

Themen-Schwerpunkt zur Kampagne
»Fair übers Meer«:



Arbeit in der Fischereiindustrie

Auf See kann man nicht einfach weglafen ...

Seite 7

Kreuzfahrt-Tourismus

Massenpassagierhaltung – auf ewig krisenfest?

Seite 13

Hafenarbeit: Zum Beispiel Bremen

GHB unter den Rädern des Verdrängungswettbewerbs

Seite 17

Unsere Themen

Unsere Themen

Meeresschutz (I): UN-Ozean-Konferenz in New York Seite 21

Meeresschutz (II): Schieflage in Nord- und Ostsee Seite 23

Verklappung vor Borkum | Munitionsaltlasten | Attacke auf Bürgerrechte | Kali+Salz

Alte Seemine stellt bisheriges Sicherheitskonzept in Frage

Fundstück mit Sprengkraft

VON STEFAN NEHRING* UND AXEL RIEDEL**

Eigentlich ist man sich sicher:

In ihren Jahresberichten verbreitet die Bund-Länder-Expertengruppe „Munition im Meer“ die Überzeugung, keine alte Seemine bedrohe mehr direkt die Schifffahrt (1). Und nun das: Mitten im Offshore-Windpark „Godewind 2“ dümpelte Anfang Januar dieses Jahres an der Wasseroberfläche eine mit mindestens 150 Kilogramm Sprengstoff bestückte deutsche Ankertaumine aus Weltkriegszeiten (2). Belanglos oder akute Bedrohung?

Eine deutsche Ankertaumine vom Typ EMA / EMB.

FOTO: ARCHIV DR. STEFAN NEHRING



Alte Munition ist unberechenbar. Jede Fehleinschätzung kann gravierende Folgen haben für Mensch, Umwelt und Wirtschaft. Und die Liste falscher Annahmen und Behauptungen ist lang. Jahrzehntlang wurden die Probleme durch alte Munition in Nord- und Ostsee kleingeredet und daraus das folgenschwere Resümee abgeleitet, dass keine weiteren Maßnahmen notwendig seien (3):

- Vor der deutschen Nordseeküste würden nur einige zehntausend Tonnen alter Munition aus dem Zweiten Weltkrieg lagern;
- die besonders gefährliche Giftgasmunition sei dort gar nicht versenkt worden;
- es gebe nur wenige munitionsbelastete Flächen, die teilweise sogar nur wenige Munitionskörper aufwiesen,
- entsprechende Einträge auf Seekarten könnten daher verkleinert oder sogar ganz gelöscht werden;
- Unfälle mit alter Munition im Meer seien auf wenige Einzelfälle beschränkt
- und auch die Probleme durch alte Seeminen seien gelöst: Die aktive Suche wurde bereits 1971 eingestellt.

Seit 2004 ist – vor allem in dieser Zeitschrift und das vielfach exklusiv – nachzulesen, dass die Wirklichkeit ganz anders aussieht (4). Schon während der Weimarer Republik wurden Nord- und Ostsee zur billigen Entsorgung nicht mehr benötigter Munition genutzt. Nach Ende des Zweiten Weltkriegs wurden bis zu 1,5 Millionen Tonnen Munition in der Deutschen Bucht wild versenkt, von denen nur maximal 200.000 Tonnen, vor allem in den 1950er Jahren, für ein Recycling dauerhaft zurückgeholt und beseitigt worden sind.

Westdeutsche Behörden waren maßgeblich daran beteiligt, als 90 Tonnen Wehrmachtsgrenatzen mit dem hochgefährlichen Kampfstoff Tabun bei Helgoland heimlich entsorgt wurden. Bis heute ist eine Vielzahl von Meeresgrundflächen stark munitionsbelastet, von denen die wenigsten auf Seekarten eingezeichnet sind. Das hat unter anderem schon den Bau so manchen Offshore-Windparks oder zugehöriger Stromtrassen deutlich verzögert und verteuert. Nicht vergessen werden dürfen auch etliche Fischerei- und Fremdenverkehrs-Unfälle, letztere vor allem durch angespülte Munitionsaltlasten. So wundert es auch nicht, dass bis heute weit mehr als 1100 Opfer, darunter 418 Todesfälle, durch diese riesigen Mengen gefährlicher Altlasten zu beklagen sind. Oft spielen dabei auch lange vergessene Seeminen eine wichtige

Rolle, die während beider Weltkriege durch alle Kriegsparteien in Nord- und Ostsee hunderttausendfach eingesetzt wurden, um gezielt Tod und Schrecken in Handelsschifffahrt und Marine zu erzeugen.

Die Entscheidungsträger konnten und wollten diesen privaten Recherchen und Ergebnissen nicht glauben, denn die abzuleitenden Vollzugsdefizite waren immens. Schnell wurde die erwähnte Bund-Länder-Expertengruppe ins Leben gerufen, um selbst der Wahrheit über die Munition im Meer auf den Grund zu gehen. 2011 wurde ihr erster Bericht der Öffentlichkeit vorgelegt (1). Alle bisherigen Angaben aus WATERKANT mussten bestätigt werden.

Dabei verdient es eine kleine Textpassage aus dem Bericht, aktuell genauer unter die Lupe genommen zu werden. Thema ist die Gefahrenlage durch alte Seeminen in der Deutschen Bucht. Als Resümee wird auf Seite 23 festgehalten: „Nach übereinstimmender Auffassung der befassten Fachleute ist im dargestellten Kartenbereich nur noch mit einzelnen, auf dem Grund liegenden Minen zu rechnen, bei denen eine Gefahr der Detonation erst durch Bewegen der Mine unter Fremdeinwirkung zu befürchten ist.“

Mit anderen Worten: Neben den in den Weltkriegen direkt auf dem Meeresboden eingesetzten Grundminen sollen seit langem auch alle nicht detonierten oder geräumten Ankertauminen dorthin abgesunken sein. Eine Ankertaumine besteht aus einem Minenwagen, der nach dem Werfen auf den Meeresgrund sinkt, und dem mit Sprengstoff gefüllten Minengefäß, das mit einem Drahtseil am Minenwagen befestigt ist und aufgrund seines Auftriebs dicht unter der Meeresoberfläche schwimmt. Dutzende bis Hunderte Ankertauminen wurden in der Regel jeweils quer zu den Hauptschifffahrtsrouten in Reihe geworfen, so dass ein Dickicht von immer neuen Minensperren entstand. Die Minengefäße waren üblicherweise mit Berührungszündern ausgestattet und wurden durch Kontakt mit einem Schiffsrumpf ausgelöst.

Schon während des Krieges und erst recht in der Zeit danach gab es große Anstrengungen, Seeminen kontinuierlich zu räumen, um so die Sicherheit für die Schifffahrt zu erhöhen. Da dies aber der sprichwörtlichen Suche nach Stecknadeln im Heuhaufen vergleichbar ist, wurde wahrscheinlich eine erhebliche Anzahl übersehen. Durch Seewasser korrodiert das stählerne Minengefäß jedoch nach einiger Zeit, wird undicht, sinkt zu Boden und bedroht direkt kein Schiff mehr. Soweit die Theorie.

Eine Pressemeldung des Havariekommandos (HK) in Cuxhaven vom 10. Januar 2017 zeigt, dass es auch ganz anders sein kann: „Treibende Seemine in der Nordsee. (...) Ein Sicherungsfahrzeug des Windparks Godewind 2 hat heute Vormittag eine Seemine im Randbereich des Windparks festgestellt.“ Für das HK war das wieder mal eine günstige Gelegenheit, sich jenseits seiner eigentlichen Zuständigkeit medial zu produzieren: „Seit 14 Uhr hat das Havariekommando die Leitung des Einsatzes übernommen. Derzeit hat das Mehrzweckschiff MELLUM die Seemine im Schlepp und wird von dem Bundespolizeischiff 25 BAYREUTH begleitet. Ziel der Schiffe ist die innere Jade. Morgen Vormittag soll die Mine auf einer vorgelagerten Sandbank kontrolliert gesprengt werden. (...) Nach

ersten Erkenntnissen handelt es sich vermutlich um eine Mine aus dem Zweiten Weltkrieg“. Schon einen Tag später meldete das HK Vollzug: „Seemine erfolgreich beseitigt“ (2).

Nach Bericht eines Behördenexperten soll es sich um eine deutsche Ankertaumine des Typs EMA oder EMB gehandelt haben (5). Beide Typen sind fast baugleich und wurden 1912 bei der kaiserlichen Marine eingeführt. Die EMB hat mit 220 Kilogramm Ladungsgewicht im Vergleich jedoch 70 Kilogramm mehr Sprengstoff. Trotz der zwischenzeitlichen Entwicklung effektiverer Minentypen wurde am 7. September 1940 noch ein Restbestand in der Deutschen Bucht ausgeworfen. Damals legten die Minenschiffe „Togo“ und „Kaiser“ die Minensperre SW 0 mit insgesamt

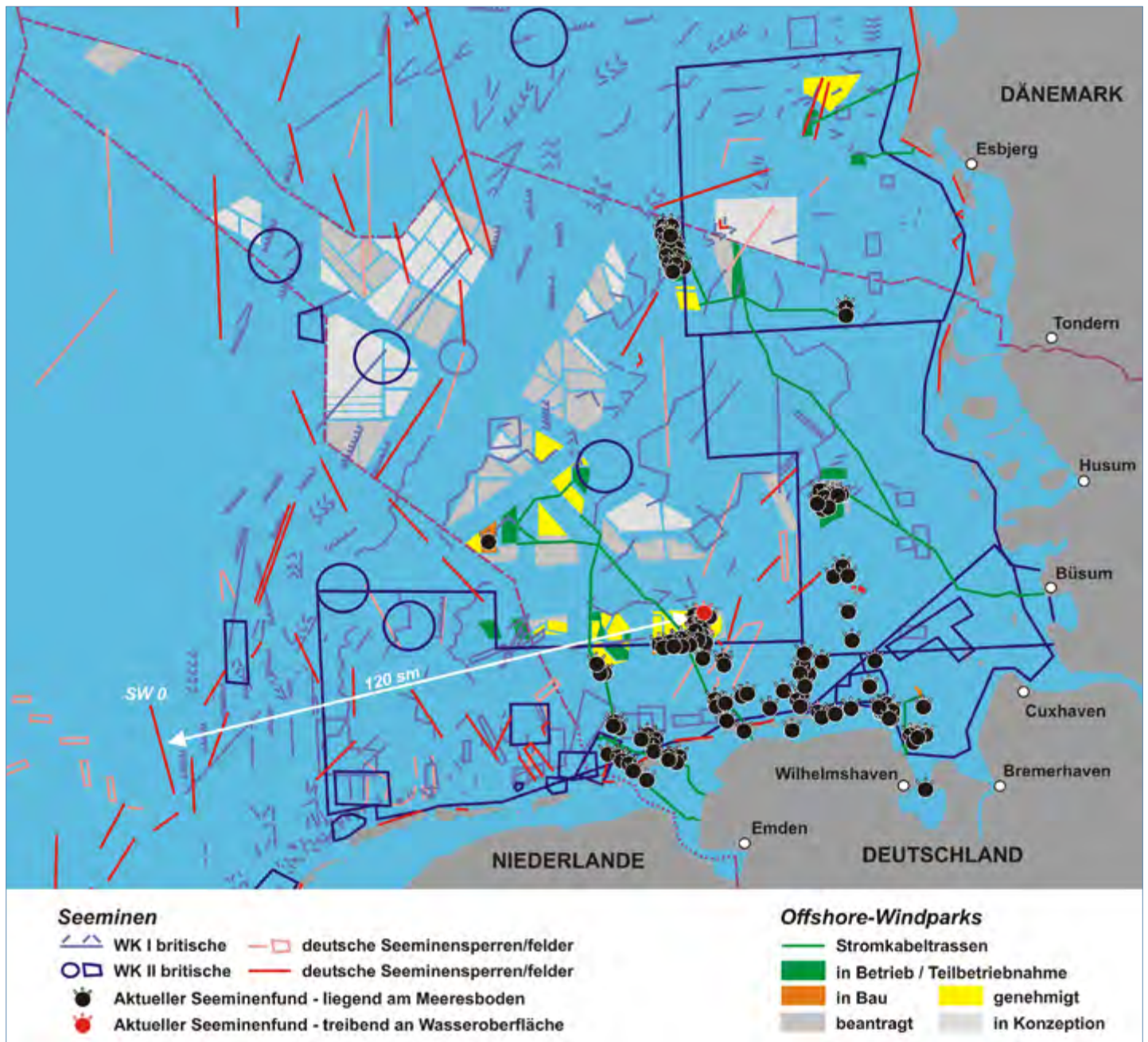
405 EMB-Minen rund 90 Seemeilen westlich von Borkum aus (6).

Nun stellt sich die spannende Frage, woher die Treibmine aus dem Offshore-Windpark stammt. Ist sie ein Relikt aus dem Ersten oder Zweiten Weltkrieg? Ist sie möglicherweise 120 Seemeilen quer durch die Deutsche Bucht getrieben? Warum war sie noch intakt? Hat sie mehr als 76 Jahre als übriggebliebene Ein-Minen-Sperre fungiert und sich erst jetzt gelöst? Oder lagerte sie schon lange am oder im Meeresgrund und trieb jetzt durch irgendeinen Umstand wieder auf?

Fragen über Fragen, auf die es wahrscheinlich nie eine Antwort geben wird. Denn die treibende Ankertaumine wurde durch den Über-eifer des HK ohne nähere technische Untersuchung innerhalb eines Tages gesprengt (2) – ein Umstand, der stutzig macht: Die akute Gefahr für Schifffahrt und Windpark mittels

Vergessene Seeminen in der Deutschen Bucht der Nordsee: Sanierung tut not.

GRAPHIK: STEFAN NEHRING (AUF GRUNDLAGE DIVERSEER DOKUMENTE UND BÜCHER)



Schleppens zu bannen, ist eine Sache, die Beseitigung ohne Prüfung eine andere. Sollte damit etwas schnellstmöglich ad acta gelegt werden, bevor zu viele Nachfragen Versäumnisse offenbaren?

Laut HK wurden an der Seemine für die Schlepppreise vom Windpark „Godewind 2“ in die Jade verschiedene Sender angebracht (2). So sollte die Mine bei einem unerwarteten Verlust erneut aufgespürt werden können – möglicherweise Konsequenz einer kurz zuvor fatal verlaufenen Aktion: Laut dem Jahresbericht 2016 der Expertengruppe (1) war Ende November vorigen Jahres bei Borkum eine Seemine aufgefischt worden, anschließend aber wieder verloren gegangen. Wird deshalb im Bericht des erwähnten Behördenexperten zum aktuellen Treibminen-Zwischenfall (5) Borkum besonders hervorgehoben, obwohl der Windpark „Godewind 2“ eigentlich auf Höhe von Norderney liegt?

Es könnte auch alles ganz anders sein: Laut Jahresbericht 2015 der Expertengruppe (1) sind in den vergangenen Jahren beim Bau der drei nahe beieinander liegenden Windparks „Godewind 1“, „Godewind 2“ und „Nordsee One“ diverse EMA gefunden worden. Ist vielleicht bei deren Beseitigung etwas schief gegangen, sind einzelne Exemplare „abhanden“ gekommen? Dank Verzicht auf Prüfung – siehe oben – ist ja unklar geblieben, ob das aktuelle Objekt nun ein EMA- oder EMB-Typ war. Bislang hat sich auch noch niemand die Frage gestellt, warum gerade bei diesen Offshore-Windparks so viele EMA gefunden wurden. Stammen sie alle noch aus dem Ersten Weltkrieg und wurden mehr als 100 Jahre lang nicht geräumt? Während des Zweiten Weltkriegs wurde der Seeminentyp EMA in der Deutschen Bucht zwar nicht mehr eingesetzt (6), möglicherweise aber nachträglich dort versenkt. Die Berichte der Bund-Länder-Expertengruppe (1) liefern dazu bisher keine befriedigende Antwort.

Klar ist: Treibende Seeminen mit hundert Kilogramm Sprengstoff sind bei mehr als 60.000 Schiffsbewegungen im Jahr allein vor der niedersächsischen Küste (7) ein unkalkulierbares Sicherheitsrisiko. Jede Havarie – ob Containerschiff, Tanker, Massengutfrachter oder Kreuzfahrtschiff – kann neben Schäden an Schiff und Fracht auch zu hohen Verlusten an Menschenleben und immensen Umweltschäden führen. Allein schon die Forderungen für eventuellen Verlust von Schiff und Ladung sowie gegebenenfalls für nachfolgende Bergung können im Einzelfall Hunderte Millionen Euro oder mehr betragen, wie die Fälle des Containerschiffs „MOL Comfort“ oder der Fähre „Costa Concordia“ gezeigt haben (8). Nichts tun und liegen lassen, wie es die

Munitionsaltlasten vergiften Mensch und Umwelt TNT – frisch auf den Tisch

Als am 17. Oktober 2006 das NDR-Fernsehen über gefährliche Altlasten im Munitionsversenkungsgebiet „Kolberger Heide“ in der östlichen Kieler Außenförde berichtete, sah der damalige Pressesprecher des Kieler Umweltministeriums, Christian Seyfert, bezüglich der giftigen Sprengstoffe keinen Handlungsbedarf (1): „Wir gehen aber heute ohnehin davon aus, dass ... Freisetzung nicht vor Ablauf von 200 oder 300 Jahren zu erwarten sind.“ Schon damals ein frommer Wunsch, wie die gleichzeitig gezeigten Filmsequenzen einer Tauchexpedition des Autors mit dem NDR-Taucherteam belegten: Große Mengen durchgerosteter Munition auf dem Grund der Ostsee, mit offen liegenden Sprengstoffen.

Abschätzungen ergaben, dass allein in der deutschen Nord- und Ostsee rund 500.000 Tonnen pure Militärchemie in versenkter Munition vorhanden sind. Mehr als 90 Prozent der verwendeten Chemikalien gelten als hochgiftig für Mensch und Umwelt, einzelne Substanzen oder deren Abbauprodukte wirken nachweislich krebserregend, fruchtschädigend oder erbgutverändernd. Dazu zählt auch der am häufigsten verwendete Sprengstoff in Weltkriegsmunition, das TNT (Trinitrotoluol). Übrigens bewirken auch die bis heute üblichen Sprengungen von Großkampfmitteln – wie im nebenstehend berichteten Falle der Ankertaumine – großflächige Wasservergiftungen: Denn bei einer Detonation von altem Sprengstoff wird nur ein geringer Teil umgesetzt, der Großteil jedoch mehr oder weniger fein zerstäubt (2).

Trotz solch alarmierender, lange bekannter Fakten kam die Bund-Länder-Expertengruppe „Munition im Meer“ in ihrem Bericht für 2011 zum Schluss: „Derzeit ist nicht erkennbar, dass

eine großräumige Gefährdung der marinen Umwelt über den lokalen Bereich der munitionsbelasteten Flächen hinaus vorhanden oder zukünftig zu erwarten ist“ (3).

Auch dies war und ist bloßes Wunschdenken, wie neueste Erkenntnisse zeigen: Auf einer Fachkonferenz am 15. / 16. Mai 2017 in Rostock-Warnemünde (4) berichteten Forscher vom Hamburger Thünen-Institut für Fischereibiologie, dass in der „Kolberger Heide“ gefangene Klieschen eine mehr als fünffach höhere Rate von Lebertumoren hatten als in drei Vergleichsgebieten. Eine Arbeitsgruppe des bekannten Instituts für Toxikologie und Pharmakologie der Universität Kiel konnte nachweisen, dass Muscheln, die direkt auf den verrosteten Bomben sitzen, das TNT aufnehmen. Für Claus Böttcher vom Kieler Umweltministerium, zugleich Mitglied der genannten Expertengruppe, ist diese brisante Erkenntnis, die auch jeden Verbraucher interessieren dürfte, kein Grund zu übertriebener Sorge: Positiv sei, dass die meisten der versenkten Minen, Bomben und Granaten noch geschlossen seien. „Wir haben bestimmt noch 30 Jahre, in denen wir in Ruhe mit dieser Belastung umgehen können“ (4)...

Stefan Nehring

ANMERKUNGEN:

1. NDR: „Schleswig-Holstein-Magazin“ vom 17. Oktober 2006: „Immer Meer: Munitions-Altlasten in der Ostsee“
2. WATERKANT, Jg. 21, Heft 4 (Dezember 2006), Seite 21-25; Jg. 25, Heft 4 (Dezember 2010), Seite 12-13
3. http://kurzlink.de/mun_deu_meer
4. https://kurzlink.de/spiegel_160517

Bund-Länder-Expertengruppe für Seeminen empfiehlt (1), bedeutet, wissentlich Katastrophen zu riskieren.

Denn der aktuelle Fall der Ankertaumine im Feld „Godewind 2“ ist kein Einzelfall: Immer wieder driften Seeminen auch an Strände, wie zum Beispiel 2011 auf Borkum oder 2017 bei Stockholm (5, 9). Wie den Berichten der Expertengruppe zu entnehmen ist, obliegt es allein den Bauherren der Offshore-Windparks und

-Kabeltrassen, in den betroffenen Bereichen vorhandene Kampfmittel aufzuspüren und zu entsorgen (1). Wer aber sucht zum Schutz von Mensch, Umwelt und Schifffahrt in den weitaus größeren Gebieten rundherum? Fehlanzeige! ◀

ANMERKUNGEN:

- * Kontakt per E-Mail: stefan-nehring@web.de
 - ** Axel Riedel ist nautischer Ingenieur, Kontakt per E-Mail: Axel.Riedel1958@googlemail.com
1. http://kurzlink.de/mun_deu_meer; siehe auch WATERKANT, Jg. 30, Heft 4 (Dezember 2015), Seite 7-14
 2. https://kurzlink.de/hk_pm_11-1-17
 3. https://kurzlink.de/bt_14-7277; siehe auch WATERKANT, Jg. 21, Heft 4 (Dezember 2006), Seite 21-25
 4. https://kurzlink.de/sn_mun
 5. Vortrag von Uwe Wichert auf der DFAB-Fachtagung Kampfmittelbeseitigung 2017 in Bad Kissingen, https://kurzlink.de/dfab_wich-17
 6. Katzleben, Karl von, u. a.: „Minenschiffe 1939-1945“; Hamburg, 2002.
 7. https://kurzlink.de/bt_17-5441
 8. https://kurzlink.de/mri-7-15_st-cl
 9. https://kurzlink.de/local-se_060317