North Kent coast rapid coastal zone assessment survey. Phase II: Field assessment year two (unpublished report, Salisbury: Wessex Archaeology 2005).

HESSION 2005b: B. HESSION, NKC Planarch participation. Essex joint fieldwork report May 2005 (unpublished report, Salisbury: Wessex Archaeology 2005).

LAMBERT 2005: A. LAMBERT, Rezension zu GRAY 2005. The International Journal of Nautical Archaeology 34/2, 371.

MILNE/HOBLEY 1981: G. MILNE/B. HOBLEY (Hrsg.), Waterfront archaeology in Britain and Northern Europe. CBA Research Report 41 (London 1981).

MURPHY/TROW 2005: P. MURPHY/S. TROW, Coastal change and the historic environment: building the evidence base. Conservation bulletin 48, 2005, 8–12.

O'SULLIVAN 2001: A. O'SULLIVAN, Foragers, farmers and fishers in a coastal Landscape. An intertidal archaeological survey of the Shannon Estuary (Dublin 2001).

O'SULLIVAN 2005: Medieval fish traps on the Shannon estuary, Ireland: Interpreting people, place and identity in estuarine landscapes. Journal of Wetland Archaeology 5, 2005, 65–77.

SALISBURY 1991: C.R. SALISBURY, Primitive British fishweirs. In: GOOD/JONES/PONSFORD 1991, 76–87.

STEANE 1988: J. M. STEANE, The Royal fishponds of medieval England. In: ASTON 1988, 39–68.

TURNER 2005: R. TURNER, Archaeology and the death of coastal fishing in Britain. Journal of Wetland Archaeology 5, 79–86.

WILKINSON/MURPHY 1995: T. J. WILKINSON/P. L. MURPHY, The archaeology of the Essex coast I: The Hullbridge survey. East Anglian Archaeology 71 (Chelmsford 1995).