



Deutsches
Meeresmuseum
MEERESMUSEUM



Wracks – Maritime Schutzgüter in der Ostsee

Dr. Thomas Förster

Schutz durch die Denkmalschutzgesetzgebungen der Länder (Küstenmeer – innerhalb der 12 Seemeilen)



Zwei Schlepper am Plantagenet-Grund.

§ 2 DSchG M-V – Begriffsbestimmungen

(1) Denkmale im Sinne dieses Gesetzes sind Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.

Schutz durch UNESCO-Konvention von 2001 (Ausschließliche Wirtschaftszone – nicht in Deutschland)



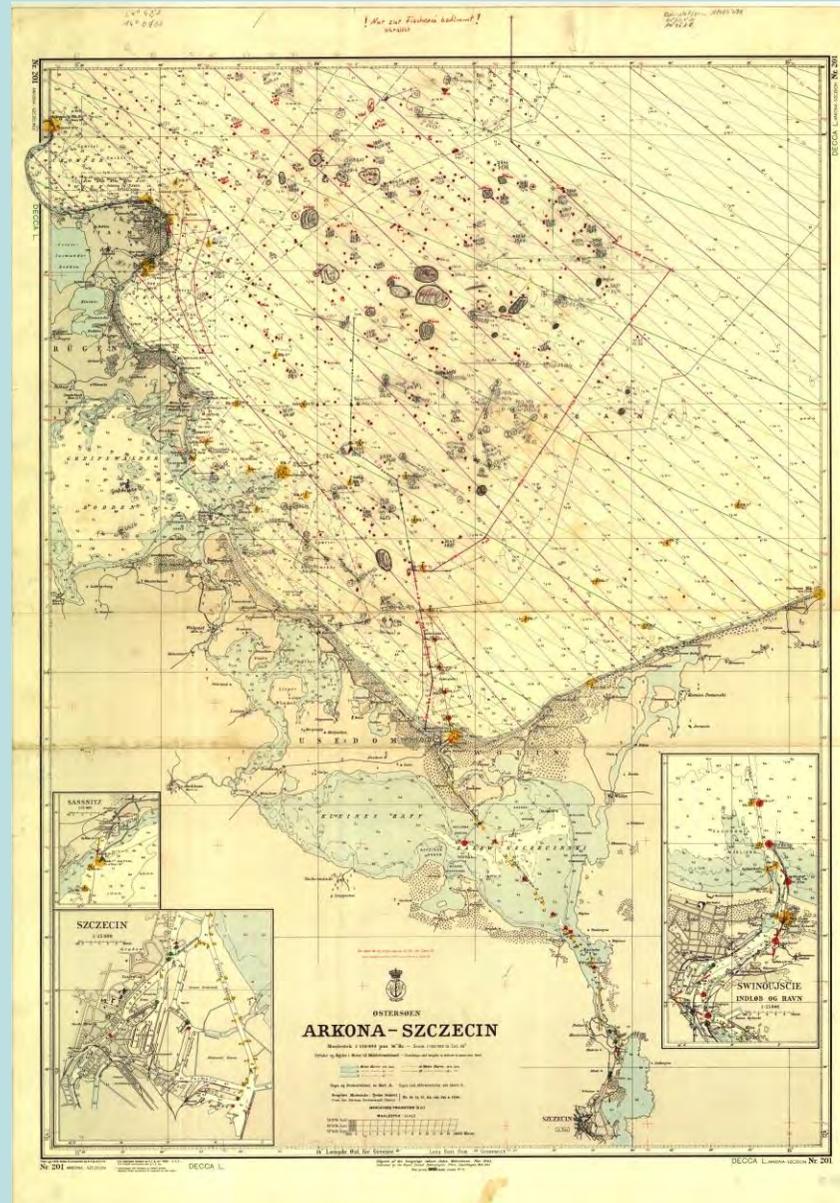
- Die Festlegung genereller Schutzprinzipien für Unterwasserkulturerbe
- Die Einrichtung eines internationalen Kooperationssystems
- Die Festlegung von Richtlinien für die Arbeit von Unterwasserarchäologen



Deutsches
Meeresmuseum

MEERESMUSEUM

Recherche zu Netzverlusten



Auswertung von Seekarten, in denen Netzhaker verzeichnet wurden.

Recherche zu Netzverlusten

Auswertung von Protokollen der Seevermessung.

Auszug Wrackbericht (Wrack nördlich Rügen):

Das hölzerne Wrack ist stark zertrümmert, Aufbauten oder Masten sind nicht mehr vorhanden. Vom Heck bis zum Mittschiffsbereich ist der Rumpf noch erhalten, das Vorschiff ist total zertrümmert.

*Neben dem zertrümmerten Steven steht ein Anker, östlichen vom Wrack liegen Holzteile und **Netze am Grund**.*

Das gesamte Wrack ist mit Netzen überzogen.

Die genannten Fakten beziehen sich teilweise auf eine Taucheruntersuchung aus dem Jahre 1998.

Die neuen Ergebnisse leiten sich aus den Untersuchungen mit dem Fächerlot, Side-Scan-Sonar und dem Vertikallot ab.

*Eine erneute Taucheruntersuchung bestätigt den beschriebenen Zustand und das **Vorhandensein von Netzen mit Auftriebskörpern, welche ca. 2m hochstehen.***



Foto: Klaus Andrews

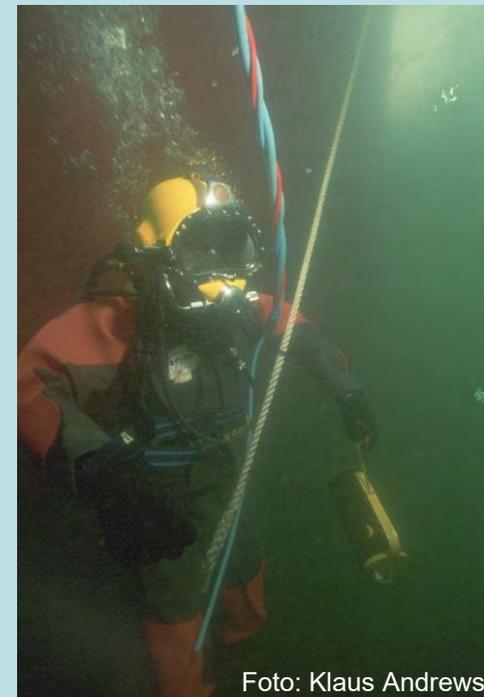
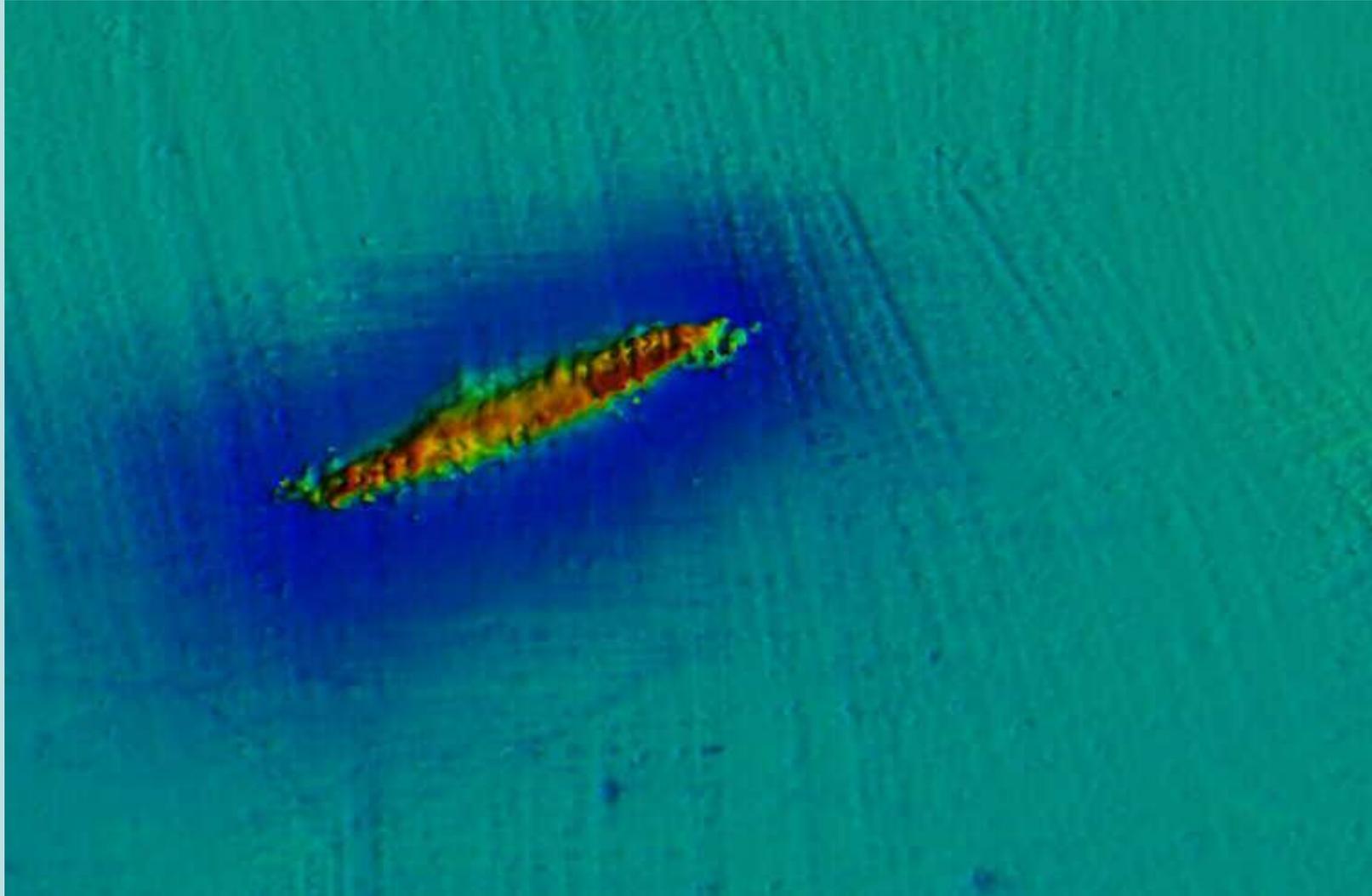


Foto: Klaus Andrews

Recherche zu Netzverlusten



Schleppnetzspuren am Wrack des Kleinen Kreuzers SMS WACHT.

Bergung der Geisternetze



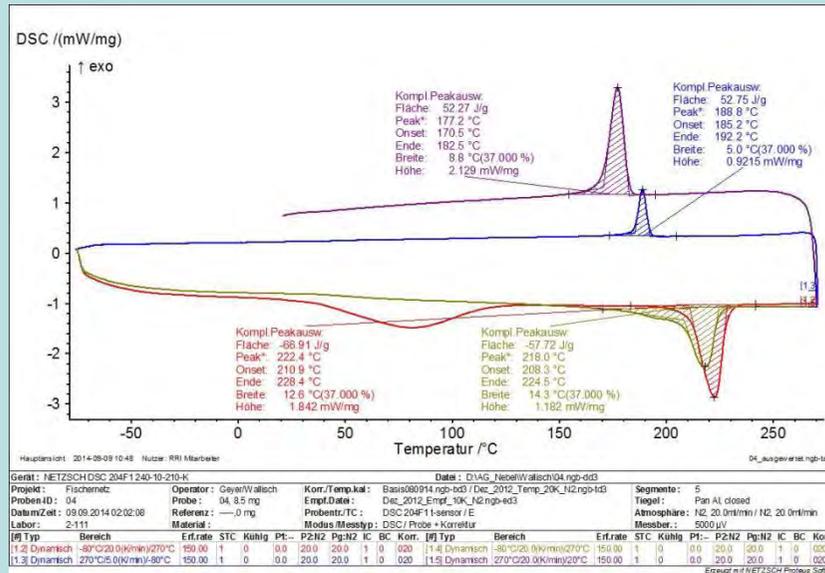
Fotos: Johannes M. Schlorke

- Sinnvoll bei Fängigkeit und Schäden am Denkmal sowie treibenden Stellnetzen
- Beurteilung des Gefährdungspotentials – Beachtung von Sicherheitsregeln (Berufstaucher)
- Möglichkeiten des Recycling / Entsorgung

Bergung der Geisternetze



Analyse der Netzproben



Untersuchung von fünf Proben über die dynamische Differenzkalorimetrie und Rasterelektronenmikroskop.

- Probe 1: Polyethylen
- 2: Polyamid 6.6 (Perlon)
- 3: Polyamid 6.6
- 4: Polyamid 6.6., Material sehr stark zerfasert und porös
- 5: Polypropylen

Bei den Proben 2-5 sind Weichmacher feststellbar. Die üblichen Weichmacher in den Polymeren sind nicht wasserlöslich, Die Weichmacherproblematik in den Gewässern ist auf die mechanische Ablösung von Netzresten (Mikroplastik) zurückzuführen.

Aufgrund der starken Verunreinigung ist eine thermische Nutzung anzustreben. Ebenfalls kommt eine Verwertung für Strandbänke oder künstlerische Verwendungen in Betracht.

Erfassung von Hinterlassenschaften der Angelfischerei

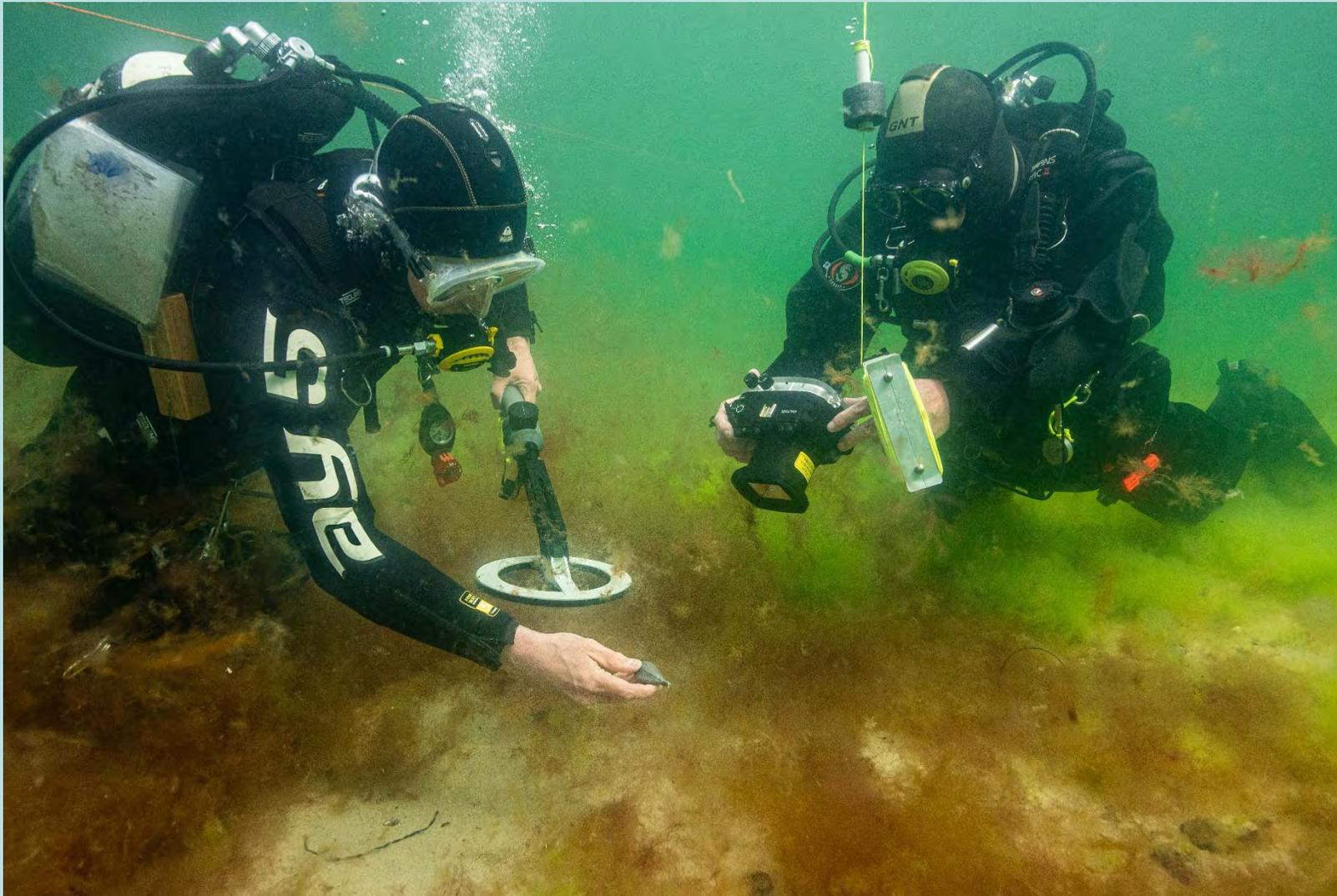


Projekt „Kohärentes Monitoring – Erfassung verlorener Angelköder“ – beauftragt durch das Umweltbundesamt in Kooperation zwischen DMM, archaeomare e.V. und dem Thünen-Institut für Ostseefischerei in Rostock.

- Brandungsangler
- Hochseeangler
- Herings- und Hornfischangler

- Aufnahme von Angelködern durch Kormorane

Erfassung von Hinterlassenschaften der Angelfischerei

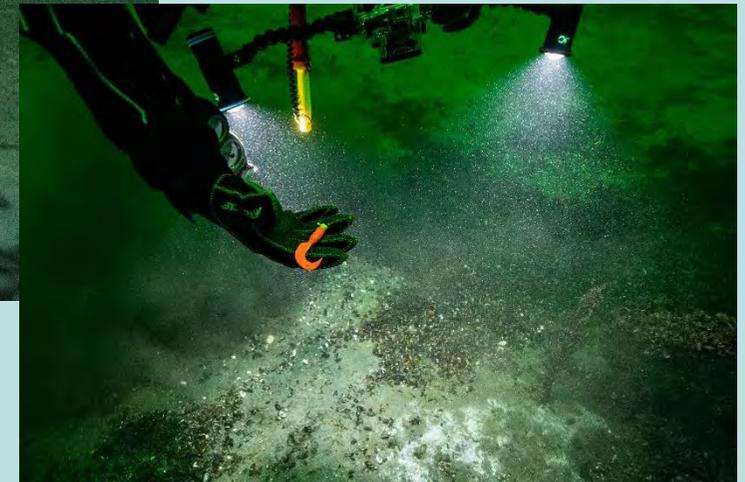


Erfassung im Brandungsbereich

Erfassung von Hinterlassenschaften der Angelfischerei



Erfassung an Schiffswracks



Erfassung von Hinterlassenschaften der Angelfischerei



Verhakung und Aufnahme durch Kormorane



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!