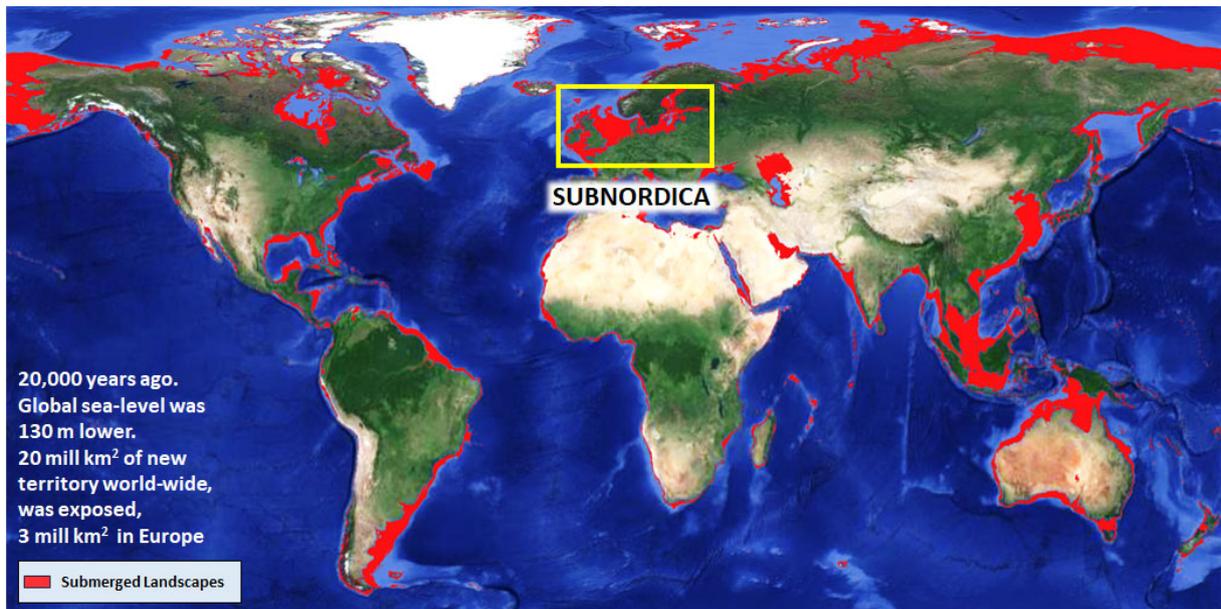


Pressematerialien

ERC Synergy Grant SUBNORDICA

26.10.2023, 14.00h



Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung

Viktoriastraße 26/28

26382 Wilhelmshaven



Subnordica – Ein europäisches Projekt zur Erforschung versunkener Landschaften in Nord- und Ostsee

In einem Verbund mit drei internationalen Partnerinstitutionen ist es dem ins Niedersächsischen Institut für historische Küstenforschung (NIhK) gelungen, eine Forschungsförderung durch den Europäischen Forschungsrat (ERC) zu erlangen.

Das als „ERC Synergy Grant“ geförderte Projekt SUBNORDICA wird sich mit der Erforschung der versunkenen Landschaften in Nord- und Ostsee beschäftigen.

In den letzten zwei Jahrzehnten wurde ArchäologInnen zunehmend bewusst, dass es eine große Lücke in unserem Verständnis der steinzeitlichen Besiedlungsgeschichte gibt. Bei dieser Lücke handelt es sich um ca. 20 Millionen Quadratkilometer Land, die weltweit während der letzten Eiszeit zur Verfügung standen, weil der Meeresspiegel über Tausende von Jahren etwa 130 Meter niedriger lag als heute. Auch die Ausdehnung von Nord- und Ostsee hat sich in den vergangenen 15.000 Jahren radikal geändert. Es gab Landschaften mit, Hügeln, Seen, Flusstäler und vorgelagerten Inseln, die oberhalb des Meeresspiegels lagen und den Lebensraum von Tieren und Menschen bildeten. Diese, heute auf dem Meeresgrund gelegenen Gebiete stellten zwischen dem 10. und 5. Jahrtausend attraktive Lebensräume für steinzeitliche Jäger-, Fischer- und Sammlergruppen dar. Infolge der globalen Erwärmung seit der letzten Eiszeit sind diese Landschaften überflutet worden und noch immer nahezu vollständig unerforscht. Heute sind die in ihnen erhaltenen Spuren und Besiedlungsreste bedroht, da die Meere weltweit verstärkt wirtschaftlich genutzt und im Zuge der Energiewende konsequent erschlossen werden.

Um vor diesem Hintergrund die Erschließung und Erforschung der im Meeresboden von Nord- und Ostsee konservierten steinzeitlichen Landschaftsrelikte und Siedlungsspuren zu unterstützen, hat die EU ca. 13.2 Mio € für das Projekt SUBNORDICA bereitgestellt – eine Forschungskoooperation zwischen dem Moesgaard Museum (DK), den Universitäten von Aarhus (DK) und Bradford (UK) und dem NIhK in Wilhelmshaven. Das Projekt wird die neuesten Technologien anwenden, um den Meeresboden zu kartieren, Künstliche Intelligenz und Computersimulation nutzen, um Gebiete zu identifizieren, in denen längst versunkene Siedlungen möglicherweise noch erhalten sind und erkundet werden können.

Das NIhK-Team wird vor allem für den Bereich der südlichen Ostsee zuständig sein. Hier gilt es ertrunkene Wälder zur Datierung zu beproben sowie Merkmale und Spuren menschlicher Besiedlung zu definieren. Aber auch an der Untersuchung der versunkenen Landschaften in der Nordsee ist das NIhK mit geologischer, landschaftsgenetischer und vegetationsgeschichtlicher Expertise vertreten. Dabei geht es insbesondere um die Rekonstruktion ehemaliger Flussläufe in der südlichen und östlichen Nordsee.

Unterstützt wurde die Antragstellung durch eine Förderung des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur. Wissenschaftsminister Falko Mohrs freut sich mit dem Team des NIhK über die gelungene Bewerbung beim Europäischen Forschungsrat: „Ich freue mich sehr über den erfolgreichen ERC-Antrag des NIhK gemeinsam mit den britischen und dänischen Partnerinstitutionen. Exakt zur Erschließung dieser Förderoptionen hat das MWK das EUROPA-Programm ins Leben gerufen und unterstützt damit niedersächsische Anträge in internationaler Konkurrenz. In dem Projekt SUBNORDICA können die Alleinstellungsmerkmale des NIhK durch die Beteiligung von naturwissenschaftlicher als auch kulturwissenschaftlicher Kompetenz eindrucksvoll für die Beantwortung komplexer Fragen der Mensch-Umwelt-Forschung eingesetzt werden. Herzlichen Glückwunsch an das Team und gutes Gelingen bei den bevorstehenden Arbeiten!“

Das internationale Projektteam besteht aus den Antragstellern Prof. Vincent Gaffney, Universität Bradford, Großbritannien, Dr. Katrine Juul Andresen, Universität Aarhus, Dänemark, Dr. Peter Moe Astrup, Moesgaard Museum, Dänemark und Dr. Svea Mahlstedt, Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung.

Professor Vincent Gaffney vom Submerged Landscape Centre der University of Bradford sagte: „Vor 20.000 Jahren war der globale Meeresspiegel 130 Meter niedriger als heute. Mit der fortschreitenden globalen Erwärmung und dem Anstieg des Meeresspiegels verschwanden diese einzigartigen Landschaften, die jahrtausendlang die Heimat menschlicher Gesellschaften waren. Wir wissen fast nichts über die Menschen, die in diesen großen Ebenen lebten. Da in Europa und der Welt die grüne Energie immer wichtiger wird, hat die Untersuchung der relativ flachen Meeresbereiche jetzt eine strategische Priorität. SUBNORDICA wird die neuesten Technologien nutzen, um diese Gebiete zu erkunden und eine nachhaltige Entwicklung zu unterstützen.“

Dr. Peter Moe Astrup, Unterwasserarchäologe am Moesgaard-Museum, sagte: „Aufgrund des niedrigeren Meeresspiegels während der Mittelsteinzeit basierte die archäologische Interpretation unserer Küstengebiete hauptsächlich auf Funden aus damaligen Inlandsiedlungen, die typischerweise weit entfernt lagen von den Küsten. Daher gibt es nur wenige direkte Quellen, um die Rolle der Küste in den frühesten Perioden der Mittelsteinzeit zu bestimmen. SUBNORDICA wird die Bedeutung alter Küstenlinien und ihrer Ressourcen für den Menschen untersuchen. Durch Tauchuntersuchungen in der Bucht von Aarhus werden wir feststellen, wie weit verbreitet Küstensiedlungen im Vergleich zu denen im Landesinneren waren und wie die Meeresressourcen vor 9.000 bis 8.500 Jahren genutzt wurden. Dieses Wissen wird dann für gezielte archäologische Untersuchungen in weniger zugänglichen Gebieten genutzt.“

Dr. Katrine Juul Andresen, assoziierte Professorin für Meeresgeophysik an der Universität Aarhus, sagte: „Große Gebiete der Nordsee sind für steinzeitliche Paläolandschaften noch nicht kartiert. In SUBNORDICA werden wir die umfangreichen Altdaten in Form von geophysikalischen 2D- und 3D-seismischen und akustischen Untersuchungen sowie geologischen und geotechnischen Bohrlöchern nutzen, um zu verstehen, wie die Paläolandschaften der Steinzeit aussahen und wie sie sich im Laufe der Zeit und während der Überschwemmungen entwickelten. Dies ist eine Schlüsselkomponente für die Erweiterung unseres Wissens über die menschlichen Aktivitäten in der Region. Durch den Einsatz von KI werden wir die Datenintegration in der gesamten Nord- und Ostsee ermöglichen und darüber hinaus eine automatisierte Interpretation wichtiger Landschaftselemente ermöglichen. Das Verständnis der geologischen Prozesse, der Landschaftsentwicklung und des menschlichen Verhaltens anhand der bekannten Standorte in der Ostsee wird es uns ermöglichen, Bereiche menschlicher Aktivitäten in der Nordsee zu identifizieren.“

Dr. Svea Mahlstedt, Steinzeitspezialistin und Unterwasserarchäologin am NIhK, sagte: „Die versunkenen Landschaften in der Nord- und Ostsee blicken auf eine sehr ähnliche Vergangenheit zurück. Heute unterscheiden sie sich jedoch erheblich, da die ehemalige Landoberfläche in vielen Bereichen der Ostsee viel einfacher zu erreichen und daher besser erforscht ist. Wir werden diese zugänglichen Gebiete in der Ostsee nutzen, um Einblicke in die Landschaftsnutzung der Steinzeitbewohner, ihre Siedlungen und Überlebensstrategien zu gewinnen. Die Ergebnisse werden wir mithilfe von KI auf unsere Daten aus der Nordsee anwenden, um dem Geheimnis der Nordsee auf die Spur zu kommen.“

Infos zu den Projektpartnern

In Großbritannien

University of Bradford

Press Office

Steve Tillotson s.tillotson@bradford.ac.uk

Academic Contacts

Prof. Vincent Gaffney (v.gaffney@bradford.ac.uk)

School of Archaeological and Forensic Sciences, University of Bradford

In Dänemark

Moesgaard Museum

Press Office

Naja Kjærgård Laursen nkl@moesgaardmuseum.dk

Academic contact

Dr Peter Moe Astrup, pma@moesgaardmuseum.dk

Archaeology Department

Tel: 50543642

Aarhus University

Press Office

Peter F. Gammelby, gammelby@au.dk, +45 21 14 29 56

Academic contact

Dr. Katrine Juul Andresen, katrine.andresen@geo.au.dk, +45 20 83 79 11

Department of Geoscience, SeisLab Aarhus

In Deutschland

Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung

Pressekontakt

Dr. Svea Mahlstedt (Projektleiterin)

Kulturwissenschaftliche Abteilung

mahlstedt@nihk.de

+49 4421 915149

Prof. Dr. Felix Bittmann, NIHK (Direktor)

bittmann@nihk.de

+ 49 4421 915146

und

Julia Streuer, Pressebüro des Niedersächsischen Ministeriums für Wissenschaft und Kultur

Tel: +49 511 120 2624

E-Mail: julia.streuer@mwk.niedersachsen.de

Informationen zu den antragstellenden Institutionen und zum Förderprogramm

Submerged Landscapes Centre, School of Archaeological and Forensic Sciences, University of Bradford.

Die Fakultät für Archäologische und Forensische Wissenschaften integriert Archäologische Wissenschaften, Biologische Anthropologie, Kulturararchäologie und Forensische Wissenschaften, um Gesellschaften und ihre Umwelt in der Gegenwart und Vergangenheit zu untersuchen. Unser Ansatz ist zutiefst multidisziplinär und verbindet Natur- und Geisteswissenschaften. Diese Vision wird durch die Fachgruppen der Schule gefördert, darunter das Submerged Landscapes Centre, das Biological Anthropology Research Centre, das Stable Isotope Centre und Visualization Heritage. Zusammen bieten sie Archäologen und Forensikern die Möglichkeit, die neuesten Technologien zu nutzen, um Beweise für menschliche Aktivitäten und Gesellschaften sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart zu erfassen, abzubilden, zu analysieren und zu verbreiten.

<https://www.bradford.ac.uk/archaeological-forensic-sciences/>

Die Universität Bradford

An der University of Bradford liegt unser Fokus auf der Schaffung der Voraussetzungen für soziale, kulturelle und wirtschaftliche Entwicklungen. Wir nutzen unsere Stärken in Forschung, Innovation, Lehre und Partnerschaften, um unseren Ruf, Einfluss und Entwicklungen auszubauen. All dies wird eine wertegeleitete Kultur schaffen, die integrativ und wirksam ist, um das Leben zu bereichern und der Gesellschaft zu dienen. <https://www.bradford.ac.uk>

Moesgaard-Museum

Das Moesgaard Museum (MOMU) in Aarhus, Dänemark, widmet sich der Archäologie und Ethnographie und arbeitet bei Forschungsprojekten mit der Abteilung für Archäologie der Universität Aarhus zusammen. Das Museum und die Universität haben auch gemeinsame Mitarbeiter, die in denselben Labors untergebracht sind. Das Museum ist für die Archäologie an Land und die unter Wasser zuständig. Es ist Teil einer formellen Zusammenarbeit (MAV) mit drei anderen Museen im Westen Dänemarks, die gemeinsam für Unterwasserarchäologie zuständig sind. Das Moesgaard-Museum beherbergt außerdem eine Naturwissenschafts- und Konservierungsabteilung, die mit Material aus internen und externen Projekten arbeitet. <https://www.moesgaardmuseum.dk/en/>

Die Abteilung für Geowissenschaften der Universität Aarhus

Die Abteilung für Geowissenschaften ist eine Abteilung innerhalb der Fakultät für Naturwissenschaften der Universität Aarhus. Wir betreiben Grundlagen- und angewandte Forschung sowie forschungsbasierte Ausbildung auf höchstem internationalen Niveau, basierend auf einem tiefgreifenden Verständnis des Erdsystems und mit einem klaren Blick auf die Herausforderungen der Gesellschaft und die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung. Geosensorik, Geomodellierung und Geonachhaltigkeit sind Schlüsselwörter in unserer Forschung und Ausbildung. <https://geo.au.dk/>

Die Forschungsgruppe SeisLab Aarhus der Abteilung widmet sich der Forschung und Lehre mit marinen und landbasierten geophysikalischen Methoden. Unser Hauptaugenmerk liegt auf der Reflexionsseismik und den akustischen Methoden, die wir zur Untersuchung flacher Untergrund- und tieferer geologischer Prozesse im Zusammenhang mit quartären Landschaftsveränderungen, Geogefahren, der Entwicklung von Sedimentbecken und Strukturgeologie einsetzen.

<https://geo.au.dk/en/research/research-areas/department-groups/seislabaarhus>

Universität Aarhus

Die Universität Aarhus (AU) ist eine öffentliche Universität, die für die hohe Qualität ihrer Forschung, forschungsbasierten Studiengänge und Regierungsberatung im öffentlichen Sektor sowie für die wertschöpfende Zusammenarbeit mit Privatunternehmen, Institutionen des öffentlichen Sektors und der Zivilgesellschaft bekannt ist. Die AU wurde 1928 gegründet und bekennt sich zu den in der Magna Carta der Europäischen Universitäten beschriebenen Grundwerten. Heute ist ihr akademisches Portfolio breit gefächert und reicht von den klassischen universitären Disziplinen der Geistes-, Natur-,

Sozial-, Gesundheits- und Theologiewissenschaften über Wirtschaftswissenschaften und Ingenieurwissenschaften, pädagogische Theorie und Praxis bis hin zu Umwelt- und Agrarwissenschaften. Diese Breite bietet der Universität einen guten Ausgangspunkt, um Disziplinen bei der Schaffung bahnbrechender Forschungsergebnisse zu kombinieren und eine enge Zusammenarbeit mit vielen Sektoren zum Wohle der Gesellschaft aufzubauen. Die AU hat rund 38.000 Studierende, 10.700 Angestellte, 1.800 Doktoranden und fast 1.000 Postdoktoranden. Die Internationalisierung steht im Mittelpunkt der Mission und Aktivitäten der AU. <https://www.au.dk/>

Niedersächsisches Institut für historische Küstenforschung

Das Niedersächsische Institut für historische Küstenforschung (NIhK) in Wilhelmshaven ist eine außeruniversitäre Forschungseinrichtung des Landes Niedersachsen. Am NIhK arbeiten Natur- und Kulturwissenschaften eng und interdisziplinär zusammen, insbesondere in den Disziplinen Landschafts- und Siedlungsarchäologie, Küsten- und Quartärgeologie, Bodenkunde, Geophysik, historische Geographie, Archäobotanik und Vegetationsgeschichte. Sie untersuchen die eng verwobene Siedlungs-, Landschafts- und Vegetationsentwicklung in den Küstengebieten Norddeutschlands und den angrenzenden Landschaften vom Ende der letzten Eiszeit vor mehr als 12.000 Jahren bis in die Neuzeit. <https://nihk.de/>

ERC Synergy Grants

Das Synergy Grant-Programm richtet sich an Gruppen von zwei bis maximal vier Principal Investigators (PIs), die zusammenarbeiten und unterschiedliche Fähigkeiten und Ressourcen einbringen, um ehrgeizige Forschungsprobleme anzugehen. Ein Antragsteller pro Forschungsgruppe kann von einer Institution außerhalb der EU oder assoziierter Länder angeworben oder engagiert werden.

Über den ERC

Der 2007 von der Europäischen Union gegründete Europäische Forschungsrat (ERC) ist die führende europäische Förderorganisation für exzellente Pionierforschung. Er fördert kreative Forscher jeder Nationalität und jeden Alters, um Projekte in ganz Europa durchzuführen. Der ERC bietet vier zentrale Förderprogramme an: Starting Grants, Consolidator Grants, Advanced Grants und Synergy Grants. Mit seinem zusätzlichen Proof of Concept Grant-Programm hilft der ERC den Stipendiaten, die Lücke zwischen ihrer bahnbrechenden Forschung und den frühen Phasen derer Kommerzialisierung zu schließen. Der ERC wird von einem unabhängigen Leitungsgremium, dem Wissenschaftlichen Rat, geleitet. Seit November 2021 ist Maria Leptin Präsidentin des ERC. Das Gesamtbudget des ERC für den Zeitraum 2021 bis 2027 beläuft sich auf mehr als 16 Milliarden Euro im Rahmen des Programms „Horizont Europa“ unter der Verantwortung der EU-Kommissarin für Innovation, Forschung, Kultur, Bildung und Jugend, Iliana Ivanova. <https://erc.europa.eu>

ERC Presse Kontakte

Kerstin Dörflinger

Press and Communication officer Phone: +32 (0)2 29 650 59

Marcin Mońko

Press and Communication adviser Phone: +32 (0)2 29 666 44



Linkes Bild: Die Gruppe der AntragstellerInnen am Tag vor dem Interview beim ERC Brüssel, von links: Katrine Juul Andresen, Svea Mahlstedt, Vincent Gaffney, Peter Moe Astrup. Foto: Jesper Bracht, Central Denmark EU Office



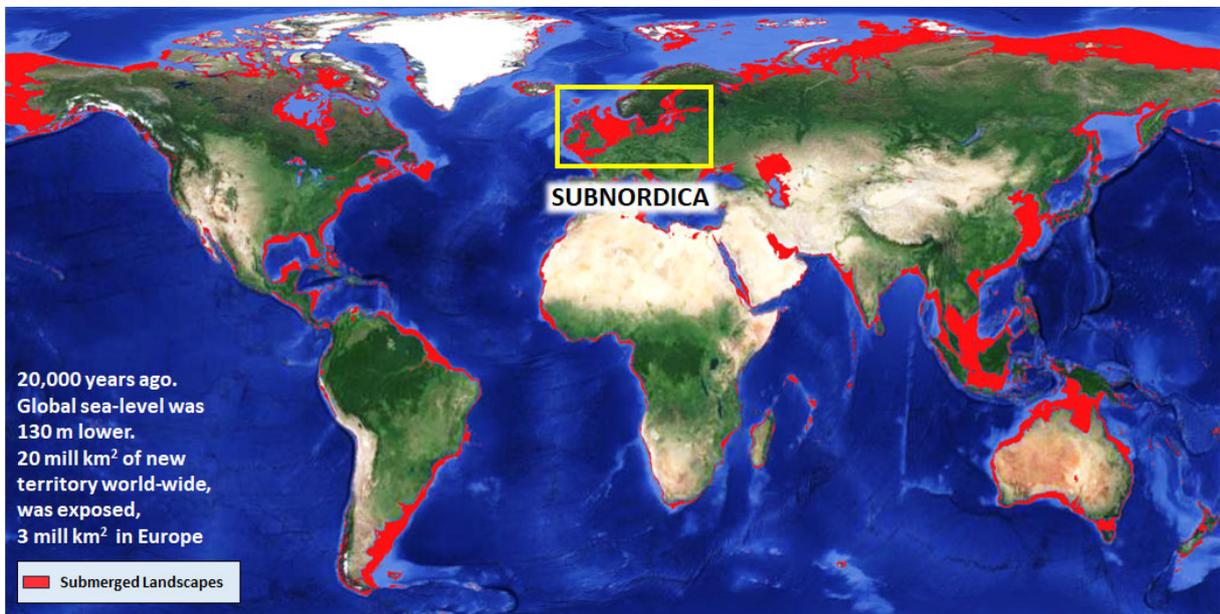
Rechtes Bild: Die Gruppe der AntragstellerInnen direkt nach dem Interview beim ERC Brüssel, von links: Katrine Juul Andresen, Vincent Gaffney, Svea Mahlstedt, Peter Moe Astrup. Foto: Katrine Juul Andresen



Unterwasserarchäologische Ausgrabung in der Ostsee, aufgenommen auf der NihK-Grabung in Strande bei Kiel, Foto: C. Howe



Antragstellerin Svea Mahlstedt sortiert archäologisches Fundmaterial im Rahmen der NIHK-Unterwassergrabung am Zwischenahner Meer, Foto: F. Wilkes, NIHK



Versunkene Landschaften (in rot) seit dem Ende der letzten Eiszeit, Abb. Universität Bradford