



SeaUseTip

NEWSLETTER 2021

Kurz notiert

Camilla Sguotti (Arbeitspaket 1) ist seit November 2020 Co-Vorsitzende der Arbeitsgruppe für Fisch- und Fischereigeschichte (WGHIST) beim Internationalen Rat für Meeresforschung (ICES). Die Arbeitsgruppe bringt internationale Wissenschaftler*innen zusammen, die sich mit den Veränderungen in Meeres- und Fischereisystemen in Zeiträumen von mehreren Jahrzehnten und sogar Jahrhunderten beschäftigen. Die WGHIST erforscht den sozio-ökologischen Wandel im Laufe der Zeit in verschiedenen geografischen Regionen sowie in verschiedenen Themenbereichen und Disziplinen. Basierend auf den daraus gewonnenen Erkenntnissen können wertvolle Rückschlüsse für das heutige Bestands- und Fischereimanagement gezogen werden.

.....

Andreas Kannen (Arbeitspaket 3) wurde Ende Februar 2021 zum Deutschlandvertreter im Wissenschaftskomitee des ICES benannt. Dort wird er künftig Brückenbauer sein, zwischen nationaler und internationaler Forschung agieren – rund um die Forschungsthemen des ICES. Bereits seit 2006 engagiert er sich im ICES. Sechs Jahre lang leitete er die Arbeitsgruppe Meeresplanung und Küstenzonenmanagement (WGMPZM). In seiner neuen Aufgabe möchte er ganz besonders auch die Wahrnehmung der sozialwissenschaftlichen Perspektive stärken.



Ein erster gemeinsamer Kaffee im Stehen, amüsiertes Gerangel um die besten Steckplätze für die Laptopladekabel, ein triumphierendes Lächeln nach geglückter Einwahl ins Gastgeber-WLAN: Rituale gibt es auf Projekttreffen sicherlich viele. Wir haben sie vermisst in den zurückliegenden Monaten voller Onlinekonferenzen. Umso größer war die Freude über das erste SeaUseTip-Treffen in persona mit (fast) allen Partner*innen am 26. und 27. Oktober 2021 in Geesthacht – geimpft, getestet und guter Dinge.

Neben all den Themen, die unsere Agenda an zwei prall gefüllten Tagen beinhaltete, durfte ein ganz wichtiges Ritual natürlich nicht fehlen: die Aufstellung für ein aktuelles Teamfoto. Welche Highlights die vergangenen Monate sonst noch für uns bereithielten, erfahren Sie in unserem aktuellen Newsletter.

Viel Spaß beim Lesen!

Digitales Treffen mit der Steuergruppe

Im Mai kamen Projektteam und Steuergruppe zum virtuellen Halbzeittreffen zusammen. Zur Steuergruppe gehören neben Vertretern aus der Fischerei auch Repräsentant*innen aus Verwaltung und Meeresraumplanung, Naturschutz und dem Bereich der Offshore-Windenergie.

Für die deutschen Fischer waren die vergangenen Monate ein weiterer Härtetest. Im ersten Corona-Lockdown fehlten plötzlich wichtige Abnehmer wie die Gastronomie, und in Marokko wurden zeitweise keine Krabben mehr gepult. Für viele bedeutete das zum Teil empfindliche Umsatzeinbußen. Die Auszahlung zugesagter Coronabeihilfen und die Bereitstellung von Notkrediten kamen nur schleppend in Gang. Auch die in ihrer ganzen Tragweite noch nicht absehbaren Folgen des Brexit sowie die zunehmende Flächenkonkurrenz durch den voranschreitenden Ausbau der Offshore-Windkraft bereiten den Fischern zunehmend Sorgen.

Die Wissenschaftler*innen stellten die Ergebnisse ihrer bisherigen Arbeiten vor und diskutierten anschließend mit den Vertreter*innen der Steuergruppe über die Herausforderung, die die Veränderungen durch den voranschreitenden Klimawandel und eine sich immer weiter intensivierende menschliche Nutzung für das sozioökologische System der Nordsee mit sich bringen. Gemeinsam beschäftigten sie sich mit den Stärken aber auch den Grenzen der in SeaUseTip verwendeten Modelle und identifizierten wichtige Problemfelder, die bei der weiteren Projektarbeit Berücksichtigung finden sollen.



Seit September 2021 verstärkt **Rebecca Lauerburg** das Team von Arbeitspaket 4 am Thünen-Institut für Seefischerei in Bremerhaven. Die promovierte Fischereibiologin beschäftigt sich mit der Bewertung von Anpassungsstrategien der Fischerei, um mögliche Auswirkungen von ökologischen und ökonomischen Kippunkten abzufangen, und entwickelt gemeinsam mit den Projektpartnern Empfehlungen für ein ökosystembasiertes und nachhaltiges Management.

Konferenzjahr digital

Vom 1. bis zum 4. Juni fand die **World Conference on Natural Resource Modeling** unter dem Titel "Tipping ecological-economic systems towards sustainability" statt. Zu den Mitorganisatoren gehörte auch Christian Möllmann (Arbeitspaket 1). Camilla Sguotti berichtete als Keynote Speaker über Ansätze zum Verständnis der Resilienz mariner Ressourcen.

Beim **Talk des Bundesamtes für Seeschifffahrt und Hydrografie (BSH)** am 2. Juni präsentierten Hermann Held und Benjamin Blanz (Arbeitspaket 2) unter dem Titel "Nachhaltiges Management der Deutschen Bucht: Indikatorgestützter Ausgleich verschiedener Nutzungsziele" ihre bisherigen Ergebnisse bei der Entwicklung eines komplexen bio-ökonomischen Modells des sozio-ökologischen Systems der Nordsee.

Co-Nutzungsstrategien für die Nordsee

Mit dem Ausbau der Offshore-Windenergie in der Deutschen Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ) in der Nordsee werden in Zukunft für die Fischerei zahlreiche Fanggebiete verlorengehen. Eine vielversprechende Möglichkeit, diesen Verlust auszugleichen, könnten Strategien einer gemeinsamen Nutzung von Offshore-Windparks bieten. Denn die Parks, die für den übrigen Schiffsverkehr gesperrt sind, könnten zum einen als geschützte Aufwuchsgebiete für wichtige fischereiliche Ressourcen, wie z. B. Kabeljau, Hummer oder Taschenkrebs fungieren. Zum anderen könnten durch so genannten Spill-over-Effekte diese Zielarten verstärkt in der unmittelbaren Umgebung der Parks zu finden sein.

Diese Potentiale hat SeaUseTip-Projektleiterin Vanessa Stelzenmüller gemeinsam mit Doktorand Jonas Letschert und weiteren Wissenschaftler*innen des Thünen-Instituts für Seefischerei untersucht. Ihr Fokus lag dabei auf dem Taschenkrebs, welcher möglicherweise im Rahmen einer passiven Korbfisherei in unmittelbarer Nähe von Windparks gefangen werden kann. Nahe der Insel Helgoland brachten die Forschenden insgesamt 205 beköderte Krebskörbe aus. Diese wurden nach 24 Stunden wieder geborgen und die darin befindlichen Taschenkrebse vermessen und gewogen.

Ihre Ergebnisse deuten drauf hin, dass Spill-over-Effekte von 300 bis 500 Metern zur nächsten Windturbine auftreten, sich die Tiere also aus den Windparks in die unmittelbare Umgebung verbreiten. Das wiederum könnte für die lokale Baumkurrenfischerei eine Möglichkeit darstellen, im Rahmen einer passiven saisonalen Korbfisherei im Sommer eine alternative Einkommensquelle zu erschließen. Voraussetzung dafür sind allerdings zum einen zuverlässige Absatzmöglichkeiten für die Fänge sowie entsprechende gesetzliche Regelungen, die ihnen den Einsatz der Taschenkrebskörbe im unmittelbaren Umfeld erlauben.

Kaisergranat: Alternative Ressource für die deutsche Küstenfisherei?

In ihrer aktuellen Studie haben sich die Forschenden aus Arbeitspaket 4 mit der Entwicklung der Kaisergranatfisherei in der Nordsee seit dem Jahr 2000 beschäftigt und hier den Fokus besonders auf die deutsche Flotte gelegt. Der Kaisergranat, auch Norwegischer Hummer genannt, ist eine Krebsart, die in der Nordsee eine wichtige fischereiliche Ressource darstellt. Die standorttreuen Tiere, die ihre Wohnhöhlen in weichen Untergrund graben, bilden räumlich getrennte Population, die im Fischereimanagement als Functional Units (FU) bezeichnet werden.



Insgesamt neun von ihnen gibt es in der Nordsee. Anders als für andere Krebstiere gilt in der EU für Kaisergranat eine Fangquote, die in Form einer jährlichen Höchstfangmenge (Total Allowable Catch - TAC) für die einzelnen Mitgliedsstaaten festgelegt wird.



SeaUseTip

NEWSLETTER 2021

Auch in diesem Jahr nahmen die Mitglieder von Arbeitspaket 2 an der mittlerweile **26. "Annual Conference of the European Association of Environmental and Resource Economists"** vom 23. bis zum 25. Juni teil. Emily Quiroga-Gómez und Benjamin Blanz betrachteten die "Verletzlichkeit eines sozio-ökologischen Systems aus der Perspektive eines bio-ökonomischen Modells". Benjamin Blanz und Hermann Held berichteten außerdem über den "Wert des Rauschens: Frühwarnindikatoren von Kippunkten".

.....

Zur **ICES Annual Science Conference** vom 6. bis zum 10. September trugen die SeaUseTip-Mitglieder auf vielfältige Weise bei: Vanessa Stelzenmüller (Projektleitung und Arbeitspaket 4) und Kira Gee (Arbeitspaket 3) führten jeweils als Co-Vorsitzende zwei Sessions. Alexandra Blöcker (Arbeitspaket 1), Roland Cormier (Arbeitspaket 3), Emily Quiroga-Gómez und Benjamin Blanz präsentierten ihre Ergebnisse im Rahmen von Vorträgen. Jonas Letschert (Arbeitspaket 4) stellte ein Poster vor.

Seit 2006 hat sich für einen Teil der deutschen Flotte in der kleinen Küstenfischerei der Fang von Kaisergranat in der deutschen Bucht als profitable Alternative zur Scholle erwiesen und Fangmengen nahmen in den darauf folgenden Jahren immer weiter zu. Dafür musste Deutschland allerdings vor allem mit dem Vereinigten Königreich Quoten tauschen. Um die Kaisergranatquote auf bis zu 1000 Tonnen zu steigern, vertauschte Deutschland größtenteils Nordsee-Kabeljauquote. Theoretisch können Tauschhandel zwischen EU-Mitgliedsstaaten und dem Vereinigten Königreich auch weiterhin stattfinden, allerdings wird die ohnehin schon sinkende deutsche Kabeljauquote, durch den Brexit noch einmal um 19% verringert. Ob Deutschland also auch in Zukunft genügend Kaisergranatquote ertauschen kann, bleibt ungewiss.

Darüber hinaus wird sich die zunehmende räumliche Einschränkung vor allem durch den beträchtlichen Ausbau der Offshore-Windkraft und eine Ausweitung sowie geplante Restriktionen für fischereiliche Aktivitäten in ausgewiesenen Meereschutzgebieten auf die verfügbaren Fangmöglichkeiten auswirken. Besonders Kaisergranat-Fanggebiete in der Deutschen Bucht, könnten sich bis zu 45% mit zukünftigen räumlichen Fischereieinschränkungen überschneiden. Allerdings ist die genaue Auswirkung noch nicht abschätzbar, da eine fischereiliche Nutzung in zukünftigen Natura2000-Schutzgebieten zu einem gewissen Maße realistisch sein könnte.

Auch mit der Frage einer nachhaltigen Nutzung der verschiedenen FU in der Nordsee hat sich das Team beschäftigt. Im Gegensatz zu anderen Arten, die einer zunehmenden Erhöhung der Meerestemperaturen durch Nordwärtswanderung entgehen können, muss der Kaisergranat, der auf weiches Sediment angewiesen ist, seinem Standort treu bleiben. Zusätzlicher Druck durch intensive Befischung kann die einzelnen Bestände also ernsthaft gefährden, wenn kein nachhaltiges Management auf Bestandesebene erfolgt. Dies ist momentan noch nicht der Fall, da Höchstfangmengen sich auf die gesamte Nordsee und nicht auf die einzelnen Populationen beziehen. Da muss laut Aussage der Forschenden dringend nachgebessert werden. Der Vergleich von Anlagedaten aus den Fanggebieten in der Deutschen Bucht mit den Empfehlungen, die der Internationale Rat für Meeresforschung (ICES) für diese regelmäßig veröffentlicht, legt nahe, dass in den kommenden Jahren eine Reduktion der Fangmengen erfolgen muss.

Für die deutsche Kaisergranatfischerei deuten die Studienergebnisse auf eine unsichere Zukunft hin. Mögliche Anpassungen könnten im Umschwenken auf alternative Ressourcen bestehen oder auch in einer direkten Vermarktung kleinerer Fänge zu höheren Marktpreisen. Der Umstieg auf selektivere Fangmethoden, wie z.B. Körbe, die unnötigen Beifang vermeiden, könnte dabei ein schlagkräftiges Argument im Sinne einer nachhaltigen Fischerei darstellen. Auch die potentielle Co-Nutzung durch passive Fischerei in den Sicherheitszonen um Windparks, könnten eine Alternative darstellen.

Projektpublikationen 2021

V. Stelzenmüller, A. Gimpel, H. Haslob, J. Letschert, J. Berkenhagen, S. Brüning (2021). Science of the Total Environment: Sustainable co-location solutions for offshore wind farms and fisheries need to account for socio-ecological trade-offs. Science of the Total Environment

J. Letschert, N. Stollberg, H. Rambo, A. Kempf, J. Berkenhagen, V. Stelzenmüller (2021). The uncertain future of the Norway lobster fisheries in the North Sea calls for new management strategies. ICES Journal of Marine Science



SeaUseTip

NEWSLETTER 2021

Vom 4. bis zum 6. Oktober fand – mit coronabedingter Verspätung und online – die **Halbzeitkonferenz aller Projekte des internationalen BioTip-Programms** statt. Dieses wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert und umfasst drei terrestrische und vier aquatische bzw. marine Projekte, zu denen auch SeaUseTip zählt.

Fast 100 Forschende aus Deutschland, Afrika und Südamerika nahmen an der vom DLR Projektträger organisierten Konferenz teil und berichteten über erste Ergebnisse und die Herausforderungen der vergangenen Monate, in denen die Coronapandemie viele Arbeiten deutlich erschwerte und verlangsamt.

.....

Vom 2. bis zum 4. November fand in Emden der **Deutsche Fischereitag** erstmals im Hybridformat statt. Auf der vom Deutschen Fischereiverband e.V. organisierten Veranstaltung sprach Andreas Kannen über Potentiale und Herausforderungen der gemeinsamen Nutzung des Meeresraums und seines Schutzes.

Kontakt:

Nicole Stollberg (Projektkoordination und Kommunikation)

Tel. 0471 94460 247

Mail: nicole.stollberg@thuenen.de

Bildnachweis: N. Stollberg (S. 1) Pixabay (S.2), N. Stollberg (S.4)

SeaUseTip on Air mit dem Podcast „FishTalk“

Jetzt gibt's was für die Ohren! In unserem Projektpodcast "FishTalk" dreht sich seit Dezember 2020 alles um die Themen, Herausforderungen und Fragestellungen, die uns in SeaUseTip bewegen.

Dafür bitten wir zum einen unsere Projektpartner*innen ans Mikrofon und schauen ihnen dadurch einmal bei ihrer Arbeit über die Schulter. Zum anderen möchten wir mit Wissenschaftlerkolleg*innen sowie Expert*innen aus den Bereichen Fischerei, Politik, Naturschutz, maritime Wirtschaft und marine Raumplanung sprechen – über Aktuelles, Spannendes, Kontroverses und Überraschendes rund um die Nordsee.

Alle bisher erschienenen Folgen können auf unserer Website www.seausetip.de gehört werden.



Zu Gast bei den Scientists for Future Hamburg

„Wie geht es den Fischen in der Nordsee?“ Unter diesem Motto durften die Wissenschaftler*innen des Projekts gleich in zwei Folgen des Podcasts „Nebelhorn“ der Hamburger Scientists for Future von ihrer Forschung berichten.

Im ersten Gespräch sprechen Alexandra Blöcker vom Institut für Marine Ökosystem- und Fischereiwissenschaften der Universität Hamburg und Kira Gee vom Helmholtz-Zentrum Hereon über die ökologischen bzw. soziokulturellen Fragestellungen, mit denen sie sich beschäftigen. Dazu gehören z.B. die Modellierung von Fischbeständen über Raum und Zeit, um zu verstehen, wie sich Veränderungen nach Einwirkung externer Faktoren gestalten oder auch die Herausforderungen des Fischereimanagements, in dem viele verschiedene Ebenen und Akteure mit ganz unterschiedlichen Interessen involviert sind.

Neben Kira Gee kommen in Folge 2 des Podcasts auch Jonas Letschert vom Thünen-Institut für Seefischerei und Benjamin Blanz von der Forschungsstelle Nachhaltige Umweltentwicklung der Universität Hamburg zu Wort. Sie berichten u.a. über die verschiedenen Arten von Daten, welche sie nutzen, um sich ein Bild von Flotten- und Fangaktivitäten zu machen, sowie über die Herausforderung, ein komplexes System aus ökologischen, ökonomischen und soziokulturellen Elementen in ein funktionierendes Modell zu überführen.

Die beiden Podcastfolgen (Folge 7 und 8) in voller Länge kann man unter folgendem Link hören: <https://s4f-hamburg.de/alle-folgen/>