



NABU Schleswig-Holstein · Färberstr. 51 · 24534 Neumünster

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft  
Umwelt, Natur und Digitalisierung  
Fischereireferat V214  
Herrn Martin Momme  
Mercatorstr. 3  
24106 Kiel  
per E-Mail: Martin.Momme@melund.landsh.de

**NABU Schleswig-Holstein**

**Dagmar Struß**

stellv. Landesvorsitzende

Tel.: +49 (0) 46 42 - 92 54 10

Dagmar.Struss@NABU-SH.de

**Miesmuschelnutzung in der Flensburger Förde  
Stellungnahme / Einwendung des NABU Schleswig-Holstein**

Neumünster, 07.07.2018

Sehr geehrter Herr Momme,

der NABU dankt Ihnen für das erörternde Gespräch in Flensburg und die dem NABU zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie die Möglichkeit, eine Stellungnahme zu den Erwägungen abzugeben, die Muschelfischerei auf deutscher Seite der Flensburger Förde fortzusetzen.

Der NABU Schleswig-Holstein begrüßt die Bestrebungen, Alternativen zur Wildmuschelfischerei zu eruieren. Aufgrund des desaströsen Erhaltungszustandes der Flensburger Förde halten wir die weitere Wildmuschelfischerei – auch für eine potenzielle Übergangszeit – für nicht akzeptabel, wie wir im Rahmen unserer Stellungnahme ausführen werden.

Der NABU bittet um weitere Beteiligung am Verfahren und behält sich Ergänzungen seiner Stellungnahme vor.

Selbstverständlich kann die NABU-Stellungnahme an die anderen in diesem Verfahren Beteiligten weitergegeben werden.

Mit freundlichen Grüßen

Dagmar Struß

Anlage: NABU-Stellungnahme zu der Muschelfischerei in der Flensburger Förde

**NABU Schleswig-Holstein**

Färberstraße 51

24534 Neumünster

Tel. +49 (0)4321.53734

Fax +49 (0)4321.5981

www.NABU-SH.de

**Angelika Krützfeldt**

Bereich Verbandsbeteiligung

Angelika.Kruetzfeldt@NABU-SH.de

## Wildmuschelfischerei und Verträglichkeitsstudie

### **Wasserqualität: Klimawandel, Eutrophierung, Salzgehalt, Sauerstoff**

Die Flensburger Förde gehört aufgrund ihrer Lage zu den ökologisch sensibelsten Gebieten der Ostsee. Es existieren lediglich zwei schmale Verbindungen zum kleinen Belt in der Flensburger Außenförde. Eine der Verbindungen ist in Sonderburg über den Alsensund mit gerade einmal 40m Breite. Die zweite Verbindung besteht über die Geltinger Bucht. Die beiden Verbindungen liegen am östlichen Ende der Flensburger Außenförde. Zur Flensburger Innenförde verhindert die Halbinsel Holnis durch eine markant beengte Stelle eine dauerhafte Wasserdurchmischung. Aus diesem Grund gilt die Flensburger Innenförde unter allen schleswig-holsteinischen Förden als die ökologisch empfindlichste Region.

Durch diese geomorphologische Gegebenheiten des stark behinderten Wasseraustausches ist die Flensburger Förde sehr anfällig für Veränderungen bei Nährstoffeinträgen und Sauerstoffzehrung. Diese Veränderungen wirken sich sehr stark auf den Sauerstoffspiegel in den Tiefenregionen aus und somit auf die Arten- und die Individuenzahl, wie Abbildung 1.0 im Anhang (LLUR 2017) zu entnehmen ist.

Der schlechte Zustand hat sich auch deutlich auf die Miesmuschelbänke ausgewirkt. So haben sich die Vorkommen in den nicht strömungsexponierten Regionen von einer maximalen Tiefe von 13 Metern auf 4 bis 6 Metern verringert.

Zusätzlich zu diesem Rückgang des Sauerstoffs kommen auch anthropogen verursachte Faktoren hinzu.

Die Schadstoffwerte z.B. von Perfluorooctansulfonsäure (PFOS) liegen in der Flensburger Innenförde besonders hoch. (Erste Ergebnisse von PFOS-2 Konzentrationen in Wasserproben der schleswig-holsteinischen Küstengewässer zeigen im Jahr 2016 eine starke Überschreitung in der inneren Flensburger Förde, wo Gehalte zwischen 0,18 ng/l und 0,85 ng/l gemessen wurden. [Aus: Zustand der deutschen Ostseegewässer 2018, Entwurf, Aktualisierung der Anfangsbewertung nach § 45c, der Beschreibung des guten Zustands der Meeresgewässer nach §45d und der Festlegung von Zielen nach §45e des Wasserhaushaltsgesetzes zur Umsetzung der Meeresstrategie- Rahmenrichtlinie, Version 1.3, Stand 28.02.2018] )

2017 verstärkt aufgetreten ist das Faulgas Schwefelwasserstoff, das bei Proben des LLUR am Meeresboden aufgrund des historisch schlechten Sauerstoffgehaltes nachgewiesen wurde [„Sauerstoffmangel im bodennahen Wasser der westlichen Ostsee“, Flintbek, 28.9.2017, Zusammenfassung der jährlichen Messungen ].

Taucher des NABU können anhand von Fotos entsprechend abgestorbene Flächen in der Flensburger Förde nachweisen. [siehe Fotos Jan Langmaack - Anhang 2.1 / 2.2]

Auch bei der Konzentration an Nährstoffen liegt die Flensburger Förde ganz oben in der Liste betroffener Gebiete. Durch den Abbau der dadurch bedingten zusätzlichen Algenproduktion wird die Sauerstoffarmut weiter befördert. [siehe Daten-Tabelle Anhang 3.0]



Ein weiterer Aspekt ist die Versauerung des Wassers aufgrund fortschreitenden Klimawandels. Die zunehmende Versauerung macht es den Miesmuscheln immer schwerer, Schalen in ausreichender Stärke zu bilden. Die Miesmuschellarven reagieren höchst sensibel auf die Ozeanversauerung, was reduzierte Kalzifizierungsraten und Schalenauflösung zur Folge hat (GEOMAR 11/2017). In gewissem Rahmen findet zwar eine Anpassung statt, in Anbetracht der Geschwindigkeit des Klimawandels und der beschriebenen Begleitumstände wird es für die Art jedoch immer schwieriger, sich anzupassen.

Ein weiterer Aspekt, der den Muscheln im Zusammenhang mit dem Klimawandel zu schaffen macht, wird darin gesehen, dass mit der zunehmenden Erwärmung des Ostseewassers die für einen reichhaltigen Brutfall notwendigen Wintertemperaturen nicht mehr erreicht werden.

### **Bestandsabnahmen und Regenerationszeiten**

Obleich Miesmuschelbänke in der Flensburger Förde durch eine Vielzahl an Negativeinflüssen bereits knapp die Hälfte ihres Bestandes eingebüßt haben, soll der Wildbestand nun noch über mindestens fünf weitere Jahre allein auf deutscher Seite dezimiert werden. Diese Option halten wir aufgrund der extremen Verschlechterung des gesamten Umfeldes gerade in dieser sensiblen Region für inakzeptabel.

In der Verträglichkeitsstudie heißt es zur quantitativen Auswertung der Miesmuschel-Biomasse: „Vergleicht man die hochgerechneten Biomassewerte aus 2008 mit denen der aktuellen Untersuchung, so wird deutlich, dass eine starke Abnahme in den meisten Bereichen stattgefunden hat [..]. Im Gesamtgebiet beläuft sich der Rückgang auf 45%.“

Die Verträglichkeitsstudie kommt zu dem Schluss, dass die Wildmuschelfischerei diese Entwicklung nicht zu verantworten hat. Allerdings floss die kumulierende Belastung zum einen nicht in die Wertung ein, zum anderen trägt die Wildmuschelfischerei auch nicht zur Stabilisierung der bereits schlechten Situation und Regeneration der stark in Mitleidenschaft gezogenen Bestände bei bzw. behindert diese sogar. Der NABU sieht daher aus den genannten Gründen einen negativen Einfluss der Wildmuschelfischerei auf den Gesamtbestand.

Die Aussagen im Gutachten (S. 96f.) darüber, wie schnell sich Muschelbänke regenerieren, hält der NABU in Anbetracht der besonderen Lage in der Flensburger Innenförde überwiegend nicht für realistisch.

Der besonders niedrige Salzgehalt (<0,2mg/l), der sich auch in der vergleichsweise geringen Größe der Muscheln niederschlägt (4-6cm), bedeutet auch einen vergrößerten Energieaufwand für das Wachstum. Es ist entsprechend davon auszugehen, dass eine Regeneration der Miesmuscheln, aber auch anderer, ebenso betroffener Arten, wesentlich längere Zeit benötigt als vergleichbare Populationen in anderen Regionen der Ost- oder gar der Nordsee.

Daher halten wir die im Gutachten getätigten Vergleiche (z.B. mit dem Großen Belt, der Schleimündung oder Bereichen des Fehmarnbelts) aufgrund ihrer bzgl. der ökologischen Parameter abweichenden Grundvoraussetzungen für unzutreffend.



Die Untersuchungen vor Ort (Verträglichkeitsstudie 8.4) spiegeln nur einen kurzen Zeitraum wider und sind - sowohl hinsichtlich der Lage als auch des Zeitraums - unvollständig und nicht ausreichend.

So heißt es zum Beispiel gleich für mehrere Standorte, dass ein Vergleich zwischen 2008 und 2015 nicht oder nur eingeschränkt möglich ist. An mehreren Standorten, wo es Datenmaterial gibt, wird nur eingeschränkte Regeneration festgestellt, was auf Prädatoren geschoben wird (z.B. S.94), während an einer anderen Stelle der Studie die fehlenden Prädatoren bei geringem Salzwassergehalt gerade als positiv dargestellt werden (S.96).

Diese Bewertung des NABU erfährt durch die sehr erkenntnisreichen Filmaufnahmen des Unterwasserteams Flensburg aus dem Bereich Ostseebad/Wassersleben direkt nach dem Eingriff im März 2017 und aktuell aus dem Juni 2018 eine deutliche Bestätigung.

Aufgrund der Lage zwischen zwei künstlichen Riffen müsste hier die Regeneration besonders zügig vorangehen. Die Bilder zeigen jedoch, dass in dieser Zeitspanne nicht nur keinerlei Regeneration eingesetzt hat. Der Bereich ist jetzt zusätzlich mit einer Sedimentschicht von 6 – 40cm bedeckt [siehe Fotos UWT, 4.1, 4.2, 4.3 im Anhang]. Obgleich nach Auffassung der Studie nach zwei Jahren bereits eine Größe von Miesmuschelgröße von 4 Zentimetern möglich sein soll, ist hier nach einem Jahr keinerlei Anzeichen einer Regeneration der Muscheln erkennbar.

Für die Bodentierfauna für Bereiche unter 0,2mg/l Salzgehalt wie in der Flensburger Innenförde vorgefunden erläutert das LLUR: „Sinkt der Sauerstoffgehalt im Tiefenwasser unter 2 Milligramm pro Liter ab, wird es für Fische (s.o.) und die am oder im Meeresboden lebenden Tiere (Makrozoobenthos) zunehmend lebensbedrohlich.“ [„Sauerstoffmangel im bodennahen Wasser der westlichen Ostsee“, LLUR, Flintbek 28.9.2017, Zusammenfassung der jährlichen Messungen]

In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass bisher im Bereich der beiden künstlichen Riffe auch eine für die Förde erstaunliche Artenvielfalt im Sinne des Lebensraumtyps 1170 bezüglich der charakteristischen Fauna aus Suspension fressenden Arten (Filterierer, Tentakelfänger) nachzuweisen war. Beispiele: zahlreiche Schnecken wie die Rändelkäferschnecke, Seescheiden, Plattwürmer wie der Schuppenrücken, Polychäten etc.

Wenn gerade hier Muschelbänke, die den minimalen vorhandenen Sauerstoff stabilisieren sollten, abgefischt werden, dann ist das hier nachweisbare Negativergebnis nicht verwunderlich.

Es empfiehlt sich, hier die Daten und Erfahrungen des Ostseelabors der Europauniversität Flensburg zu Rate zu ziehen, um die in der Verträglichkeitsstudie vorliegenden Angaben entsprechend zu korrigieren, was wir ausdrücklich anraten. Des Weiteren empfehlen wir das Ostseelabor mit Dr. Barnekow als Leiter beratend in die weiteren Prozesse einzubinden, in denen es um Abwägungen und Standorte möglicher Kulturen geht.

Insgesamt halten die Annahmen im Gutachten einer kritischen Überprüfung nicht stand, wie selbst nur stichprobenhafte Untersuchungen anderer Organisationen zeigen.



### **Munitionsaltlasten**

Einen weiteren Aspekt stellen die Munitionsaltlasten dar, die in großen Mengen in der Flensburger Förde verklappt wurden.

Bis zu 1,6 Millionen Tonnen Munition sollen noch in Nord- und Ostsee lagern. Die Flensburger Förde ist ein Hotspot der Munitionsaltlasten. [Anhang 5.0, Karte Munitionsaltlasten, Stefan Nehring]

Die jährlichen Berichte des Bund/Länder-Ausschusses Nord- und Ostsee (BLANO) – Expertenkreis Munition im Meer – dokumentieren jährlich Funde in der Flensburger Förde.

So wurde 2013 eine Sprenggranate im Flensburger Hafen und erst im vergangenen Jahr 2017 26 Kisten mit diversem Munitionsgerät vor Fahrensodde geborgen. Alles unweit der Bereiche, in denen bereits nach Muscheln gefischt wird oder wo demnächst die Muschelkulturen angelegt werden sollen.

Neuere Studien prognostizieren einen zunehmenden Anteil entsprechender Giftstoffe, die nun verstärkt durch Durchrostung in das Ostseewasser gelangen. In diesem Zusammenhang hat man auch die Einflüsse auf Miesmuscheln untersucht.

Hier sei zum einen verwiesen auf das Burmeier-Gutachten von 2011 (Ökotoxikologisches Gefahrenpotential durch sprengstofftypische Verbindungen und Tabun aus Munitionsaltlasten in der schleswig-holsteinischen Nord- und Ostsee / [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/M/meeresschutz/Downloads/Burmeier\\_Studie.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Fachinhalte/M/meeresschutz/Downloads/Burmeier_Studie.html) ).

Zum anderen verweist der NABU beispielhaft auf die Studie von Dr. Maser (Ökotoxikologie der Uni Kiel / ) über die Anreicherung von TNT und seine Abbaustoffe in Ostsee-Miesmuscheln.

Dass das komplette Thema der Munitionsaltlasten in der Verträglichkeitsstudie fehlt, erstaunt vor dem Hintergrund der toxikologischen Risiken beim möglichen Verzehr ggf. standortbedingt mit Munitionsinhaltsstoffen belasteter Muscheln. Ohne entsprechende Nachweise der Unbedenklichkeit kann aus Sicht des NABU keine Genehmigung erteilt werden.

### **Fischfang**

Die Aussagen des Fischereivereins Flensburg, dass die langjährige Wildmuschelfischerei in der Flensburger Förde auf beiden Seiten der Staatsgrenze für sinkende Fangträge gesorgt hat, ist für den NABU nachvollziehbar.

Der Lebensraum Miesmuschelbank ist der artenreichste in der Flensburger Innenförde. Wissenschaftliche Ausarbeitungen in dem Gebiet des sog. Ostseebads haben ergeben, dass sogar zahlreiche Arten dieses Gebiet bewohnen, die nicht in anderen küstennahen Gebieten der Flensburger Förde anzutreffen sind.

In Anbetracht dessen, dass durch die einstige „Steinfischerei“ in der Förde wichtige Schutz- und Jagdbereiche für Fische entfallen sind, kommt z.B. den künstlich angelegten Riffen vor Flensburg / Ostseebad / Wassersleben eine herausragende Bedeutung zu. Zwischen diesen beiden Riffen ist ein Fischwechsel eine Selbstverständlichkeit und wird auch der Definition des im Fischereigesetz



definierten „Fischweges“, gerecht. Die Jungfische sowie auch die älteren Fische nutzen den Wechsel zwischen den beiden Riffen als Jagd- und Schutzgebiet, sowie als Aufzuchtgebiet [siehe Anhang 6.1 u. 6.2, Aufzuchtgebiet am Riff vor Ostseebad].

Diese künstlichen Riffe stellen somit die Wiederherstellung eines Teillebensraumes der Flensburger Förde dar.

Viele Fische, auch diejenigen die pelagisch sind, schwimmen bei dem Wechsel zwischen den Riffen und im Umkreis der Riffe in Bodennähe. Dieses ist auch mit ihrer Nahrungsaufnahme und ihrer Nahrung zu erklären. Die Folge ist, dass diese Fische - darunter zahlreiche Jungfische, deren Größe unterhalb der Mindestgröße liegt - als Beifang in der Dredge landen.

Zwischen diesen Riffen ist durch die Wildmuschelfischerei der Lebensraum bereits empfindlich geschädigt worden, der doch gerade den Fischreichtum sicherstellen und stabilisieren soll.

Die Korrelation zwischen Hotspots der Fischeaufzucht und der Funktion der Muschelbänke ist in der Studie nach Auffassung des NABU nicht ausreichend untersucht worden.

In der Präambel des Fischereigesetzes heißt es „Die Küsten- und Binnengewässer und die in ihnen lebenden Tiere und Pflanzen sind bedeutende Bestandteile des Naturhaushaltes. Schutz, Erhaltung und Entwicklung dieser Lebensräume mit ihrer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt und eine gute Wasserqualität sind Voraussetzung für eine Nutzung der in ihnen lebenden Fischbestände. Der Schutz dieser Fischbestände in ihrer natürlichen Artenvielfalt und ihrer nachhaltigen Nutzungsmöglichkeit ist Ziel dieses Gesetzes.“

Diese nachhaltige Nutzung sieht der NABU bei der Wildmuschelfischerei in der Flensburger Förde nicht als gegeben an.

In Beziehung müssen dann auch weitere Kriterien gesetzt werden. Es wird von der Sicherung von Arbeitsplätzen in Emmelsbüll geschrieben. Bei der sozialen Betrachtung müssen auch die nachhaltigen Fangeinbußen der betroffenen Fischer in der Förde berücksichtigt werden.

Sollte das Ökosystem der Flensburger Förde mittelfristig umkippen, wofür es ausreichend Anhaltspunkte gibt, wiegen neben den ökologischen auch wirtschaftliche, soziale und letzten Endes auch touristische Folgen schwer.

### **Schweinswale**

Es ist kein Zufall, dass gerade vor dem Ostseebad auffällig oft Schweinswale beobachtet werden können, wie eine entsprechende NABU-Evaluierung zu Sichtungsdaten über Jahre bestätigt hat. Muschelbänke stehen für Artenreichtum und Artendichte und sind erwiesenermaßen ‚Kinderstuben‘ für den Fischbestand in der Förde.

So wie auch Angler in der Flensburger Förde bevorzugt an den Riffen und Abbruchkanten fischen, ziehen diese auch Schweinswale an.



Das Vorkommen von Miesmuschelbänken und die Nahrungsgründe der Schweinswale sind über die meiste Zeit des Jahres überwiegend deckungsgleich.

Aufgrund einschlägiger Erkenntnissen (z.B. durch einen besenderten Schweinswal, oder Hydrophonaufnahmen) sowie Beobachtungen kann festgestellt werden, dass einige Familienverbände dieser Art große Teile des Jahres ausschließlich in der Flensburger Förde verbringen (und nicht ‚sporadisch nach Nahrung suchend durch die Förde ziehen‘) und offenbar als wichtigen Teil ihres Nahrungserwerbs auf den Lebensraum der Muschelkolonien zugreifen.

Der NABU führt seit einigen Jahren Whale Watching Touren in der Flensburger Innenförde durch - mit einer Sichtungsquote von mittlerweile bis zu 90%. Der Erfolg begründet sich darin, dass das Boot Riffe und Abbruchkanten in entsprechenden Abständen abfährt.

In der Regel werden bei den Touren auch Kälber gesichtet. Die Flensburger Förde ist als Aufzuchtgebiet für Schweinswale bekannt. Die Innere Förde gehört zu den wichtigsten Gebieten, deshalb ist eine Verschlechterung der Nahrungsgrundlage der Delfine nicht zulässig. Das gilt zumal für die als Beifang entnommenen Grundfischarten, die gerade für das Nahrungsspektrum des Schweinswals von großer Bedeutung sind.

Anhand der Sichtungsdaten des BfN, die nur einen Teil der Daten darstellen, wird deutlich, dass Schweinswale mit ihren Kälbern auch zwischen Mitte Juli und Mitte September zahlreich in der Förde gesichtet werden, ab Ende März eines Jahres nehmen die Sichtungen stetig zu, bereits ab Mitte April werden Kälber beobachtet.

Nach einer neueren Studie der Tierärztlichen Hochschule Hannover u.a. müssen Schweinswale permanent jagen und fressen. Tag und Nacht jagen sie (neben wenigen größeren Fischen wie Hering und Dorsch) überwiegend kleine Fische mit weniger als fünf Zentimetern Länge, was mit den hier genannten Bereichen sehr gut übereinstimmt.

Die in der Flensburger Förde lebenden Wale sind also nicht nur auf diese Nahrungsräume angewiesen, auch Störungen, die sie vom Jagen ablenken (z.B. durch Sonar) sorgen für ernsthafte Folgen hinsichtlich ihres Ernährungszustands.

Die Nahrungsquellen im ausgewiesenen Lebensraum – auch nur zeitweise – zu dezimieren entspräche nicht den Schutzzielen, wie sie im UNO-Abkommen ASCOBANS, dem regionalen Jastarnia-Plan, der Meeresschutzstrategie-Rahmenrichtlinie, Natura 2000 Gebieten u.a. für diese stark gefährdete Tierart festgelegt sind.

Dass in der Verträglichkeitsstudie der Schweinswal nur kurz angerissen wird mit dem Fazit, dass er nicht betroffen sei, ist für den NABU nicht nachvollziehbar.

### **Wildmuschelentnahmen beidseits der Grenze**

Dem Fazit der Verträglichkeitsstudie kann der NABU nicht zustimmen, da hier gleich eine Reihe von Voraussetzungen nicht stimmig sind, für diesen Standort nicht zutreffen, teils von falschen Voraussetzungen ausgegangen und wichtige Aspekte ausgeklammert wurden.



Es heißt in der Verträglichkeitsstudie:

„Aufgrund des starken Wachstums und des hohen Nährstoffgehalts der Flensburger Förde wird dennoch angenommen, dass eine jährliche Entnahme von bis zu 13,3 % des Bestandes leicht durch die Produktion ausgeglichen werden kann. Weitere Miesmuschelbestände, die zum Larvenpool beitragen, sind auf der dänischen Seite der Flensburger Förde zu erwarten, wo keine Muschelfischerei stattfindet.“

Auch hier handelt es sich um einen Irrtum.

Da die Flensburger Förde ganzheitlich zu betrachten ist, muss auch die Wildmuschelfischerei hierin ganzheitlich betrachtet werden. Die Verträglichkeitsstudie sieht als gegeben an, dass im dänischen Teil der Förde keine Wildmuschelfischerei stattfindet. Das ist nicht zutreffend.

Tatsächlich ist man dort gerade höchst aktiv gewesen.

Auf der dänischen Seite wurde in diesem Frühjahr bereits von einem Muschelfischer der Bereich vor der Schusterkate durchzogen – das Gebiet in unmittelbarer Nachbarschaft zum Ostseebad.

Aktuell (Ende Juni / Anfang Juli) ist ein weiterer Muschelfischer (Wittrup Seafood) von dänischer Seite unterwegs und hat bereits einiges abgefischt – u.a. an den Ochseninseln.

Das ist in Anbetracht dessen, dass aktuell in diesem Bereich gleich mehrere Schweinswal-Kleingruppen mit Kälbern unterwegs sind, eine erschreckende Tatsache. Soweit der NABU recherchieren konnte, hat Wittrup die Genehmigung für 4000t in einem Gebiet, das die Flensburger Förde einschließt.

Bekannt ist aufgrund von Augenzeugenberichten, dass auch die Wildmuschelfischer von dänischer Seite – ebenso wie der Muschelfischer auf deutscher Seite - den Fang komplett inkl. Beifang löschen. Auch hier erschließt sich für uns nicht, wieviel Biomasse insgesamt entnommen wird und wie mit den untermaßigen Muscheln weiterhin verfahren wird.

Vor zwei Jahren musste Wittrup für kurze Zeit die Fischerei aussetzen, weil die Muscheln mit Algengift kontaminiert waren, das im Zusammenhang mit der Eutrophierung im sauerstoffarmen Wasser entsteht und den Beginn von toten Bodenbereichen darstellt.

Dennoch heißt es, dass das Unternehmen gerne noch einiges mehr beantragen möchte, zumal vor nicht allzu langer Zeit in eine entsprechend große Muschelfabrik investiert wurde, die sich amortisieren muss. Ob eine mögliche Fangmenge bereits genehmigt wurde und wieviele Wildmuschelfischer insgesamt mit wieviel möglicher Fangmenge in der Flensburger Förde fischen dürfen, ist dem NABU nicht bekannt. Wir halten diese Angaben aber für unerlässlich, um eine Aussage zum Zustand der Förde treffen zu können. Dieses ist im Rahmen der Verträglichkeitsstudie nicht geschehen. Im Gegenteil, der Gutachter ist fälschlicher Weise davon ausgegangen, dass keinerlei Muschelfischerei von dänischer Seite stattfindet.

Der dänische Larvenpool, auf den der Gutachter bei Erstellung der Verträglichkeitsstudie gesetzt hat, ist also nicht oder nur in Teilen vorhanden.

Hinzu kommt (s.o.), dass auch die Gesamtauswirkung - in Ermangelung von Erkenntnissen über die dänische Seite - nicht berücksichtigt wurde.



### **Beifangproblematik**

Wie in der Erörterungsveranstaltung am 30. Mai 2018 zu erfahren war, liegt nach Auskunft des MELUND der Beifang bei 30% und mehr am Gesamtgewicht.

Die Muschelfischer dürfen 10% untermaßige Muscheln mitführen.

In Ermangelung eines Spülraumes wird der komplette Fang nach Emmelsbüll gefahren, so dass davon auszugehen ist, dass - von den Muscheln abgesehen - der komplette Beifang wie z.B. Fische nicht mehr in den Lebensraum zurückkehren.

Hiermit wird der Förde ein großer Schaden zugefügt.

Das Kontrollsystem bedarf dringend einer Erläuterung und insbesondere der Klärung folgender Fragen:

- Gibt es mit jeder Lieferung eine Kontrolle des Brutto-Netto-Fangs?
- Wieviel Gewicht besaßen bisher die ausgewachsenen Miesmuscheln der untermaßigen Muscheln?
- Zu welchem Zeitpunkt jeweils und durch welche Behörde wird der Fang geprüft? Wird der Fang überhaupt selbst geprüft oder werden am Ende nur die von der Fabrik gelieferten Zahlen angesehen?

Wie bereits ausgeführt, hält der NABU die Entnahme der kompletten Lebensgemeinschaft „Miesmuschelbank“ für eine Zerstörung des Lebensraumes, der – zumindest an einigen der Entnahme-Standorte - nie mehr den Zustand, der vor der Entnahme hier herrschte, zurückerhalten wird.

Durch ein solches Vorgehen wird die gesetzlich geforderte nachhaltige Fischerei nicht erfüllt. Im FFH-Gebiet steht die Muschelfischerei dem Verschlechterungsverbot entgegen.

### **Kompensationsmaßnahmen**

Da der NABU die Wildmuschelfischerei in der Flensburger Förde generell aus den hier herausgearbeiteten Gründen ablehnt, wird hier nicht näher auf die angedachte Kompensation eingegangen.

### **Nicht funktionierende Blackbox**

Während der Anhörung Ende Mai 2018 wurde deutlich, dass das Überwachungssystem in der Vergangenheit nicht funktioniert hat. Noch deutlicher wird es in der Verträglichkeitsstudie, in der Zahlen und Daten auch aus diesem Grunde fehlen. So werden hier an vielen Stellen unvollständige Daten aufgeführt, die in das Ergebnis der Studie eingeflossen sind.



Unsicherheiten bestehen offensichtlich auch bei der Auswertung der Fischerei in flachen Gewässern, wie der Verträglichkeitsstudie zu entnehmen ist. („Es zeigte sich, dass die 2m-Linie in der verwendeten Seekarte an einigen Stellen möglicherweise nicht korrekt war, da eine Befischung teilweise auch in nach Seekarte flacheren Bereichen stattgefunden hat, wo das Muschelfahrzeug sonst nicht hätte operieren können. Daher ist der flache Bereich der westlichen Innenförde nach unseren Abgrenzungen nicht vollständig fischereifrei.“, S. 66)

Das in der Anhörung beschriebene Ortungssystem soll nach Aussage des Ministeriums künftig durchgehend funktionieren und auch regelmäßig ausgewertet werden.

Da dies bisher offenbar nicht möglich gewesen ist, bestehen Zweifel daran, dass es künftig problemlos funktioniert.

### **Ökologischer Bedeutung von Muschelkulturen**

Als ein Argument für die Erlaubnis zur Wildmuschelfischerei in der Flensburger Innenförde wurde in der Erörterungsveranstaltung die Filterleistung der angelegten Muschelkulturen genannt. Nach Auffassung des NABU entfalten diese künstlichen Muschelkulturen jedoch nicht annähernd die artendichte Lebensgemeinschaft einer natürlichen Muschelbank.

Natürliche Muschelbänke, die sich flächig in der Flensburger Förde erstrecken, klären zudem effektiver als punktuell und auf einen begrenzten Raum angelegte Kulturen. Entsprechend sieht der NABU hier keine Kompensation für eine verlängerte Muschelfischerei.



### **Fazit**

Die Fortführung der Wildmuschelfischerei in der Flensburger Förde lehnt der NABU auch für eine Übergangszeit - sowohl innerhalb als auch außerhalb von Schutzgebieten - entschieden ab. Die Verträglichkeitsstudie hält der NABU in vielen Punkten für unzureichend und unzutreffend.

Der NABU sieht nicht nur den Lebensraum der Flensburger Förde kurzfristig und unwiederbringlich in Gefahr, auch die Grundsätze einer nachhaltigen Fischerei werden nicht eingehalten.

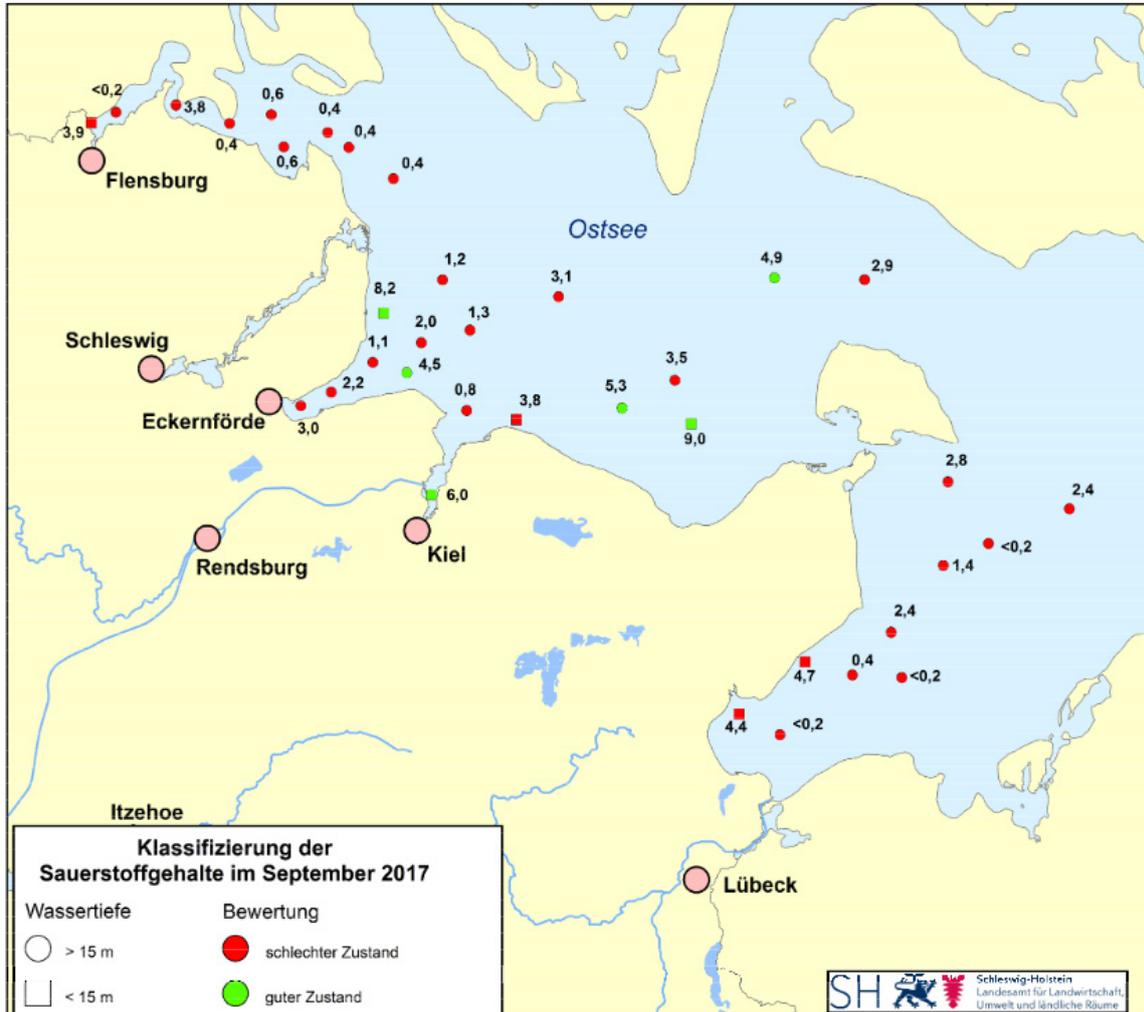
Zudem sind eklatante Verstöße gegen die Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, den Maßnahmenplan des betroffenen FFH-Gebietes, die WRRL, das Jastarnia-Abkommen sowie die Verdrängung eines stark gefährdeten Meeressäugers aus seinem Habitat.

Die Anlage von Muschelkulturen zur Ablösung der Wildmuschelfischerei erscheint uns ein gangbarer Weg zu sein. Voraussetzung wird sein, dass die Standorte mit den hier am Verfahren beteiligten Institutionen gut abgestimmt sind und nicht in einem Natura 2000 Gebiet liegen.

Der hierzu angekündigten Machbarkeitsstudie sieht der NABU mit Interesse entgegen und erwartet darüber hinaus die Erstellung einer Umweltverträglichkeitsprüfung, die auch die Punkte berücksichtigt, die bisher ausgeklammert wurden (z.B. Schweinswal).

Hierzu sollten dann sukzessive weitere Erörterungsveranstaltungen mit Beteiligung der bisher beteiligten Institutionen stattfinden.

Anhang 1.0





Anhang 2.1

Foto von abgestorbenem Meeresboden in der Flensburger Förde, Jan Langmaack/NABU



Anhang 2.2

Foto von abgestorbenem Meeresboden in der Flensburger Förde, Jan Langmaack/NABU





## Anhang 3.0

Darstellung nach Daten LAWA / HELCOM

**Abweichung der Mittelwerte 2011 von den Salzgehalt-normierten Orientierungswerten pro WRRL-Typ**

WRRL-Typ	Ostseeregion	Ges-N	Ges-P	NO <sub>3</sub> -N	DIN	PO <sub>4</sub> -P
B2a – iSL	innere Schlei	476%	324%	677%	458%	209%
B2a – UT	Untertrave	613%	179%	4009%	2527%	860%
B2b – FF	Flensburger Innenförde	65%	133%	159%	93%	638%
B2b – aSL	äußere Schlei	457%	180%	1211%	751%	512%
B2b – KF	Kieler Innenförde	75%	37%	227%	122%	328%
B2b – OB	Orther Bucht	24%	– 36%	45%	3%	73%
B3	offene Küstengewässer	10%	– 26%	– 33%	– 28%	167%
B4	offene, geschichtete Küstengew.	0%	– 30%	– 56%	– 43%	215%



Anhang 4.1

UWT Flensburg - Anfang März 2017: Zwischen den Riffen die Schleifspuren und zerstörten Muscheln. Zurück blieb Sandboden.



Anhang 4.2

UWT Flensburg – Ende Juni 2018: Dieselbe Stelle zwischen den Riffen gleicht einer Mondlandschaft. Eine Regeneration ist nicht zu erkennen.





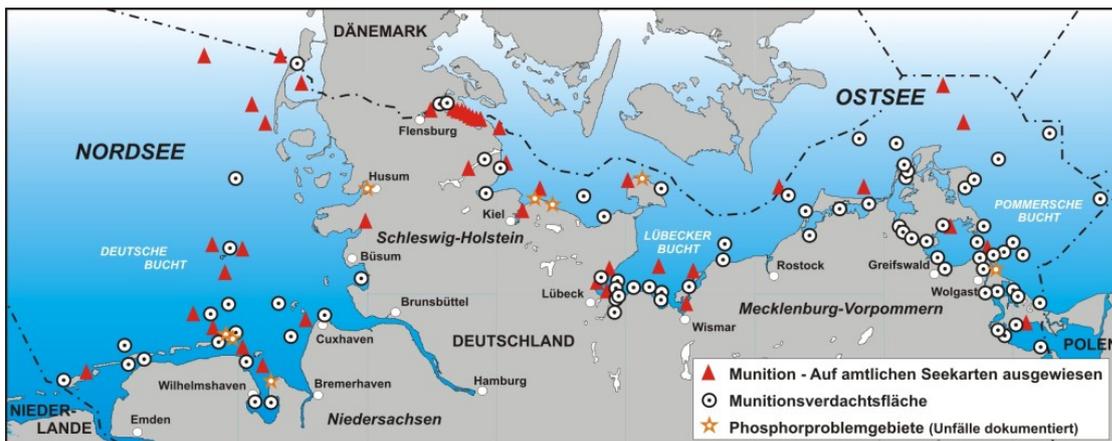
#### Anhang 4.3

UWT Flensburg – Eine 8-40cm dicke Sedimentschicht bedingt durch absterbende Biomasse durch Eutrophierung. Hier droht Verschlammung und die Entwicklung hin zu einer toten Zone.



Anhang 5.0

Karte zur Verteilung bekannter Munitionsaltlasten in Nord- und Ostsee von Stefan Nehring



Anhang 6.1 und 6.2

Filmaufnahmen UWT Flensburg am Riff vor Ostseebad. „Kinderstube“ der Fische und Schweinswalnahrung



(Dagmar Struß / NABU Schleswig-Holstein / 08.07.2018)