

Fischerei & Fischmarkt in Mecklenburg-Vorpommern

2/2022 – 19. Jahrgang



Aktuelle Informationen aus Praxis, Forschung, Beratung und Verwaltung

**Jahreshauptversammlung LVB M-V
Glasaalbesatz 2022 des LVB
Nachruf Norbert Kahlfuss
Mikronährstoffe in der Aquaponik**



Foto: N. Steiler

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

erstmals darf ich Sie als Präsident des Landesverbandes der Binnenfischer Mecklenburg-Vorpommern e. V. im Vorwort unserer Zeitung begrüßen. Es gäbe sicherlich bessere Zeiten um solch eine Premiere zu haben. Ich möchte daher der Hoffnung Ausdruck verleihen, dass wir möglichst bald wieder in Frieden leben und sich die Vernunft durchsetzt.

Die erste Hälfte des Jahres 2022 war ein besonders abwechslungsreiches. Die Gesellschaft konnte die Fesseln der Corona-Pandemie langsam abschütteln und fast zur vermissten Normalität zurückkehren. Aber nur fast, weil uns nun der russische Angriffskrieg auf die Ukraine auf allen Ebenen trifft und Auswirkungen beschert, die mindestens so krisenhaft sind wie die Pandemie. Wir müssen aufpassen, uns etwas dieser besagten Normalität

zu bewahren, zu sehr spürt man, wie diese Themen unsere Gemeinschaft belasten und wir drohen uns aufgrund von Uneinigkeit noch stärker zu entzweien. Zu komplexe Zusammenhänge lassen sich nicht mit einfachsten Wahrheiten ergründen, zu wissen das man nichts weiß, ist schwer zu ertragen. Aber genau aus diesem Grund sollte jede und jeder auch mal etwas Dampf vom Kessel nehmen und vielleicht hilft in manchen Situationen auch mal Schweigen.

Und geschwiegen haben wir, der gesamte Verband und die gesamte Fischerei in M-V haben in Trauer geschwiegen, als es hieß von Norbert Kahlfuss Abschied zu nehmen. Mit ihm verliert die Fischerei in Mecklenburg-Vorpommern ein prägendes Gesicht und einen wichtigen Akteur. Ich kann mich allem Gesagtem und Geschriebenen nur anschließen und seinen Liebsten den ganzen Mut zusprechen, der durch diese schwere Zeit helfen soll.

Wir werden in der vorliegenden Ausgabe an die Themen des letzten Heftes anknüpfen und aus unserem Verband heraus wieder einen Betrieb vorstellen, ein Lieblingsprodukt beschreiben und einen Lieblingssee eines Verbandsmitgliedes charakterisieren. Die Rückmeldungen zu den Artikeln waren durchweg positiv und bestärken uns darin uns und das Thema Fisch aus M-V stärker zu bewerben. Wir haben es uns daher auch zur Aufgabe gemacht, dieses Thema im Verband als Projekt weiter zu verfolgen. Es soll dabei um unsere Botschaft: „Fisch aus M-V, regional, gesund und klimafreundlich“ gehen.

Ein Höhepunkt unseres Verbandslebens war die Jahreshaupt- und Mitgliederversammlung am 09.05.2022 in Waren. Der Einladung des LVB M-V eV waren ca. 50 Gäste aus Politik, Verwaltung, Wissenschaft und Fischerei gefolgt und haben diese Veranstaltung mit Ihren Beiträgen zu einem Erfolg gemacht. Sie finden in dieser und der nächsten Ausgabe alle Beiträge und Zusammenfassungen, um das Geschehen nachvollziehen zu können.

Es wurden in den vergangenen Monaten auch wieder Aalbesatz durchgeführt, allein als Landesverband der Binnenfischer Mecklenburg-Vorpommern e. V. haben wir in kollektiver Maßnahme 776 kg Glasaal besetzt und 2.780 kg vorgestreckter Aale werden noch in nächsten Wochen auf mehr als 49.000 ha Wasserfläche des Landes besetzt. Wir kämpfen mit den anderen fischereilichen Akteuren aus der Freizeitfischerei und den Küstengewässern für die Erhaltung der Aalfischerei und die Erfüllung der in der EU Aalverordnung formulierten Ziele.

Gegenwärtig haben die Unternehmen des Verbandes und die darin organisierten Fischerinnen und Fischer mit den ersten saisonalen Höhepunkten zu tun. Das Himmelfahrt- und das Pfingstwochenende sind wirtschaftlich wichtige Standbeine in der touristisch geprägten Binnenfischerei des Landes. Die Fischereibetriebe laufen nun für die kommenden Monate auf Hochouren und die Vorbereitungen des Winters und Frühlings werden in Erfolge umgemünzt. Ich wünsche Ihnen und Ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern eine erfolgreiche Saison.

Mit den besten Grüßen
Ihr Martin Bork

Aus dem Inhalt

- Vorwort LVB (M. Bork) 3

Aus den Ministerien/Aus der Verwaltung

- Auswirkungen des Fischsterbens auf Rügen werden erforscht 5
- Backhaus: „Grundwasser ist die Quelle allen Lebens“ 6
- 10 Millionen Euro für deutsche Fischerei angekündigt 7
- Erklärvideos erleichtern Pflege und Entwicklung von Gewässern 7
- Polizei unterstützt Vereinbarung am Schweriner See 8
- Minister dankt Staatssekretär Buchwald für vertrauliche Zusammenarbeit 9
- Landeskampagne „Wild aus M-V“ stellt sich in Berlin vor 9
- Minister Backhaus begrüßt Elberat in Schwerin 10
- Vogelgrippe-Ausbruch in der Kormoran-Kolonie auf der Vogelinsel Beuchel bestätigt 10
- Elisabeth Aßmann: Maßnahmenpaket für Ostseefischerei beschlossen 11
- Bereits 22 Millionen Aale in Landesgewässern gesetzt 12

Aus der Fischerei/Fischhandel

- Jahreshauptversammlung des LVB M-V e.V. in Waren 13
- Jahreshauptversammlung: Bericht Vorstand 16
- Mitgliederversammlung des LVB M-V e.V. 18
- Zum Stand des Aalmanagements in M-V – Zusammenfassung des Vortrags zum Binnenfischereitag M-V am 9.5.2022 19
- Betriebsvorstellung LVB: Forellenzucht Uhthoff 24
- Seevorstellung LVB: Kölpinsee 26
- Lieblingsprodukt LVB: Fischplatten vom Fischereihof Muess 27
- Glasalbesatz 2022 des LVB M-V 28
- Nachruf des DFV und VDKK: Norbert Kahlfuss 29
- Auf Sparflamme: Heringsfischerei früher gestartet 30
- Wirtschaftliche Neuausrichtung bei der Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH in Sassnitz 31
- Der Dänische Sportfischerverband schlägt einen alternativen Kormoranplan vor 31
- DAFV Stellungnahme: Fisch in der Krise - Aalarm! 32
- Fischer an der Küste bleiben im Hafen 34
- Wie sieht es mit der Zukunft der Ostseefischerei aus? 34
- Gründung der Europäischen Allianz für Grundfischerei im Europäischen Parlament* 37

Aus der Forschung

• Ökologie und Management von Brackwasserhechten (<i>Esox lucius</i>) in der Ostsee – Ein Symposiumsbericht, Teil 2	38
• Nachhaltige Aquakultur, geht das?	45
• Abschlussarbeiten am IfF: Studie zur Laicherqualität weiblicher Blankaale aus der Warnow	50
• Glasalbesatz in Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns im Jahr 2022	51
• Aktualisierung der Roten Liste für marine Fische und Neunaugen	52
• Mikronährstoffe als Pflanzendünger in der Aquaponik mit Afrikanischem Wels	52
• Neuerungen aus der Fischereiverwaltung, zur Entwicklung der Aquakultur sowie neue Ergebnisse aus der anwendungsorientierten Forschung	56

Impressum

62

* Mit freundlicher Genehmigung des *fischerblattes*

PRESSEMITTEILUNG

Nr.059/2022 | 10.03.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Auswirkungen des Fischsterbens auf Rügen werden erforscht

Der Landtag Mecklenburg-Vorpommern hat in seiner aktuellen Sitzung über das Fischsterben im Kleinen Jasmunder Bodden auf Rügen debattiert. Zu Beginn des Jahres starben zahlreiche Fische aus bisher ungeklärter Ursache. Welche Auswirkung das Fischsterben auf das Gewässer und den Fischbestand haben wird, soll nun erforscht werden, erklärt der Minister für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, Dr. Till Backhaus: „Der gar nicht so kleine Kleine Jasmunder Bodden mit seinen mehr als 2.500 Hektar Fläche hat ein hohes Potenzial für die Wiederansiedlung bzw. das Wiedererstarken der Fischpopulation.“

Die mit dem Fischsterben einhergegangenen Verluste entsprechen ungefähr der Hälfte des durchschnittlichen jährlichen Ertrags der Berufsfischerei der letzten Jahre für dieses Gewässer. Sollte sich diese Größenordnung bestätigen, wären die Ertragsmöglichkeiten der Berufs- und wahrscheinlich auch der Freizeitfischerei für 2022 zunächst entsprechend vermindert, in den Folgejahren dann in sukzessiv abnehmendem Maße. Neben der zahlreichen Anglerschaft sind hiervon zwei Haupterwerbsbetriebe sowie drei Nebenerwerbsfischer betroffen. Es ist schwer zu schätzen, wie schnell sich der Fischbestand aufbauen und das Niveau vor dem Scha-

densereignis erreicht haben wird. Ob er sich innerhalb einiger Jahre wieder weitgehend erholt haben kann, hängt vom Wachstumspotenzial der einzelnen Arten ab, daneben vom Vermehrungs-, Nahrungs- und Habitatpotenzial des Boddens.

Das Gewässer steht in regelmäßigm, oft langzeitigem Austausch mit dem Großen Jasmunder Bodden bzw. der Rügenschen Boddenkette. Von dort her dürfte sich sehr schnell eine zusätzliche Wiederbesiedlung einstellen. Schon jetzt wandern laichbereite Fische in den Kleinen Jasmunder Bodden ein, der Laichgebiet und Kinderstube vieler Fischarten ist. Erst mit dem nun einsetzenden Frühjahr werden die biologischen Prozesse im Gewässer wieder an Fahrt aufnehmen und auch erst dann kann der Umfang des Fischsterbens effektiv abgeschätzt werden. Hierzu würden mindestens drei Probebefischungen während der Vegetationsperiode im Frühjahr, Sommer und Frühherbst, vorzugsweise begleitet von Sonarscans zur Fischdichteschätzung erforderlich sein. Derzeit wird geprüft, wie dies organisiert und finanziert werden kann.

Ich habe darüber hinaus veranlasst, dass in meinem Ressort geprüft wird, wie die regelmäßigen Gewässeruntersuchungen im Rahmen des Küstengewässer-

monitorings z.B. unter Einbeziehung von zusätzlichen „Tiefenwasser“-Untersuchungen an der Messstelle im Kleinen Jasmunder Bodden bestimmte Erkenntniszugewinne zur Gewässersituation hervorbringen können und wie dies finanziert werden kann. Außerdem wird geprüft, wie eine Konkretisierung des Untersuchungsumfanges der im Zuge des WRRL-Maßnahmeprogramms geplanten Machbarkeitsstudie zu Ermittlungszwecken, flussge-

bietsspezifischen Schadstoffen, Monitoring und Maßnahmenfestlegung für den Kleinen Jasmunder Bodden berücksichtigt werden kann.

Es gibt viel zu tun, um dem Kleinen Jasmunder Bodden wieder auf die Beine zu helfen – und wir werden viel tun“, so der Minister.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.073/2022 | 22.03.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Backhaus: „Grundwasser ist die Quelle allen Lebens“

Anlässlich des heutigen Weltwassertages, der in diesem Jahr unter dem Motto „Unser Grundwasser: der unsichtbare Schatz“ steht, betont Mecklenburg-Vorpommerns Umweltminister Dr. Till Backhaus die elementare Bedeutung des Grundwassers als unverzichtbare Ressource und deren Belastung durch den Menschen:

„Wenn man an Rohstoffe denkt, fällt einem die Ressource Wasser sicherlich nicht als erstes ein. Wir denken an Gold, Silber, Kohle, Erdöl oder Erdgas – also die Rohstoffe, die an den Börsen eine Rolle spielen und einen hohen Geldwert haben. Dabei ist Wasser die Quelle allen Lebens: Nicht nur der Mensch selbst, sondern auch die Welt um ihn herum, ist vom Wasser abhängig. So werden eine Vielzahl von Landökosystemen, wie Moore und Feuchtwälder, aber auch die Oberflächengewässer vom Grundwasser gespeist. Ausreichend verfügbares Wasser ist in der westlichen Wohlstandsgesellschaft leider zu einer Selbstverständlichkeit geworden. Dabei haben wir allen Grund zur Sorge! Auch unser Grundwasser muss gesichert und vor allem vor Verunreinigungen geschützt werden. Denn die Besonderheit des Grundwassers liegt in seiner Reinheit und seiner Qualität: Diese kann durch eine Vielzahl von anderen Stoffen beeinträchtigt werden: Nährstoffe, Pflanzenschutzmittelrückstände oder organische Chemikalien aus Altlasten. Bodenschutz ist daher gelebter Grundwasserschutz: Was den Boden schützt, nützt in der Regel auch dem Grundwasser.“

In Mecklenburg-Vorpommern sind von 51 Grundwasserkörpern, die im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie bewertet werden, 27 wegen Nitrat und 28 wegen Ortho-Phosphat im chemisch schlechten Zustand. Die Bundes- und die Landes-Düngeverordnungen enthalten Maßnahmen, die dazu führen werden, dass diese Nährstoffbelastungen des Grundwassers gemindert und neue Belastung verhindert werden. Dass sich die Landesregierung in M-V im besonderen Maße der Verantwortung für den Gewässerschutz im Zusammenhang mit landwirtschaftlicher Nutzung stellt, wird auch durch das „Konzept zur Minderung diffuser Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft in die Oberflächengewässer

und in das Grundwasser“ deutlich. Auf Initiative des Landwirtschaftsministeriums wurde das Konzept 2009 erstmals veröffentlicht. In enger Zusammenarbeit der Wasserwirtschafts- und Landwirtschaftsverwaltung mit Landwirtschaftsbetrieben laufen praktische Anwendungen wie das Anlegen von Gewässerrandstreifen, aber auch konzeptionelle Maßnahmen wie wissenschaftliche Untersuchungen, Analysen und Beratungen.

Backhaus: „Nichtsdestotrotz lässt sich sagen, dass das für die öffentliche Trinkwasserversorgung genutzte Grundwasser in M-V eine sehr gute Qualität hat. Es wird aus meist tieferliegendem, gut geschützten Grundwasserleitern gewonnen. In oberflächennahen Gewässern lassen sich aufgrund menschlicher Tätigkeiten oder Umwelteinflüsse Veränderungen beobachten. Deshalb ist es wichtig, sich auch künftig für einen flächendeckenden Grundwasserschutz einzusetzen und Maßnahmen zu ergreifen, um auch zukünftig die Wasserversorgung auf hohem Niveau zu sichern.“ Dafür soll der seit 1994 existierende Generalplan Trinkwasserversorgung M-V durch eine aktuelle Trinkwasserversorgungskonzeption des Landes ersetzt werden. Der erste Teil liegt als Statusbericht 2019 vor, der zweite Teil wird voraussichtlich im dritten Quartal 2022 veröffentlicht.

Gerade die vergangenen zwei Jahre mit Corona-Pandemie, Flutkatastrophe 2021 in Rheinland-Pfalz bzw. Nordrhein-Westfalen und der Krieg gegen die Ukraine haben Backhaus zufolge nachdrücklich gezeigt, dass Wasser ein hohes Gut ist. Die Trinkwasserversorgung gelte es als ein besonders wichtiger Teil der kritischen Infrastruktur. Um den Schutz des Grund- und Trinkwassers kümmern sich zahlreiche Institutionen, zum Beispiel staatliche und kommunale Wasser- und Bodenschutzbehörden, das Gesundheitsamt, die Wasserversorgungs- und die Abwasserentsorgungsunternehmen, die Hydrogeologie als Wissenschaft, die Umweltverbände und die Boden- bzw. Grundwasser-nutzer, allen voran die Landwirte. Ihnen allen sprach der Minister einen großen Dank aus.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.089/2022 | 08.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

10 Millionen Euro für deutsche Fischerei angekündigt

Ein Lichtblick für die Kutter- und Küstenfischerei: Die Europäische Kommission hat den EU-Mitgliedsstaaten finanzielle Unterstützung für das Fischereihandwerk zur Abmilderung der wirtschaftlichen Folgen aus dem Ukraine-Krieg in Aussicht gestellt. Demnach dürfen die Mitgliedsstaaten in der Zeit vom 24.02.2022 bis 31.12.2022 ohne vorherige Notifizierung Fischereunternehmen Beihilfen in Höhe von bis zu 35.000 EUR/Betrieb gewähren. Insgesamt hat das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft bei der EU einen Beihilferahmen von 10 Millionen Euro angemeldet.

Dazu Mecklenburg-Vorpommerns Landwirtschaftsminister Dr. Till Backhaus: „Ich begrüße die angekündigte Unterstützung aus Brüssel ausdrücklich, weil sie zeigt, dass wir die prekäre Situation der Fischer ernstnehmen und an Lösungen arbeiten. Auch ich habe das Thema immer wieder nach Berlin und Brüssel getragen und bin nicht müde geworden, die wirtschaftliche und kulturelle Bedeutung dieses Wirtschaftszweiges herauszuhaben – und dazu stehe ich auch weiterhin.“

Die deutsche Kutter- und Küstenfischerei ist Backhaus zufolge in besonderem Maße von den erheblich gestiegenen Gasölpreisen betroffen. Betrug Anfang Februar 2022 der Preis für Gasöl (Diesel) noch ca. 60 Cent/Liter, so liegt er aktuell bei ca. 1,15 Euro/Liter. Die herkömmlichen Kraftstoffkosten für ein Schleppnetzfischereifahrzeug liegen bei ca. 30 % des Jahresumsatzes. Bei der Stellnetzfischerei liegt der Anteil herkömmlich bei ca. 10 %. „Die aktuell zu verzeichnende spontane Verdoppelung der Kraftstoffkosten ist in der ohnehin wirtschaftlich schwierigen Situation von der deutschen Kutter- und Küstenfischerei nicht zu verkraften“, resümierte Backhaus.

Aktuell werden die Rechtsgrundlagen zur Umsetzung des Beihilfeverfahrens durch das BMEL in Abstimmung mit den Küstenländern und dem Thünen-Institut für Ostseefischerei geschaffen. Die Umsetzung des Verfahrens wird die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Fischerei (BLE) übernehmen. Das Geld kann vorrausichtlich ab Mai 2022 ausgezahlt werden.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.093/2022 | 11.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Erklärvideos erleichtern Pflege und Entwicklung von Gewässern

Maßnahmen der Gewässerunterhaltung wie beispielsweise die Mahd von Böschungen und das Kraut der Sohle müssen sorgfältig geplant und ausgewählt werden. Denn jeder Eingriff kann wertvolle Lebensräume, Pflanzen und Tiere beschädigen. Speziell entwickelte Erklärvideos sollen Wasser- und Bodenverbänden in Mecklenburg-Vorpommern den Umgang mit der komplexen Software, die für die Erstellung eines Gewässerentwicklungs- und pflegeplanes (GEPP) notwendig ist, erleichtern.

Die neuen Videos wurden vom Institut biota GmbH in Bützow im Auftrag des Ministeriums für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt und dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) entwickelt und sind ab sofort auf der Online-Plattform YouTube abrufbar. Sie führen schrittweise durch Inhalte und Funktionsweisen der GEPP-Software bis hin zum fertigen GEPP und thematisieren u.a. die Motivation, die Aufstellung, die Bearbeitung und die Prüfung von GEPP in Mecklenburg-Vorpommern.

„Ich freue mich, dass wir den Wasser- und Bodenverbänden mit den Videos die Planung und Umsetzung von

Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern erleichtern. Flüsse und Bäche sind wichtige ökologische Bestandteile unserer einzigartigen Naturlandschaften, müssen aber auch wasserwirtschaftlichen Anforderungen, wie zum Beispiel Hochwasser, und Anforderungen der Schiffbarkeit genügen. Die Planung und Entwicklung dieser Naturräume darf nicht an technischen oder formalen Barrieren scheitern!“, betonte Agrarstaatssekretär Dr. Jürgen Buchwald. Er ruft alle Wasser- und Bodenverbände des Landes auf, Entwicklungs- und Pflegepläne für die Gewässer 2. Ordnung zu erarbeiten und wies auf Fördermöglichkeiten des Landes hin.

„Das LUNG hat in den vergangenen Jahren mehrere Schulungen für die Unterhaltungspflichtigen, die Planer und die Prüfbehörden durchgeführt. Coronabedingt konnten die Veranstaltungen so nicht mehr stattfinden und wir mussten neue Wege gehen. Im Ergebnis sind die Schulungsvideos entstanden“, erklärte Ute Hennings, Direktorin des LUNG. Für diejenigen, die mit der GEPP-Software praktisch arbeiten wollen, empfiehlt sie zudem eine vorherige Lektüre der Leitfäden und eine grundlegende Einweisung in das Fachinformationssystem Wasserrahmenrichtlinie beim LUNG.

„Auch wenn der Umgang mit der GEPP-Software nicht ganz einfach ist, so bietet sie eine Reihe von Vorteilen: So wurden beispielsweise aktuelle Datengrundlagen und Entscheidungswege eingebunden. Das heißt, auch die Prüfung durch Naturschutz- und Wasserbehörden ist integriert, so dass Unterlagen nicht mehr doppelt vorgelegt werden müssen und von allen Beteiligten in einem Plan gearbeitet werden kann. Mögliche Konflikte wie zum Beispiel mit dem wasserrecht-

lichen Verschlechterungsverbot oder dem Natur- und Artenschutzrecht können so von vornherein vermieden werden“, erklärte Hennings.

Handlungsleitfäden, Schulungsmaterialien, Filme und das dazugehörige Begleitskript zum Nachlesen sind auf der Internetseite unter www.wrnl-mv.de unter der Rubrik Service – Gewässerunterhaltung M-V abrufbar.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.094/2022 | 20.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Polizei unterstützt Vereinbarung am Schweriner See

Zwei Jahre nach Abschluss der „Freiwilligen Vereinbarung Naturschutz, Wassersport und Angeln im Vogelschutzgebiet Schweriner Seen“ ist auch die Wasserschutzpolizei des Landes stärker unterstützend mit an Bord. Umweltminister Backhaus begrüßt dies als Bereicherung für den Naturschutz an Deutschlands viergrößtem See:

„Die freiwillige Vereinbarung am Schweriner See ist eine große Errungenschaft für den Artenschutz und für den Erhalt unserer einzigartigen Naturlandschaften direkt vor der Haustür. Mit der Wasserschutzpolizei ist nun auch ein wichtiger Unterstützer hinzugekommen, um die gemeinsamen Regeln des Bündnisses noch wirkungsvoller umzusetzen. Davon profitieren am Ende Mensch und Natur“, so der Minister.

Die Wasserschutzpolizei achtet im Rahmen ihrer schifffahrtspolizeilichen Aufgaben auf die rechtlich geschützten Bereiche wie die Naturschutzgebiete Ziegelwerder, Kaninchenwerder und Großer Stein, Ramper Moor und Döpe und führt regelmäßige Geschwindigkeitskontrollen durch. Zu den Aufgaben gehören zudem die Beachtung der schifffahrtspolizeilichen Zeichen und Weisungen, Fahrten mit Jetski und anderen schnellfahrenden Booten. Auf der Bundeswasserstraße sind maximal bis 25 Kilometer pro Stunde, in allen Uferbereichen und im nördlichen Ziegelaußensee nur 9 Kilometer pro Stunde zulässig. Zu den besonders schutzwürdigen Arten zählen Rohrweihe, Rohrdommel, Haubentaucher und verschiedene Entenvögel wie die Kolbenente und der Gänsehäher. Auch während der Mauserzeit von Mitte Juli bis Mitte September, in der viele Wasservögel flugunfähig sind, sollen bestimmte Bereiche nicht befahren werden. Das Bündnis von 32 Partnern informiert die Nutzerinnen und Nutzer des Sees durch eine umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit über Schautafeln, Faltblätter, Internetinformationen, Weitergabe in den angeschlossenen Vereinen. Außerdem werden weitere Untersuchungen zum Erfolg der Maßnahmen durchgeführt, welche im Rahmen der Arbeit der Steuergruppe abgestimmt werden. Minister Backhaus lobt den Ansatz „Schutz durch Wissen“:

„Was wir schätzen, das schützen wir auch und wo es an Wissen fehlt, genau da setzt die Arbeit des Bündnisses an. Die hervorragende Bildungs- und Aufklärungsarbeit zeigt den Menschen auf, worauf zu achten ist und wofür es sich lohnt, behutsam mit dem Naturschatz am Schweriner See umzugehen. Für die Zukunft würde ich mir wünschen, dass sich noch mehr Partner der Vereinbarung anschließen und so dieses wertvolle Projekt unterstützen.“

Hintergrund

Seit 2008 ist der gesamte Schweriner See und der Ziegelaußensee als Teil des Europäischen Vogelschutzgebiets „Schweriner Seen“ festgesetzt und 2011 auch im Rahmen einer Landesverordnung rechtlich geschützt. Eine im Zeitraum von 2013 bis 2015 durchgeföhrte Managementplanung für dieses Gebiet weist einige Maßnahmen auf, die zum Schutz der dort lebenden Vogelarten durchgeführt werden sollen. Dazu zählen der Schutz der Röhrichte und einiger Mauser- und Rastzonen auf den Seen. In einem dreijährigen, extern moderierten Prozess wurde mit den wesentlichen Partnern aus den Bereichen des Wassersports, der Angler, des Tourismus, des Naturschutzes und Behörden eine „Freiwillige Vereinbarung“ erarbeitet, die im Frühjahr 2020 der Öffentlichkeit präsentiert wurde.

Darin werden freiwillige Befahrensregeln vereinbart, die öffentlichkeitswirksam in Form von Schautafeln und einem Faltblatt sowie auf einer Webseite dargestellt werden. Rechtlich bindende Befahrensverbote wie im Falle der Naturschutzgebiete (NSG) im Schweriner See bleiben (mit den bekannten Ausnahmen) bestehen. Dafür wurde durch das Bundesverkehrsministerium eine Befahrensregelung per Verordnung erlassen.

Von den bisher 32 Unterzeichnern der Vereinbarung hat sich eine 17-köpfige Steuergruppe zum Ziel gesetzt, die Umsetzung der Vereinbarung zu begleiten, Informationen auszutauschen und weitere Untersuchungen und Maßnahmen abzustimmen. Dazu wurde durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Um-

welt Westmecklenburg (StALU WM) eine begleitende Studie in Auftrag gegeben, um die Wirksamkeit der Regelungen zu begutachten. Eine weitere Studie zu den Auswirkungen von Raubsäugern auf den Bruterfolg der Wasservögel soll folgen. Außerdem fördert das StALU WM Maßnahmen zum Röhrichtschutz und zur Auslegung von „Mooringbojen“, die der Lenkung der liegenden Boote außerhalb der störungssensiblen Uferzonen dienen sollen.

Das Gremium der Steuergruppe wird von je einem Vertreter der Bereiche des Wassersports und des Naturschutzes geleitet und trifft sich mehrmals im Jahr.

Alle Maßnahmen werden über den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) und Landesmittel gefördert.

Weitere Informationen:

Text der Freiwilligen Vereinbarung Schweriner Seen unter „Freiwillige Vereinbarungen“: DE 2235-402 Schweriner Seen (stalu-mv.de) Karte und Verhaltensregeln der Freiwilligen Vereinbarung „Naturschutz, Wassersport und Angeln im Vogelschutzgebiet ‚Schweriner Seen‘“: https://www.bund-mecklenburg-vorpommern.de/fi-leadmin/mv/PDF/DE2235-402_faltblatt.pdf

PRESSEMITTEILUNG Nr.101/2022 | 26.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Minister dankt Staatssekretär Buchwald für vertrauensvolle Zusammenarbeit

Der Staatssekretär im Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, Dr. Jürgen Buchwald, wird zum 1. Mai 2022 auf eigenen Wunsch in den vorzeitigen Ruhestand versetzt.

Minister Dr. Till Backhaus dankt dem scheidenden Staatssekretär für die gute und vertrauensvolle Zusammenarbeit:

„Dr. Buchwald hat in verantwortungsvollen Funktionen seit 1993 das Landwirtschaftsministerium in verschiedenen Bereichen mitgeprägt. Seit 2016 tat er dies als Staatssekretär natürlich in besonders herausgehobener Weise. Seine strukturierte, besonnene Art und sein enormes Wissen über die Fachbereichsgrenzen

hinaus waren eine wichtige Stütze in einem komplexen Haus wie dem Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt mit all seinen nachgeordneten Bereichen. Ich wünsche Dr. Buchwald für den vorzeitigen Ruhestand alles erdenklich Gute und vor allem Gesundheit.“

Neue Staatssekretärin und damit Nachfolgerin von Herrn Dr. Buchwald wird Frau Elisabeth Aßmann. Frau Aßmann ist Mitglied des Landtages Mecklenburg-Vorpommern und dort u.a. Vorsitzende des Ausschusses für Klimaschutz, Landwirtschaft und Umwelt. Frau Aßmann wird ihren Dienst im Ministerium am 1. Mai 2022 antreten.

PRESSEMITTEILUNG Nr.102/2022 | 27.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Landeskampagne „Wild aus M-V“ stellt sich in Berlin vor

Im Rahmen eines parlamentarischen Abends der Landesvertretung Mecklenburg-Vorpommern stellt Agrar- und Forstminister Dr. Till Backhaus die Kampagne „Wild aus M-V“ vor. Ziel der Kampagne ist unter anderem Wildbret aus M-V als gesundes, vielseitiges und nachhaltiges Lebensmittel stärker in den Fokus der Öffentlichkeit zu rücken.

„Wild und Jagd sind feste Bestandteile der Tradition und Identität Mecklenburg-Vorpommerns. Wir haben in M-V nicht nur die höchste Jägerdichte pro Einwohner mit einem Jäger pro 124 Einwohner in ganz Deutschland, auch das Wild fühlt sich wohl in unserer wunderbaren und unvergleichlichen Landschaft“, so der Minister im Vorfeld der Veranstaltung.

Demnach wurden durchschnittlich in den vergangenen fünf Jagdjahren in M-V ca. 159.363 Stück Schalenwild

(Reh-, Rot-, Dam-, Schwarz- und Muffelwild) erlegt. Dies entspricht einer durchschnittlichen Wildfleischmenge von ca. 5.600 t. Der größte Anteil der Gesamtwildbretmenge, bezogen auf das Jagdjahr 2020/2021, entfiel dabei auf Schwarzwild (4.058 t) und Rehwild (767 t). Rotwild ist mit 471 t und Damwild ist mit 334 t an der Gesamtstrecke pro Jahr beteiligt. Muffelwild trägt nur mit knapp 5 t zur Gesamtstrecke bei.

„Äußerst wichtig ist der hohe Anteil des Schwarzwildes an der Gesamtstrecke“, fährt Backhaus fort. „Damit wird angesichts der aktuellen Situation ein wichtiger Beitrag der Jägerschaft zur Verminderung der ASP-Bedrohungslage geleistet. Aber auch in Sachen Klimaschutz ist Entnahme von Wild ein wichtiges Instrument. Nur durch umsichtige Bejagung entsteht eine gute Balance von Wildbestand und Nahrungsangebot im Biotop. So

kann neuer Wald über die Naturverjüngung heranwachsen und die Lebensgrundlage für nachkommende Generationen sichern. Der Verzehr von Wildfleisch ist also aktiver Klimaschutz. Obendrein ist er nachhaltig; denn durch die Erlegung im heimischen Revier und die Verarbeitung des Wildbrets vor Ort fördert man regionale Wirtschaftskreisläufe und vermeidet lange Transportwege und Lagerzeiten. Und man tut auch etwas für die eigene Gesundheit: Das magere Muskelfleisch ist reich an Eiweißen und Spurenelementen. Mit einem Eiweißgehalt von 23 Prozent gehört Wildfleisch zu den eiweißreichsten Fleischarten die wir kennen und dass noch vor Geflügel, Rind oder Schwein. Wild ist reich an B-Vita-

minen. Sie unterstützen den Stoffwechsel, schützen das Herz. Es ist zudem reich an essentiellen Omega-3-Fettsäuren. Das Fleisch von heimischen Wildtieren ist außerdem leichter verdaulich als andere Fleischsorten, weil es einen niedrigen Anteil an Bindegewebe hat.

Deswegen will ich mit unserer Landeskampagne eine Lanze brechen für dieses wertvolle Produkt aus unserer heimischen Natur. Bisher fördert das Land die Initiative mit 80.000 EUR aus der Jagdabgabe. Die Marke „Wild aus M-V“ soll fest am Markt etabliert werden. Damit wollen wir Vorreiter in der Wildbretvermarktung in der Bundesrepublik werden“, so Minister Backhaus abschließend.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.103/2022 | 28.04.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Minister Backhaus begrüßt Elberat in Schwerin

Der Elberat ist heute zu einem Arbeitstreffen in Schwerin zusammengekommen. Mecklenburg-Vorpommern ist erstmals Vorsitzland des Gremiums. Minister Dr. Till Backhaus begrüßte die Teilnehmenden im Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt:

„Da ich selbst an der Elbe geboren und aufgewachsen bin, liegt mir der Strom und die Elbregion natürlich besonders am Herzen“, so Minister Backhaus. „Die Bewirtschaftung unserer Gewässer ist in Zeiten des fortschreitenden Klimawandels eine unserer wichtigsten Aufgaben. Mit der heutigen Sitzung des Elberates hier in Schwerin übernimmt M-V den Vorsitz in der Flussgebietsgemeinschaft (FGG) Elbe, in der alle Elbanliegerländer zusammenarbeiten.“

Damit startet heute das Jahr 1 im 3. Bewirtschaftungszyklus der Wasserrahmenrichtlinie und zugleich im 2. Zyklus des Hochwasserrisikomanagements. Dabei zeigen Starkregenereignisse wie an der Ahr deutlich, wie dringend die Zusammenarbeit ist. Der Hochwasserschutz an der Elbe hat für mich hohe Priorität. Eine praktische und geplante Maßnahme ist die Verbesserung des Hochwasserschutzes in Boizenburg durch die geplante Deichrückverlegung. Hier werden Belange des Natur-

schutzes, des Managements der Wasserrahmenrichtlinie sowie des Hochwasserschutzes gemeinsam betrachtet und umgesetzt. Der Elberat berät über solche Maßnahmen für den gesamten Verlauf der Elbe.

Doch auch das andere Extrem müssen wir im Blick haben: Niedrigwassersituationen verlangen von uns künftig ein viel stärker klimabezogenes Wassermengenmanagement. Der April 2022 war so trocken wie lange nicht und wir erwarten leider wieder einen trockenen Sommer. Darauf müssen wir unser gesamtes Wassermanagement einstellen. Mit Lösungen dafür befasst sich die heutige Sitzung des Elberates.

Ich sage es immer wieder: Wasser ist unsere Lebensgrundlage und deswegen müssen wir diese Ressource hegen und pflegen. Das schafft niemand allein. Das Elbeeinzugsgebiet gehört zu den größten Flusssystemen Mitteleuropas mit einer Gesamtlänge von 1094 Kilometern und einem Einzugsgebiet von 148.000 Quadratkilometern. Anteile daran haben neben Deutschland auch Tschechien, Österreich und Polen. Verständigung und Zusammenarbeit sind Voraussetzung, um unsere gemeinsamen europäischen Ziele zu erreichen. Dafür sind Gremien wie der Elberat wichtige Grundpfeiler“, so Backhaus.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.119/2022 | 06.05.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Vogelgrippe-Ausbruch in der Kormoran-Kolonie auf der Vogelinse Beuchel bestätigt

Bei der Untersuchung der verendeten Kormorane wurde das hochpathogene Geflügelpestvirus vom Nationalen Referenzlabor auf dem Riems nachgewiesen. Bislang konnten 277 tote Kormorane und sechs tote Silbermöwen geborgen werden, wobei

bei den Kormoranen fast ausschließlich adulte Brutvögel betroffen sind.

Durch regelmäßige Kontrollen und weiteres Absammeln von Kadavern versuchen Landkreis und Naturschutzver-

ein, die Ausbreitung der Vogelgrippe einzudämmen. Dr. Till Backhaus, Minister für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt erklärt:

„Trotz des einsetzenden Frühlings ist das Thema Vogelgrippe leider noch immer nicht abgehakt. Die Seuche ist noch immer aktiv. Wir dürfen uns also nicht in Sicherheit wiegen. Ich bitte daher die Geflügelhalter, weiterhin aufmerksam zu bleiben und die Hygienemaßnahmen weiterhin hoch zu halten und den Hinweisen der Veterinärämter unbedingt zu folgen.“

Um den Verlust des eigenen Geflügels durch die Tierseuche zu verhindern, sollten Geflügelhalter im gesamten Landkreis Vorpommern-Rügen unbedingt den Kontakt zwischen Wildvögeln und eigenem Geflügel verhindern. Wildvögel dürfen keinen Kontakt zu Futter und Einstreu haben, was einschließt, dass das Geflügel nur im Stall zu füttern ist. Von Teichen und offenen Wasserflächen ist das eigene Wassergeflügel fernzuhalten. Als Tränkwasser sollte Leitungswasser ver-

wendet werden. Regenwasser oder sonstiges Oberflächenwasser kann bereits über Verunreinigung mit Kot die eigenen Tiere anstecken. Für den Geflügelbereich sollten extra Schuhe benutzt werden, um zu verhindern, dass infektiöser Kot an Schuhsohlen in den Stall gelangt.

In Gebieten mit derzeit vielen Wildvögeln kann vorsorglich das Geflügel auch im Stall oder in einer Voliere gehalten werden. Auf die Eigenverantwortung des Tierhalters zum Schutz seines Tierbestandes vor der Einschleppung und Weiterverbreitung von Tierseuchen wird ausdrücklich hingewiesen. Eine Aufstallungspflicht besteht derzeit noch nicht, ist aber in naher Zukunft in besonders gefährdeten Regionen möglich.

Für Menschen ist das Virus nach derzeitigen Erkenntnissen ungefährlich. Tot aufgefundene Vögel sollten aber schon aus hygienischen Gründen nicht bzw. nur mit Handschuhen angefasst werden. Rettungsversuche sollten vermieden werden.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.122/2022 | 06.05.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Elisabeth Aßmann: Maßnahmenpaket für Ostseefischerei beschlossen

Zweiter Runder Tisch im BMEL zur kritischen Lage der Ostseefischerei

Die Staatssekretärin im Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft, Silvia Bender, hat heute zum zweiten Mal, die Amtskolleg*innen der drei Küstenländer sowie Vertreterinnen und Vertreter der betroffenen Fischereiverbände eingeladen, um über die Zukunft der Ostseefischerei zu sprechen. Beim Zweiten Runden Tisch beschlossen Bund und Länder gemeinsam kurzfristige Maßnahmen zur Unterstützung der deutschen Ostseefischerei sowie die Einrichtung einer Leitbildkommission. Im Rahmen der Kommission sollen tragfähige Zukunftsperspektiven entwickelt werden. Die Lage für die deutsche Ostseefischerei ist infolge der schlechten Bestandssituation der „Brofische“ Hering und Dorsch weiterhin sehr kritisch und hat sich durch die Folgen des russischen Angriffskriegs auf die Ukraine noch weiter verschärft.

Dazu Staatssekretärin Silvia Bender: „Mit unserem Maßnahmenpaket leisten wir einen ersten wichtigen Schritt zur Unterstützung der Fischerinnen und Fischer. Schnelles Handeln ist angesichts der Lage erforderlich – das haben wir heute getan. Ich danke allen Beteiligten für diesen pragmatischen Runden Tisch mit sehr konkreten Ergebnissen. Gerne hätten wir im Rahmen des Ergänzungshaushalts mehr bereitgestellt - für Hilfsmaßnahmen infolge des Ukraine-Krieges. Hier setzen wir uns wei-

terhin beim Bundesfinanzministerium für entsprechende Mittel ein. In Anbetracht der ernsten Lage der Ostseefischerei werden weitere Maßnahmen folgen müssen.“ Elisabeth Aßmann, Staatssekretärin im Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern:

„Ich begrüße das Maßnahmenpaket sehr. Außerdem muss jetzt schnell mit der Kommission geklärt werden, dass bei betriebsbezogener Ausrichtung sowohl der EMFF als auch der EMFAF für die zeitweilige Stilllegung eingesetzt werden können. Mecklenburg-Vorpommern hat bereits zugesichert, dass hierfür ein Vorrang auf Mittel aus dem EMFAF erfolgen kann, damit die Maßnahme zur Schonung des Herings in der westlichen Ostsee wie geplant im Zeitraum August bis Oktober durchführbar ist und die Betriebe hieraus zusätzliche Mittel in Form von Stillliegeprämien noch in 2022 und so früh wie möglich erhalten können.“

Prof. Dr. Ludwig Theuvsen, Staatssekretär im Niedersächsischen Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: „Die Situation der Fischerei in der Ostsee und der Fischerei insgesamt ist aktuell herausfordernd denn je. Das auf dem Runden Tisch zur Zukunft der Ostseefischerei beschlossene Paket mit kurz-

fristigen Maßnahmen ist ein wichtiger Beitrag zur Unterstützung der Betriebe. Niedersachsen, das ebenfalls an der Ostseefischerei teilnimmt, unterstützt die Maßnahmen und setzt sich für die Entwicklung einer Zukunftsperspektive ein.“

Das heute beschlossene Maßnahmenpaket umfasst insbesondere

- eine Aufstockung der finanziellen Hilfen bei vorübergehenden Stilllegungen,
- Erweiterung der Förderberechtigten durch eine Neudefinition des Fischereihauptbetriebes,
- die Neuaflage eines bereits in 2021 durchgeföhrten Abwrackprogramms auf nunmehr insgesamt 1000 BRZ (Bruttorauenzahl) sowie
- spezifische Regelungen für die Zuteilung der durch Abwrackungen frei gewordenen Fangquoten.

Ergänzend soll kurzfristig eine „Bereinigungsmaßnahme“ aufgelegt werden. Damit können Fischereibetriebe Fangschiffe, an die noch Quotenansprüche gekoppelt sind, aus der Flotte nehmen und diese Quote auf ein anderes Fahrzeug ihres Betriebes übertragen. „Dies kann zu wichtigen Kosteneinsparungen in den Betrieben führen“, so die Staatssekretärin weiter.

Die Leitbildkommission zur deutschen Ostseefischerei soll kurzfristig – noch vor der Sommerpause – eingerichtet werden. Ziel ist es, bis Mitte 2023 unter Einbindung der Fischerei sowie Vertreterinnen und Vertretern aus Zivilgesellschaft und weiterer lokaler Gruppen eine gemeinsame Sicht zur Zukunft der krisengeschüttelten deutschen Fischerei in der Ostsee zu entwickeln. Daraus sollen sich Ansätze für eine weitergehende strukturelle Reform und Ausrichtung der deutschen Ostseefischerei ergeben.

PRESSEMITTEILUNG

Nr.123/2022 | 09.05.2022 | LM | Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt M-V

Bereits 22 Millionen Aale in Landesgewässern gesetzt

Auf der heutigen Jahreshauptversammlung der Binnenfischer Mecklenburg-Vorpommern sagte der für Fischerei zuständige Minister Dr. Till Backhaus dem Verband weitere Unterstützung zu und verwies auf die Anstrengungen, die das Land bereits in der Gewässersanierung und beim Aal-Management unternimmt:

„Im Land wurden seit 2009 bis heute fast 12 Mio. Stück vorgestreckte Aale und seit 2018 zusätzlich nochmals rund 10 Mio. Stück Glasaaale über Förderaktionen besetzt. Dahinter verbergen sich Gesamtausgaben von 4,4 Mio. EUR, von denen die Binnenfischereibetriebe und die Anglervereine immerhin rd. 1 Mio. Euro selbst aufgebracht haben. Jährlich wurden damit zwischen 250 und 350 Gewässer besetzt, mit zunehmender Tendenz.“

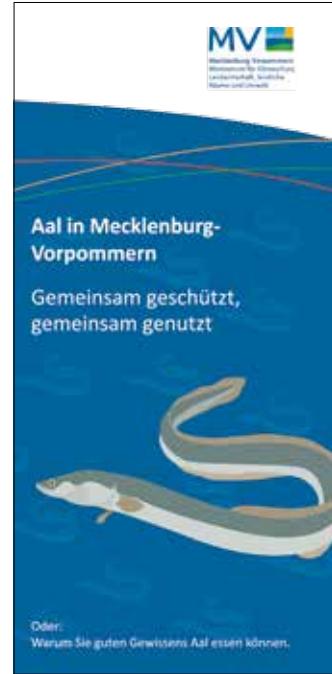
Zum Verbandstag übergab der Minister neuerlich einen Zuwendungsbescheid über 155.186 EUR an den Verband der Binnenfischer für die diesjährige Besatzaktion mit Glasaaalen. „Besatz ist ein Kernelement im deutschen Aal-Management, das konform zu der EU-Aal-Verordnung seit Jahren im Land umgesetzt und weiter verbessert wird. Es ist zugleich ein herausragendes Beispiel dafür, das Prinzip Schutz und die Zielgröße nachhaltige Nutzung zu vereinbaren“, sagte Dr. Backhaus. Auch für die im späteren Frühjahr bis Frühsommer noch geplante Besatzaktion des Verbandes mit vorgestreckten Aalen sind Fördermittel eingeplant.

Für den Aal sei der Besatz alternativlos erforderlich, weil einfach noch zu wenige Jungaaale den durch Verbauungen der Fließgewässer strapaziösen oder unbundenen Aufstieg in die Flüsse und Seen, der Heimat ihrer Elterntiere, bewältigen, so der Minister.

Über erste positive Meldungen zum natürlichen Aufkommen an Jungaaalen in den Küstengewässern von M-V zeigte er sich sehr erfreut.

„Für mich ist das ein wichtiges Indiz, dass es im Aal-Management vorangeht, wenngleich wir uns alle eine deutlich schnellere Besserung wünschten. Bereits die Biologie des Aales zwingt uns aber zu Geduld, und es bedarf deutlich wirksamerer Verbesserungen in den Aufstiegsgewässern selbst, um eines Tages auf Besatz verzichten zu können“, schätzt der Minister ein.

Erfreut zeigte er sich, dass die das Aal-Management im Land begleitende Landesforschungsanstalt zum Verbandstag einen Flyer präsentierte, der den Kunden der Berufsfischer diese Aktivitäten und ihre Bedeutung näher bringen soll.



Jahreshauptversammlung des LVB M-V e.V. in Waren

Thorsten Wichmann, Naturschutzreferent des LVB

Am 9.05.2022 fand in der Europäischen Akademie M-V in Waren die Jahreshauptversammlung und die interne Mitgliederversammlung des Landesbinnenfischereiverbandes M-V statt. Über 50 Delegierte und Gäste nutzten die Möglichkeit, sich nach der Pandemiezeit wieder persönlich zu treffen. Die Gästelisten hatte Minister Dr. Backhaus und Vertreter von vier im Landtag vertretenen Parteien aufzuweisen. Des Weiteren war das Ministerium und seine nachgeordneten Einrichtungen und Gesellschaften mit dem Fischereireferenten, Herrn Schmekel, und einem Vertreter des LALLF, Herrn Dr. Schaarschmidt, der LFA, Institut für Fischerei, mit dem Leiter Gerd-Michael Arndt und Dr. Dorow sowie zwei Vertreterinnen der Landgesellschaft, Frau Schütte de Boer und Frau Wegner, anwesend. Claus Ubl vertrat den Deutschen Fischereiverband aus Hamburg; der LAV M-V wurde durch Vizepräsident Klaus-Dieter Mau, gleichzeitig DAFV-Präsident, dem Geschäftsführer Axel Pipping und dem Gewässerwart Marko Röse vertreten und den befreundeten Jagdverband M-V repräsentierte der Vizepräsident Wilfried Röpert. Lars Dettmann vom Landesfischereiverband Brandenburg/Berlin war ebenso zu Gast.



Präsident Martin Bork begrüßte alle Anwesenden und eröffnete die Versammlung. **Herr Ziese** stellte als Hausherr die Europäische Akademie M-V und die Geschichte des Hauses vor. Anschließend wurde eine Gedenkminute für Norbert Kahlfuss eingelegt, langjähriger Präsident des LFV

M-V und des Landes- und Bundes-Kutter- und Küstenfischereiverbandes, der kürzlich verstorben war.

Martin Bork gab im Bericht des Präsidiums eine Zusammenfassung der letzten drei Jahre, in denen keine Treffen möglich waren. Im Mittelpunkt der Veranstaltung stand für den Präsidenten „Binnenfischerei in all Ihren Facetten. Das sind Erfolgstories, ewige Herausforderungen, das ist unterschätzte Bedeutung und beinhaltet traditionsreiche Konflikte.“ Er ging weiterhin auf die Auflösung des Landesfischereiverbandes, die Vorstandswahlen im Verband, die Verlängerung der Pachten, den Aalbesatz und die Kormorananschäden und deren mögliche Entschädigungen ein. Der Landesverband der Binnenfischer M-V hat sich ein neues Credo „**Fisch aus M-V - regional, gesund und klimafreundlich**“ gegeben. (Komplette Rede ist in dieser Ausgabe abgedruckt). Die Grussworte der Gäste eröffnete der Minister für Kli-



Dr. Till Backhaus und Martin Bork

maschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt, **Dr. Till Backhaus**. Er gratulierte den Präsidenten zum furiösen Start und ging in seinem Grusswort auf einige Themen ein: Die Binnenfischerei ist mit ihrem Umsatz von ca. 22 Mio. Euro eine ernstzunehmende Branche, kleine und mittelständige Betriebe, die zur Nahrungsmittelversorgung beitragen und auch den Tourismus mittragen. Rechtzeitig wurde nach der Wende erkannt, flexibel und kundenorientiert zu arbeiten, was der Küstenfischerei nicht gelungen ist. Er freut sich aber, dass die Arbeitsgemeinschaften der Verbände weiterhin gut zusammenarbeitet. Die Pachtverträge bis 2039 schaffen langfristige Sicherheit für die Fischer. Er will noch in diesem Jahr ein Klimaschutzgesetz vorlegen, an dem sich die Branche einbringen soll (Stichwort Energieautarkie). Zur Thematik Fischotter und Biber lobte er den sachlichen Dialog mit dem Verband. Beim Kormoran sprach er sich dafür aus, den Vorschlag zu prüfen, ähnlich wie in S-H zu verfahren, wenn auch Wertschöpfung immer besser ist als Förderung. Er sprach sich für die Wiederbelebung der Rohrernte, einem nachwachsenden Rohstoff, in M-V aus. Die Gewässergüte hat sich wesentlich verbessert, auch durch die Quaggamusche, eine nichtheimische Art. Aber für die Erfüllung der Wasserrahmenrichtlinie sind noch 120 Seen zu sanieren. Hierdurch sind weniger und andere Fischarten zu erwarten, d.h. für Fischer und Angler auch ein weinendes Auge. Beim geförderten Aalbesatz sind seit 2009 ca. 22 Mio. Aale im Wert von 4,4 Mio. in M-V durch Fischer und Angler besetzt wurden. Das geförderte Aalbesatzprogramm wird auch im Jahr 2022 fortgeführt. Der Minister übergab hierzu im Rahmen des Binnenfischereitags dem LVB M-V den Förderbescheid für den bereits erfolgten Glasaalbesatz- (siehe Foto S. 14). Der LVB M-V führt mit dem Landesjagdverband gemeinsam die Landeswild- und Fischtage M-V in Ludwigslust durch. Und wie bei „Wild aus M-V“ soll es auch „Fisch aus M-V“



Übergabe des Fördermittelbescheides.

geben. Er ist bereit derartige Aktivitäten zu unterstützen. Die LFA M-V soll Verbundpartner für die Ausbildung zum Fischwirt werden, um den Teil Aquakultur abzusichern. Abschließend forderte er die Betriebe auf, auch künftig sinnvolle Projektvorschläge zur Förderung mit dem EMFAF einzureichen.

Thomas Diener von der CDU-Fraktion überbrachte Grüße aus Schwerin. Ausgehend von der prekären Lage in der Küstenfischerei ging er auf viele Bereiche der Binnenfischerei ein. Nur wirtschaftlich gesunde Betriebe werden Nachfolger finden. Da sah er für den LVB M-V keine Probleme. Künftig muss weiterhin Schutz durch Nutzung gelten, keine Kormoranmast mit Aalbesatz und nicht unter dem Deckmantel von Biodiversitätsschutz 2030 Nullnutzung von Gewässern erfolgen.

Dr. Seifert von der Fraktion Die Linke kommt aus Karlsburg, Insel Usedom, wohnt jetzt in Greifswald. Von daher kennt er die Küstenfischerei, ist im Tourismusbereich aktiv und wird sich als neuer Abgeordneter in die Binnenfischereibelange einarbeiten.

Paul-Joachim Timm, AfD-Fraktion, dessen Vater und Großvater Fischer auf Hiddensee waren, sprach als nächster. Ein Gespräch mit Fischer Piehl hat ihm gezeigt, dass einige Probleme von Küsten- und Binnenfischern identisch sind, wie etwa Kormoranschäden, Ausbildung, Nachwuchsgewinnung, Bürokratieabbau und Betriebsnachfolge. Er freut sich, dass die Binnenfischerei in M-V stabil ist. Und auch wenn ein möglicher Schadensausgleich für Kormoranschäden, ähnlich wie in S-H, nicht das Optimum sei, wäre es schon mal gut.

Michael-Friedrich Schiefler von der SPD-Fraktion ist für Jugend und Fischerei zuständig. Er findet es toll, dass die Binnenfischerei sich in den letzten Jahren modernisiert hat und damit für die Zukunft gut aufgestellt ist.

In der Diskussion meldeten sich zwei Anwesende zu Wort:
Ulrich Paetsch: Wenn in Zukunft die Gewinnung von Rohr als heimischer und nachwachsender Rohstoff wieder möglich werden soll, ist dazu die Änderung der Rohrschnitt-Richtlinie nötig. Die Segmentierung des Rohrbestands in 3 Teile mit jährlichem Umtrieb des Schnitts ist weder gut für die Rohrqualität noch für die Biodiversität.

Eddy Stoll sprach zwei Probleme mit seinem Pachtgewässer auf Usedom an: Zum einen hat der Gothensee einen sehr geringen Wasserstand und der eigentliche Zulauf wird seit Jahren nicht sachgerecht bewirtschaftet. Dadurch ist der Wasserstand sehr gering und auch die natürlichen Fischwanderungen sind blockiert. Zum anderen hat er an dem See das Problem, dass Weidezäune bis weit in den See hinein aufgestellt und illegal Stege errichtet wurden, wo trotz Informationen an die zuständigen Stellen seit 2 Jahren nichts passiert. Gilt Naturschutzrecht nur für manche? Er bat den Minister, sich darum zu kümmern.

Dr. Till Backhaus: Er erklärte sich bereit, die Rohrschnitt-Richtlinie diesbezüglich zu ändern und bot der Fischerei an, in der Klima-AG mitzuarbeiten. Fischer Stoll versprach er, sich um die Probleme mit dem See zu kümmern.

Martin Bork bedankte sich abschließend bei allen Anwesenden für die Teilnahme und rege Diskussion. Im zweiten Teil des Binnenfischereitages wurden drei Fachvorträge gehalten. Auf alle Vorträge des Tages wird in diesem Artikel nur kurz eingegangen, da sie in diesem und im nächsten Heft von den Autoren separat vorgestellt werden. Den Stand des Aalmanagements in M-V stellte **Dr. Malte Dorow** (LFA M-V – Institut für Fischerei) vor. Ausgehend von der Verabschiedung der Europäischen Aalverordnung und dem Aalmanagementplan Deutschlands zeigte er die Chronologie und einzelnen Maßnahmen des Plans für M-V und die zu erwartende Langfristigkeit des Managements auf. Danach ging er auf die aktuell beobachtete natürliche Rekrutierung im Bundesland ein. Daran anschließend wurde der Umfang der seit 2009 laufenden Besatzmaßnahmen



vorgestellt. Anschließend erläuterte er die spezifischen Besatzempfehlungen des Fischereiinstituts und das Monitoring (in dieser Ausgabe findet sich die Zusammenfassung dieses Vortrags).

Herr **Gregor Beyer** vom Forum Natur Brandenburg e. V. referierte zum Thema: EU-Biodiversitätsstrategie 2030 – Fragen und Perspektiven. Ziel der Strategie ist es, die Artenvielfalt in den Mitgliedsstaaten zu steigern. Dabei wird auf die NATURA-2000-Gebiete aufgebaut. Dazu sind konkrete Maßnahmen der



Mitgliedsstaaten zum Schutz und zur Verbesserung notwendig. Problematisch ist u. a. die Kategorie strenger Schutz auf 10% der Landes- und Wasserfläche (Nullnutzung) auszuweisen und die Betrachtung, dass alle menschlichen Tätigkeiten im Schutzgebiet ein Projekt sind. Eine Prüfung ergibt, ob es erlaubt ist oder nicht, also gut oder böse. So wären auch alle von der Fischerei durchgeführten Bewirtschaftungsmaßnahmen ggf. betroffen. War das das Ziel der FFH-Richtlinie? Herr Beyer hat daran berechtigten Zweifel.

Die Auswertung der im Jahr 2019 durchgeführten Mitgliederbefragung zu Schäden durch Kormoran und Fischotter stellte der Naturschutzreferent des LVB M-V **Thorsten Wichmann** vor. 33 Betriebe wurden befragt,

Foto: M. Böck



30 gelangten in die Auswertung. Die Verbandsmitglieder bewirtschaften 56.780 ha Seen, 1.057 ha Teiche und 132 km Flüsse. 248 Arbeitskräfte sind beschäftigt, nur 150 als Fischer. Der Umsatz mit allen Dienstleistungen, Handel und Vermietungen etc. betrug 2019 ca. 22,276 Mio. Euro, der Erlös aus dem reinen Fischfang lag bei ca. 2 Mio. Euro. Die Betriebe schätzten den Schaden durch Kormorane auf 3,68 Mio. Euro (25 Betriebe) und durch Fischotter auf 150.150 Euro (18 Betriebe). Folgerichtig ist die Forderung nach Dezimierung des Kormoranbestandes (97%) bzw. finanzieller Entschädigung (83%). Beim Fischotter wurden nur Maßnahmen für Aquakulturen bzw. Winterhälterungen gefordert. Eine Lösung ähnlich wie in Schleswig-Holstein, die einen Verzicht auf Management des Kormorans vorsieht und dies dafür zur Zeit mit 54 Euro/ha See Entschädigung ausgleicht, erscheint auch ein sinnvoller Weg für M-V zu sein.

Nach der Mittagspause folgte ein zweiter Vortragsblock, der durch Vertreter der Fischerei- und Wasserwirtschaftsverwaltung des Landes bestritten wurde. Informationen aus dem Referat für Fischerei und Fischwirtschaft durch den Referenten **Kay Schmekel** eröffnete den Vortragsblock. Er erläuterte die Aal-EU-VO-Onlineverwaltung und die künftige Förderung mit dem EMFAF. 6 Fischwirtschaftsgebiete werden in M-V auch wieder entstehen, nur der Raum Usedom und Greifswalder Bodden ist nicht dabei abgedeckt. Verkaufswagen sind förderfähig und Boote

dann über Leader. Ange- sichts explodierender Energie- und Futterpreise kann bei Insolvenzgefahr Unter- stützung gewährt werden. Eine Kormoran-Schadens- regulierung, ähnlich wie in Schleswig-Holstein, wird durch die Verwaltung ge- prüft.

Informationen aus dem Re- ferat Gewässerkunde und Seenprogramm zur Seensanierung in M-V wurden von

Eckhard Kohlhas überbracht. 176 Seen stehen im

Fokus der Wasserrahmenrichtline in M-V, von denen 160 Seen den geforderten guten ökologischen Zustand nicht erreichen. Hier besteht Hand- lungenbedarf. Herr Kohlhas ging vom Nährstoffkreislauf in Standgewässern, den Ablauf von Seensanierun- gen sowie auf mögliche Methoden der Sanierung und Restaurierung von Seen ein. Zwischen 1999 und 2021 wurden 90 Vorha- ben mit einem Investitions- volumen von 24 Mio. Euro umgesetzt. Die Kriterien der Prioritätenliste wurden erläu- tert, die Liste selber aber nicht gezeigt. Er lud die Bin- nenfischerei ein, Partner von Seensanierungen zu wer- den, auch wenn das Ergebnis den fischereilichen Ertrag schmälert. Zum Ausgleich von Ertragsverlusten muss nach der Sanierung ein Gutachten erstellt werden, welches als Grundlage für Entschädigungen genutzt wird.



Dr. Thomas Schaarschmidt aus der Abteilung Fi- scherei und Fischwirtschaft des LALLF M-V mit Sitz in Rostock gab verschiedene Information aus der Fische- reiverwaltung weiter. Die Umsetzung der Aal-Verord- nung der EU erfordert u.a. die Meldung aller Fischer, Fahrzeuge und Vermarkter. Die Erhebung der Binnen- fischereistatistik des LALLF erfolgt zu jedem Kalender- jahr. Für 2020 wurden knapp 400 t Fischfang und 1,95 Mio. Euro Erlöse ermittelt.



Dabei war mengenmäßig die Plötze mit 25 % dominierend, während Aal nur 10 % ausmachte. Beim Wert dominierte der Aal aber mit 41,4 % vom Erlös. Er ging auf die Ent- wicklung des Meerforellen- projektes ein und verwies auf den vorschriftsgemäß- Umgang mit nicht-hei- mischen Arten.



Im letzten Teil folgte die interne Mitgliederversammlung mit den verbandsinternen Regularien und einem Vortrag. Zuerst erfolgte die Vorstellung eines Rechtsgutachtens zu juristischen Fragen der Kormoranvergrämung in M-V durch **Dr. Marten Waller** von Lauprecht Rechtsanwälte und Notare aus Kiel. Das Gutachten wurde anschließend intensiv diskutiert. Die Delegierten behandelten die Haushaltsabrechnung 2021 und den Haushaltsvoranschlag 2022. Außerdem wurde ein 3. Prüfer gewählt und ein Verbandslogo abgestimmt (Details siehe nachfolgender Artikel).

Im Schlusswort des Präsidenten bedankte sich dieser für die Teilnahme und die Diskussionen. Er zeigte sich mit Inhalt und Verlauf der Versammlung und dem neuen

Veranstaltungsort sehr zufrieden. Martin Bork wünschte allen Mitgliedern ein erfolgreiches Jahr 2022.



Fotos: Th. Wichtmann

Jahreshauptversammlung: Bericht Vorstand

Präsident Martin Bork, 09.05.2022



Sehr geehrte Gäste, sehr geehrter Herr Minister, sehr geehrte Mitglieder*innen der Fraktionen des Landtages, sehr geehrter Herr Mau, geehrte Vertreter der Verbände (LAV, LJV), der landeseigenen Gesellschaft, sehr geehrte Wissenschaftler*innen, sehr geehrte Vertreter*innen der Presse und sehr geehrte Kolleg*innen, nach drei Jahren Pause, ist es mir eine Freude sie hier heute zur Jahreshaupt- und Mitgliederversammlung des Landesverbandes der Binnenfischer Mecklenburg-Vorpommern e. V. begrüßen zu dürfen. Zumal mir diese Ehre als Präsident des LVB M-V e.V. zum ersten Mal zuteil wird.

Traurigerweise muss ich diese Veranstaltung mit einem Abschied beginnen. Ich möchte an dieser Stelle an Norbert Kahlfuss erinnern und Sie bitten, dass wir ihm gemeinsam für all die geleisteten Dienste für der Fischerei des Landes Danke sagen und in einer Minute der Stille seiner erinnern. Vielen Dank.

Leider wird es im Kontext des russischen Angriffskrieges auf die Ukraine derzeit keine unbeschwerte Veran-

staltung geben können. Zuviel Leid und Tod, zu viele Unsicherheiten und fragwürdige Perspektiven begleiten uns aktuell und wahrscheinlich auch noch länger. Unsere Gedanken sind mit allen, die den schmerzlichen Verlust von Angehörigen und Freunden zu verkraften haben. Lassen Sie uns hoffen und dafür arbeiten, dass wir stärker aus dieser Krise gehen, als uns derzeit möglich scheint und wir bald wieder in Frieden leben können. Wir haben ohnehin noch genug weitere Herausforderungen zu meistern, z. B. den Klimawandel oder die Auswirkungen der Corona Pandemie.

Verehrte Gäste, die Möglichkeit hier im Saal der Europäischen Akademie diese Veranstaltung durchführen zu können, erfreut uns besonders und unser Dank gilt unseren Gastgebern.

Seit der letzten Vollversammlung des LVB M-V e.V. im Jahre 2019 sind einige existenzielle und essenzielle Ereignisse geschehen. Für die allermeisten unseres Berufsverbandes waren die Jahre 2019, 2020 und 2021 sehr intensive, arbeits-, erlebnis-, aber auch erfolgreiche Jahre.

Aktuell sind wir mit gestiegenen Kosten für Energie und Warenversorgung unserer Betriebe konfrontiert. Welche konkreten Auswirkungen steigende Kosten und die derzeitige Inflation haben werden, können wir aktuell noch nicht abschätzen. Hoffen wir, dass möglichst viele Menschen Ihren Urlaub in Mecklenburg-Vorpommern verbringen und wir weiterhin erfolgreich für das Tourismusland am Markt teilnehmen können.

Und damit möchte ich auch zum Kern dieser Veranstaltung überleiten, Binnenfischerei in all Ihren Facetten. Das sind Erfolgsstories, ewige Herausforderungen,

das ist unterschätzte Bedeutung und beinhaltet traditionsreiche Konflikte.

Und um dieser plakativen Ankündigung Inhalt zu leihen, lassen Sie mich ein paar Dinge hervorheben.

Die Auflösung des Landesfischereiverbandes M-V:

Nachdem im Jahr 2019 noch das 25jährige Bestehen des LFV M-V festlich begangen wurde, sollte im Jahr 2020 bekannt werden, dass der Verband der Kutter- und Küstenfischer, vielmehr seine Mitglieder, nicht mehr in der Lage waren, die erforderlichen Beiträge aufzubringen. Die Situation an der Küste, besonders die strenge Quotierung auf Dorsch und Hering, haben viele Unternehmen an den Rand der Existenzfähigkeit oder darüber hinaus gebracht. Konsequenz ist, dass 2021 der Dachverband der Fischerei des Landes, bestehend aus dem Landesanglerverband, Unternehmen der Hochseefischerei, dem Verband der Kutter- und Küstenfischer und unserem Verband, aufgelöst wurde. Der Verlust dieser Struktur trifft die Fischerei in M-V hart. Alle Versuche das Vorhaben zu retten, scheiterten. Was bleibt: Wir werden uns trotzdem gemeinsam mit den anderen Akteuren, insbesondere unseren Freunden aus dem LAV, den vorhandenen Erzeugerorganisationen an der Küste und allen weiteren Interessierten in regelmäßigen Abständen zu gemeinsamen Treffen verabreden und unsere Angelegenheiten im Sinne der Freizeit- und Berufsfischerei Mecklenburg-Vorpommerns organisieren. Dazu zählen insbesondere auch die Landes Wild- und Fischtage am letzten September Wochenende auf dem Schlossplatz in Ludwigslust. Letztlich bleibt eine gemeinsame Struktur der Wunsch aller Beteiligten und auch das Sinnvollste um gegenüber der Politik und Gesellschaft stark und selbstbewusst aufzutreten.

Neuwahlen Präsidium LVB M-V

Wichtigste strukturelle Änderung in unserem Verband waren die Wahlen zum Präsidium im September und Oktober des letzten Jahres. Wir haben einen Generationenwechsel vollzogen und mit gleich drei neuen Präsidiumsmitgliedern auch eine Verjüngung. Auch meine Wahl zum Präsidenten des Landesverbandes der Binnenfischer repräsentiert diesen Wandel. Lieber Uli Paetsch, ich danke Dir ganz besonders für Deine Verdienste um die Binnenfischerei in diesem Land. Ich bin froh, dass ich von Dir sehr geordnete Strukturen und vielfältige Kontakte übernehmen konnte und dass Du heute hier bist. Ich arbeite daran und hoffe darauf, die Sache in auch Deinem Sinne fortzuführen. Wir werden Dich gebührend in einer gesonderten Veranstaltung verabschieden und auf dein Wohl anstoßen.

Verlängerung der Pachtverträge für die Binnengewässer des Landes M-V

Ein Meilenstein in der nachhaltigen Entwicklung unseres Berufsstandes war die Einigungen mit dem Bundes-

land über die Verlängerung der Pachtverträge für die Binnengewässer des Landes M-V. Wenn auch zu einem höheren Pachtzins, sind wir froh, dass die Binnenfischereibetriebe langfristig planen können und zwar bis zum Ende des Jahres 2039.

Unser ausdrücklicher Dank gilt Ihnen, Herr Minister Dr. Backhaus und den Mitarbeitern Ihres Hauses, insbesondere möchte ich gern Dr. Buchwald danken, der kürzlich aus gesundheitlichen Gründen aus dem Amt scheiden musste. Vielen Dank auch den Damen und Herren der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern für die schnelle Umsetzung. Wir konnten in einigen Verhandlungsrunden im Jahr 2018 und 2019 darstellen, welche Bedeutung die Binnenfischerei im Kontext von Tourismus, Nachhaltigkeit und regionaler Wertschöpfung hat und wie wichtig der Erhalt der Binnenfischerei für Mecklenburg-Vorpommern ist.

Dennoch bleibt es eine Herausforderung mit dem Wandel der Zeit und dem Wandel der Gewässer umzugehen. Viele Seen werden immer klarer. Die Quagga-Muschel ist hier als invasive Art für die meisten dieser Ereignisse, besonders in den Mecklenburgischen Großseen verantwortlich. Was hier der Umsetzung der WRRL dient, nämlich die Reduzierung von Nährstoffen und der Herstellung eines „guten“ Gewässerzustandes, hat auf der anderen Seite eine geringere fischereiliche Produktivität zur Folge.

Eine Zunahme der Sichttiefe hat nicht nur Badewasserqualitäten zur Folge, sondern auch bessere Jagdbedingungen für Kormorane und eine erhebliche Verhaltensänderung von Fischen. Wir sind auch darüber besorgt, dass die Biodiversitäts-Strategie 2030 einen weiteren Verlust an Flächen bedeuten könnte und wir wollen hier die Diskussion zum Stellenwert der Binnenfischerei anregen. Wir sind mit dem Referat Gewässerkunde und Seenprogramm des Ministeriums im Gespräch und werden versuchen, uns im Sinne aller Beteiligten zu einigen und die Prozesse zu begleiten und mitzugestalten.

Die Wasserstände der allermeisten Seen konnten sich im sehr niederschlagsreichen Jahr 2021 erholen, einige Gewässer sind aber noch immer nicht bei Ihrem traditionellen Stau, besonders die Gewässer, welche durch das Grundwasser gespeist werden. Ausbleibende Niederschläge und zu hohe Wassertemperaturen bleiben eine potenzielle Gefahr für unsere Gewässer und die hier lebenden Fischarten.

Eine Erfolgsstory ist der Aalbesatz. Ich möchte auch auf den diesjährigen, bereits durchgeföhrten und von der EU und dem Land geförderten Glassaalbesatz verweisen, eine Kooperation unserer Fischer, dem Land und der Landesforschungsanstalt. Wir haben Mitte März 776 kg Glasaaal (Stück 0,3 g) auf 31.500 ha besetzt

und werden Ende Mai nochmal 2.780 kg Stück (5-7g) vorgestreckter Aale auf ca. 17.700 ha Wasserfläche besetzen. An dieser Stelle möchte ich auch gern auf die Landesforschungsanstalt hinweisen, die den Besatz in M-V mit Expertise und Erfolgskontrolle langfristig begleitet und heute einen Flyer ausgelegt hat, der Ihnen und uns noch einmal aufzeigt, warum sich Schutz und Nutzung nicht ausschließen und wir weiter für den Aal kämpfen werden.

Der Kormoran tut sein Übriges. Es wäre zu leicht ihn für alles verantwortlich zu machen, aber ein kleiner Vergleich soll Ihnen die Bedeutung dieses Konfliktes verdeutlichen. Aus ca. 65.000 ha Wasserfläche gewinnt die Binnenfischerei (Jahr 2020) ungefähr 400 t Fisch, das sind knapp 6 kg/ha. Zusätzlich werden im Land noch 1.200 t Fisch in Zuchtanlagen erzeugt, also Teichen, Durchflussanlagen und Kreislaufanlagen. Gleichzeitig sind 13.500 Brutpaare des Kormorans und etliche tausend Durchzügler im Land. Rechnen sie vorsichtig und konservativ mit 50.000 - 60.000 Vögeln und einer durchschnittlichen Fischentnahme von 0,5 kg/d, so reduzieren Kormorane unsere Fischpopulationen im Binnenbereich und an der Küste um 10.-12.000 t/a. Eine Kompensation entgangener Erträge ist noch nicht in Sicht. Man muss aber auch ehrlicherweise sagen, dass die Umsetzung der Kormoranverordnung bei der Bejagung noch Potentiale hat. Hier muss unser Verband den Mitgliedern mit Rat und Tat zu Seite stehen.

Verehrte Gäste, wir müssen handeln, wenn Schlagworte wie Klimaschutz, Ernährungssicherung, Regionale Wertschöpfung und nachhaltige Entwicklung tatsächlich solche Bedeutung haben, wie immer betont wird. Der viel zitierte Lancet Report fordert eine Erhöhung des Fischkonsums um 50 %. Es scheint eine schwierige Aufgabe zu sein und das obwohl gerade der Fisch aus der Binnenfischerei und regionaler Zucht einen sehr geringen CO2-Fußabdruck aufweisen. Wir wollen das gerne noch mehr betonen und die Stellung der Binnenfischerei stärken.

Kurz zusammengefasst sind in unserem Verband 34 Unternehmen organisiert, die ca. 150 Fischer*innen

beschäftigen zusätzlich sind noch ca. 100 weitere Verkäufer*innen und Verarbeiter*innen beschäftigt. Wir vermarkten Fisch, vor allem in der Direktvermarktung, Urlaub auf dem Fischereihof, verkaufen Angelkarten und bieten Dienstleistungen rund um die Gewässer an.

Wir kämpfen dafür, voran zu kommen und dem Reden von Nachhaltigkeit, Klimaschutz, regionalen Wertschöpfungsketten, unabhängiger oder autarker Nahrungsmittelproduktion auch Substanzielles zu geben, nämlich Fisch aus Mecklenburg-Vorpommern. Wir denken global und handeln lokal. Und wir werden nicht müde nachzubohren und das immer wieder zu thematisieren! Nach allem was wir wissen, ist die Binnenfischerei eine der ressourcenschonendsten und klimafreundlichsten Landnutzungsformen überhaupt. Diese mindestens zu erhalten und womöglich wieder auszubauen, ist unser erklärtes Ziel. Und genau aus diesem Grund stehen wir, als Landesverband der Binnenfischer M-V, zu der Vision: **Fisch aus M-V – regional, gesund und klimafreundlich**. Darin findet sich alles wieder was uns antreibt.

Und ja, wir verdienen damit Geld, zahlen Steuern, verursachen direkte, indirekte und induzierte ökonomische Nutzen und sind ein vitaler Teil des „schönsten Bundeslandes Deutschlands“, und wollen das auch bleiben.

Zum Abschluss, meine sehr verehrten Damen und Herren, lassen Sie mich bitte auch nochmal zum Ausdruck bringen, wie stolz ich auf die Fischerinnen und Fischer unseres Landesverbandes bin, egal ob Einzelkämpfer oder im Mittelstand. Bei allen Problemen und Herausforderungen, bestehen Sie doch auch das stürmischste Wetter und sind tagein und tagaus für Ihre Berufung Feuer und Flamme, versorgen Einheimische und Gäste mit wertvollsten Nahrungsmitteln und stellen Ihre persönliche Gewinnmaximierung meistens hinten an. An dieser Stelle ist Dank für Ihren tägliche Einsatz das Mindeste was ich zum Ausdruck bringen kann. Ich hoffe, dass auch die aktuelle Krise wieder Chancen bietet, sich, oder uns weiterzuentwickeln und unserer Sache Vorschub zu leisten.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Mitgliederversammlung des LVB M-V e. V.

Präsident Martin Bork

Wichtigstes Gremium des LVB M-V e. V. ist die Mitgliederversammlung der beteiligten Unternehmen. Diese tagt regelmäßig im Rahmen der Jahreshauptversammlung und war auch in diesem Jahr der letzte und interne Teil der Veranstaltung.

Dr. Marten Waller von der Kanzlei Lauprecht stellte zunächst sein Rechtsgutachten vor, welches im Rahmen

des Kormoranprojektes des LVB M-V erarbeitet wurde. Der Verband konnte wichtige Impulse für das weitere Vorgehen innerhalb des Projektes seines Naturschutzreferenten Thorsten Wichmann gewinnen und auch das Verständnis für den aktuellen Rechtsrahmen der Europäischen Vogelschutzrichtlinie und deren Umsetzungen auf Ebene des Bundes und der Länder vertiefen.



Foto: Th. Wichmann

Dr. Marten Waller beim Vortrag

Es wurden keine weiteren Anträge durch die Mitgliedsunternehmen gestellt. Leider musste die geplante Entlastung des alten Präsidenten für das Haushaltsjahr 2021 verschoben werden, da zum Zeitpunkt der Sitzung noch keine vollständige Revisionskommission bestand und bis dato auch nur eine Entwurfsfassung des Jahresabschlusses vorlag.

Mit der einstimmigen Wahl von Hans-Joachim Behnke von der Fischerei & Räucherei Alt Schwerin/ Sietow GmbH zum dritten Revisor ist dieses wichtige Kontrollgremium nun vollständig besetzt und kann den Jahresabschluss 2021 prüfen. Über die Entlastung des Präsidenten soll im Umlaufverfahren entschieden werden.

Ferner wurde über den vom aktuellen Präsidenten aufgestellten Haushaltsplan für das Jahr 2022 beraten und entschieden. Den leicht steigenden Einnahmen (durch Gewinnung neuer Mitglieder) stehen auch höhere Kosten gegenüber. Dem ausgeglichenen Haushaltsplan 2022 wurde vollständige Zustimmung erteilt.

Weiterhin wurde das neue Verbandslogo vorgestellt, erklärt und einstimmig beschlossen. Somit hat der Verband wieder ein Logo und kann in der Außendarstellung auf ein eindeutiges und vielseitig verwendbares Symbol zurückgreifen.



Zum Abschluss der Mitgliederversammlung wurde das Resümee für die Veranstaltung gezogen und die Zufriedenheit mit dem Verlauf der Jahreshauptversammlung zum Ausdruck gebracht. Insbesondere der Veranstaltungsort und die Gastfreundschaft der Hausdamen und -herren wurden gelobt und eine Wiederholung in der Europäische Akademie Mecklenburg-Vorpommern e. V. in Aussicht gestellt.

Zum Stand des Aalmanagements in M-V – Zusammenfassung des Vortrags zum Binnenfischereitag M-V am 9.5.2022

Dr. Malte Dorow, Laura Kullmann & Dr. Jens Frankowski, IFA M-V Institut für Fischerei

Einleitung

Angesichts der Entwicklung des Europäischen Aalbestands wurde im Jahr 2007 die Europäische Aalverordnung (EG VO 1100/2007) verabschiedet. Basierend auf der verpflichtenden Umsetzung der Europäischen Aalverordnung waren auf Landesebene M-V Maßnahmen zum Erhalt des Aals umzusetzen sowie der Erfolg dieser Maßnahmen zu überwachen. Mit dem im Jahr 2010 genehmigten deutschen Rahmenplan besteht Rechtssicherheit für den Managementplan für das Einzugsgebiet (EZG) Warnow/Peene. Für dieses EZG trägt das Land M-V die alleinige Verantwortung. Mittels verschiedener Maßnahmen (Besatz, Reduzierung fischereilicher Mortalität) soll gemäß der Vorgabe der Europäischen Aalverordnung die Abwanderungsrate von Blankaalen aus dem Binnen- und Küstenbereich (bis zur 3 Seemeilen Grenze) gesteigert werden. Grundsätzliches Managementziel des Landes M-V ist, dass die Zielvorgabe der Europäischen Aalverordnung (40%ige Abwanderungsmenge verglichen zum

Referenzzustand vor 1980) bei gleichzeitiger fischereilicher Nutzung des Aals erreicht wird.

Der Binnenbereich von M-V stellt dabei für den Aal ein wichtiges Aufwuchshabitat dar. Gleichzeitig ist der Aal eine wichtige Zielfischart für die Angel- und Binnenfischerei von M-V (Frankowski et al. 2018). Mit dem nachstehenden Artikel soll der aktuelle Stand des Aalmanagements im Binnenbereich skizziert werden. Getragen von der Idee „Gemeinsam geschützt, gemeinsam genutzt“ nimmt der Fischereisektor eine zentrale Rolle bei der Umsetzung der Aalverordnung ein. Neben der Akzeptanz strenger Regularien werden durch Berufs- und Angelfischerei auf jährlicher Basis umfangreiche Besatznahmen durchgeführt. Das etablierte geförderte Besatzprogramm in M-V ist jedoch auf die Bereitstellung von Eigenmitteln sowie die Bereitschaft der aktiven Mitarbeit der Teilnehmer des Förderprogramms angewiesen. Um die erhofften Effekte der getroffenen Maßnahmen zu überwachen,

wurde seitens des Instituts für Fischerei der IfA M-V ein umfangreiches Monitoringprogramm etabliert.

Umfang der geförderten Besatzmaßnahmen 2009 bis 2020

Für den Ausgleich des bestehenden Rekrutierungsdefizits im Binnenbereich wurde im Jahr 2009 ein Aalbesatzförderprogramm auf Landesebene gestartet. In Abhängigkeit des Antragsverfahrens liegt der aktuelle Fördersatz zwischen 49% und 80%. Für die Inanspruchnahme des höchsten Fördersatzes ist ein kollektiver Antrag zu stellen. Ebenso muss die wissenschaftliche Besatzvorgabe je Gewässer eingehalten werden. Mittels der Vorgabe eines gewässerspezifischen Besatzumfangs soll gewährleistet werden, dass die Besatzfische optimal auf die Seen des Landes verteilt werden.

Seitens des Instituts für Fischerei werden die geförderten Besatzmaßnahmen überwacht. Dabei werden bspw. die Qualität der Besatzfische in Augenschein genommen oder die mittlere Stückmasse bei jeder Lieferung bestimmt. Bei allen bisherig durchgeführten Kontrollen befanden sich die Besatzfische in einem sehr guten Zustand. Die festgestellte Transportmortalität war immer vernachlässigbar.

Betrachtet man den Zeitraum des geförderten Besatzprogramms von 2009 bis 2021 (Abb. 1) wird deutlich, dass, verglichen mit den Zeitraum 2009 bis 2017, die Besatzzahlen ab dem Jahr 2018 gesteigert werden konnten. Ausschlaggebend für die Steigerung waren die Anpassungen der Förderrichtlinien (Förderhöhe und -bedingungen), die Vorgabe des Besatzumfangs pro See sowie die Förderung von Glasaaalbesatz. Der erhöhte Anteil des Glasaaalbesatzes in den letzten Jahren ist zudem durch den abnehmenden Einkaufspreis für diesen Besatzfischtyp begünstigt.

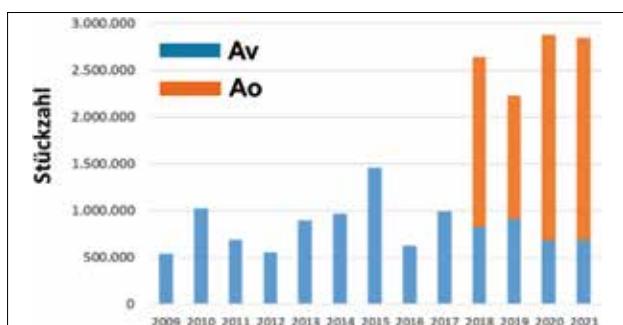


Abb. 1: Realisierte Besatzzahlen im Zuge des geförderten Besatzprogramms aufgeschlüsselt für vorgestreckte Aale (blau) und Glasaaale (orange) im Zeitraum von 2009 bis 2021.

Überblick zu den Monitoringarbeiten im Binnenbereich

Auf Landesebene M-V besteht das Bestreben, die Entwicklung des Aalbestands im Binnen- und Küstenbe-

reich zu erfassen, um damit Aussagen zur Wirksamkeit der getroffenen Maßnahmen treffen zu können. Hierbei werden für die Erfassung der Entwicklung der verschiedenen Lebensstadien unterschiedliche Methoden angewendet. Im Binnenbereich handelt es sich dabei um die Erfassung der natürlichen Rekrutierung und die Überwachung der Blankaalabwanderung. Aufbauend auf den jährlichen Meldungen zur Binnenfischereistatistik wird zudem die Entwicklung der berufsfischereilichen Aalentnahme im Binnenbereich verfolgt. Alle drei Parameter bilden die Grundlage zur Einschätzung der Bestandsentwicklung im Binnenbereich. Die auf diesen Arbeiten basierenden Daten gehen in die Erstellung der nationalen Berichte zum Stand der Umsetzung der Aalverordnung ein und werden internationalen Arbeitsgruppen (z. B. ICES WGEE) zur Verfügung gestellt. Mit der kontinuierlichen Bereitstellung von Monitoringdaten aus dem Binnenbereich beteiligt sich das Institut für Fischerei aktiv an der Aufklärung der Bestandsentwicklung des Aals auf nationaler und internationaler Ebene.

Nachstehend erfolgt ein Überblick zu den wichtigsten Ergebnissen aus den Monitoringarbeiten im Binnenbereich der letzten Jahre.

A) Überwachung der natürlichen Rekrutierung

Das Institut für Fischerei beobachtet den Aalaufstieg an drei Monitoringstationen im Ostseegebiet und an zwei Stationen im Nordsee-einzugsgebiet. Zusammen mit vertraglich gebundenen Fischern und Anglern vor Ort werden spezielle Reusen und schwimmende Aalrinnen zur standardisierten Befischung eingesetzt.

Ausgehend von den Fangdaten der Jahre 2012-2021 (Tab. 1) ist generell festzustellen, dass die Einwanderung von Jungaaalen in den Binnenbereich von M-V in den letzten Jahren mehr oder weniger auf einem sehr niedrigen Niveau stagnierte. Hierbei wird bei den Stationen (Wallensteingraben, Mühlengrube, Farperner Bach und Warnow) im Ostsee-Einzugsgebiet eine Zusammensetzung der Fänge aus Glas- und Steigaalen beobachtet, der im Fall der Monitoringstation Warnow getrennt dokumentiert wird. Im letzten Jahr wurden in der Warnow beispielsweise 83 Steigaale und zwei Glasaaale gefangen. In den Zuflüssen zur Elbe (Müritz-Elde-Wasserstraße, Elde) werden hingegen nur Steigaale erfasst. So lag der Gesamtfang 2022 an der Station in der Müritz-Elde-Wasserstraße bei 2.442 Steigaalen. Angesichts dieses derzeit geringen natürlichen Steigaalaufkommens kann zur Aufrechterhaltung des Aalbestands im Binnenbereich und zur Umsetzung der Europäischen Aalverordnung nicht auf die Fortführung von Besatzmaßnahmen im gegenwärtigen Umfang verzichtet werden. Sollte zukünftig ein Anstieg der natürlichen Besiedlung des Binnenbereichs festgestellt werden, könnte der Besatzumfang entsprechend angepasst werden.

Gewässer	Stadium	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Wallensteingraben	Glas- / Steigaale	35	39	8	55	1.299	490	293	29	299	48
Mühlengrube	Glas- / Steigaale	2	0	10	17	2	8	44	10	10	8
Farpener Bach	Glas- / Steigaale	14	8	200	72	194	292	124	75	177	137
Warnow	Steigaale				58	43	138	56	63	22	83
	Glasaaale				6	468	118	110	58	119	2
Müritz-Elde-Wasserstraße	Steigaale	4.386	(630)	344	1.209	742	1.464	2.805	926	381	2442
Dove/Elde	Steigaale	1.523	(350)	49	278	259	18	60	113	144	159

Tab. 1: Überblick zu den beobachteten Fängen aufsteigender Jungaaale in den Binnenbereich von M-V im Zeitraum von 2012 bis 2021, Klammern im Jahr 2013 deuten an, dass hier nicht durchgängig gefischt werden konnte.

B) Überwachung der berufsfischereilichen Entnahme
Ein Indikator zur Einschätzung der Bestandsentwicklung des Aals im Binnenbereich stellt die berufsfischereiliche Entnahme dar. Innerhalb des Zeitraums von 2005 bis 2020 reduzierte sich der Gesamtfang im Binnenbereich von M-V von rund 57 t pro Jahr (Mittelwert der Jahre 2005 bis 2010) auf 42 t pro Jahr (Mittelwert der Jahre 2015 bis 2020), was einem Rückgang von rund 26% entspricht.

Die Entwicklung der Gesamtentnahme kann jedoch nicht losgelöst von der Entwicklung des aalspezifischen Fischereiaufwands im Binnenbereich betrachtet werden. Im Binnenbereich kommen primär passive Fanggeräte, wie Großreusen oder Aalkorbketten, für den Aalfang zum Einsatz. Innerhalb des Zeitraums von 2008 bis 2019 besteht für diese beiden Fanggerätetypen eine Abnahme der Nutzungsintensität (Abb. 2). Verglichen mit dem Zeitraum von 2008 bis 2010 hat der Gesamtbefischungsaufwand mit passiven Geräten in den letzten vier Jahren (2017-2020) um etwa 20% abgenommen. Der Fischereiaufwand ist somit ein wichtiger Faktor bei der Einordnung des Rückgangs beim Gesamtfang in den

letzten Jahren, da der Fischereiaufwand und der Gesamtfang um etwa die gleiche Größenordnung zurückgegangen sind. Davon ausgehend kann ein konstanter Einheitsfang auf Aal in den letzten Jahren vermutet werden, was wiederum auf einen sich stabilisierenden Aalbestand im Binnenbereich von M-V hindeutet.

C) Überwachung der Blankaalabwanderung

Die Entwicklung der Blankaalabwanderung ist gemäß Europäischer Aalverordnung der wichtigste Indikator zur Bewertung des Erfolgs der Aalmanagementmaßnahmen. Zu diesem Zweck erfasst das Institut für Fischerei seit 2009 in standardisierter Form die Gesamtabwanderung von Blankaalen in der Warnow. Als Fanggerät kommt dabei ein Hamensystem zum Einsatz, welches an die Bedingungen der Warnow angepasst ist und dessen Fähigkeit zur Quantifizierung der Gesamtabwanderung bestimmt wurde.

Bezogen auf den Zeitraum von 2009 bis 2021 ist festzustellen, dass aus dem Warnow-Einzugsgebiet primär weibliche Blankaale abwandern. Die geschätzte jährliche Abwanderungsmenge deutet auf eine abnehmende Abwanderungsrate seit dem Jahr 2012 hin (Abb. 3). Mit Ausnahme des Jahres 2017 lag die Abwanderung der Jahre 2011 bis 2020 unterhalb des Mittels der Jahre 2009 bis 2011. Im Jahr 2021 wurde ein leichter Anstieg der Abwanderung beobachtet.

Neben den bestandsbestimmenden Faktoren, wie Rekrutierung, Besatz oder fischereiliche Entnahme, beeinflussen zudem Umweltparameter die Dynamik und Größenordnung der jährlichen Abwanderung. Es war in den letzten Jahren beispielsweise mehrfach aus fachlichen Gründen erforderlich, das Monitoring im Sommer zweitweise auszusetzen, um erhöhte Mortalitäten im Fang durch Sauerstoffmangelsituation zu verhindern. Bezogen auf die Jahre von 2018 bis 2020 musste daher die Hamenfischerei für insgesamt ca. 11 Wochen unter-

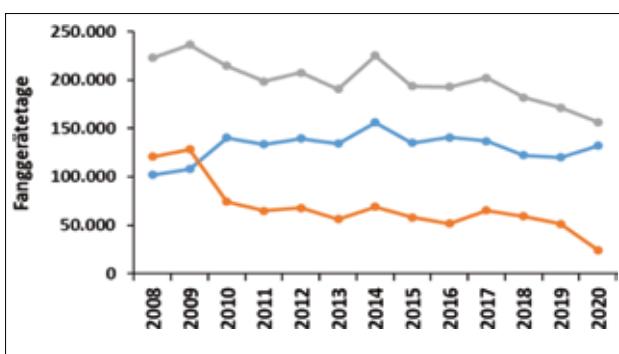


Abb. 2: Entwicklung des jährlichen Fischereiaufwands mit passiven Fanggeräten für den Binnenbereich von M-V im Zeitraum von 2008 bis 2020 (blaue Linie Großreusen, orangefarbene Linie Kleinreusen/Aalkorbketten, graue Linie kombinierter Gesamtaufwand mit passiven Fanggeräten).

brochen werden. Für die Einschätzung der Gesamtabwanderung konnte das Blankaalaufkommen für diese Zeit somit nur geschätzt werden. Trotz dieser Einschränkungen gehen wir davon aus, dass der Trend der Abwanderung durch das Hamensystem in Kessin verlässlich abgebildet wird.

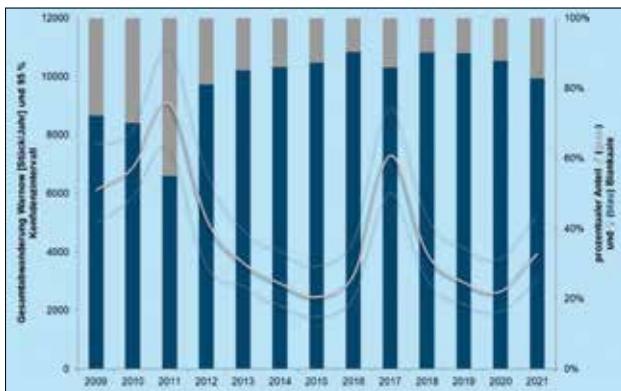


Abb. 3. Hochrechnung der Gesamtabwanderung (Linien) und Anteile männlicher und weiblicher Blankaale (Balken) der Jahre von 2009 bis 2021 für das Einzugsgebiet der Warnow basierend auf den Hamenfängen in Kessin.

D) Gegenüberstellung der beobachteten und modellierten Abwanderung

Für die getrennte Modellierung des Aalbestands im Binnen- und Küstenbereich kommt das deutschlandweit etablierte, Excel basierte GEM IIIb Modell (German Eel Modell Version IIIb) zum Einsatz (Oeberst & Fladung, 2012). Zur Schätzung der jährlichen Abwanderungsrate werden folgende Eingangsparameter entweder aus vorhandenen Quellen (Besatzmengen, berufsfischereiliche Entnahme, etc.) übernommen oder bestmöglich geschätzt (natürliche Mortalität, natürliche Rekrutierung, Entnahme durch Angler, Kormoranfraß, Wasserkraft bedingte Mortalität).

Aktuell liegt die modellierte Abwanderung aus dem Binnenbereich unterhalb der Zielgröße von 40 % des Referenzwertes (Abb. 4). Der modellierte Trendverlauf der letzten Jahre (2009 bis 2021, Abb. 4) wird durch die Abwanderungsentwicklung im Binnenbereich (Abb. 3) bestätigt. Ebenso wird die modellierte Trendumkehr ab 2021 durch die beobachtete leicht gestiegene Abwanderung im letzten Jahr teilweise bestätigt (Abb. 3). Da die natürliche Rekrutierung derzeit auf einem sehr niedrigen Niveau stagniert (vgl. Tab. 1), ist die beobachtete und modellierte Stabilisierung der Abwanderung höchstwahrscheinlich auf die bisherigen Besatzmaßnahmen im Binnenbereich zurückzuführen. Unter der Annahme einer steigenden Rekrutierung, der Fortführung des Besatzes im gegenwärtigen Umfang sowie eines konstanten Einflusses der bekannten Mortalitätsquellen einschließlich der fischereilichen Nutzung könnte der Gesamtbestand in den kommenden Jahren möglicherweise das Niveau des Referenzzeitraumes erreichen (Abb. 4,

graue Fläche). Gemäß Modellierung würde die jährliche Blankaalabwanderung dann zeitversetzt ansteigen. Ausgehend von der Modellierung könnte die Zielgröße (40 % des Referenzwerts) nach dem Jahr 2027 erreicht werden und die Abwanderungsrate danach weiter ansteigen (Abb. 4).

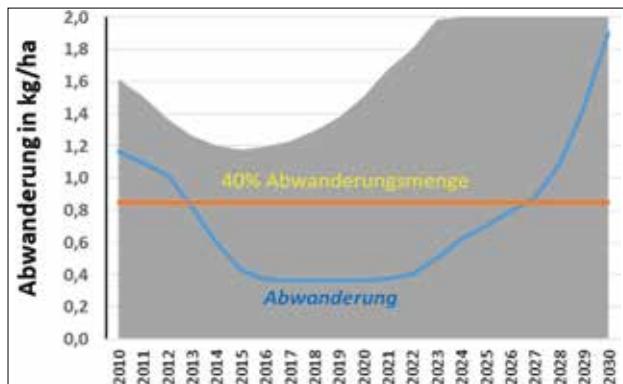


Abb. 4. Prognostizierte Entwicklung des Gesamtbestands (graue Fläche) und der Blankaalabwanderung in kg/ha (blaue Linie) unter Berücksichtigung der Zielgröße (orange Linie = 40 % des Referenzwertes) für den Binnenbereich des Einzugsgebiets Warnow/Peene.

Fazit und Ausblick

Ausgehend von den nationalen und internationalen Datenreihen (ICES 2021) hat sich die natürliche Rekrutierung des Aals in den letzten zehn Jahren auf einem niedrigen Niveau stabilisiert. Entsprechend ist die Bestandssituation des Aals weiterhin als kritisch einzustufen. Aus Sicht des Aalmanagements war jedoch mit einem sprunghaften Anstieg der Gesamtrekruitierung nicht zu rechnen. Basierend auf der Europäischen Aalverordnung waren in den Mitgliedsstaaten Maßnahmen zu entwickeln, um die Anzahl der abwandernden Blankaale zu erhöhen und somit die Gesamtlaicherbiomasse des Europäischen Aals zu steigern. Mit der Steigerung der Laicherbiomasse ist die Hoffnung verbunden, dass sich zeitversetzt die Rekrutierung positiv entwickelt. Angesichts der langen Generationszeit des Aals ist hier Geduld gefragt, denn, wie im Artikel dargestellt, könnte z. B. im Binnenbereich des EZG Warnow/Peene die geforderte Abwanderung von 40 % des Referenzwerts unter dem derzeitigen Managementregime erstmalig 2027 erreicht werden.

Die Langfristigkeit des Aalmanagements wurde bei den damaligen Entscheidungen und Überlegungen zum Bewirtschaftungsplan des EZGs Warnow/Peene umfassend berücksichtigt. Gleichzeitig wurde zum damaligen Zeitpunkt anerkannt, dass der Aalschutz in M-V nur gemeinsam mit der Einbindung des Fischereisektors realisiert werden kann. Für den Binnenbereich hatte dies zur Folge, dass, neben der Reduzierung der fischereilichen Mortalität, ein Besatzförderprogramm

aufgebaut wurde, um das bestehende Rekrutierungsdefizit im Binnenbereich auszugleichen. Am Besatzförderprogramm können sowohl die Angel- als auch die Berufsfischerei teilnehmen. Mit der Einbindung dieser beiden Akteure, die jeweils Eigenmittel für die jährlichen Besatzmaßnahmen aufbringen, war das Ziel verbunden, dass Jungaale möglichst in einer großen Anzahl in geeignete Gewässer in M-V ausgebracht werden. Die Entwicklung der Besatzzahlen der letzten Jahre zeigt, dass das Besatzprogramm durch den Fischereisektor gut angenommen wird.

Aufbauend auf dem Managementplan für das EZG Warnow/Peene wurde seitens des Instituts für Fischerei der LFA M-V ein umfangreiches Monitoringprogramm aufgebaut und fortgeführt. Mittels verschiedener fischereiwissenschaftlicher Methoden werden für die jeweiligen Entwicklungsstadien des Aals im Binnen- und Küstenbereich Kenndaten erfasst. Wie dargestellt, liegen für den Binnenbereich Daten zum Steigaalaufkommen, zur Entwicklung der fischereilichen Nutzung oder zur jährlichen Blankaalabwanderung vor. Mittels der Überwachung des lokalen Aalbestands kann die Wirksamkeit der getroffenen Managementmaßnahmen im Abgleich mit den Modellergebnissen abgeschätzt und ggf. eine adaptive Anpassung des Managements vorgenommen werden.

Für eine breite Akzeptanz der getroffenen Maßnahmen und deren gemeinsamer Fortführung ist eine vertrauensvolle Zusammenarbeit zwischen Verwaltung, Fischereisektor und Wissenschaft auf regionaler Ebene eine wichtige Basis. Vor diesem Hintergrund legt das Institut für Fischerei der LFA M-V großen Wert darauf, beispielsweise die aktuellen Monitoringergebnisse anschaulich aufzuarbeiten und zu präsentieren. Hierfür wurde ein regelmäßig erscheinender Aal-Newsletter etabliert, der auf der Webseite der LFA M-V eingesehen werden kann. Neben der transparenten Aufarbeitung der wissenschaftlichen Ergebnisse ist die regionale Umsetzung der Aalverordnung auf den konstruktiven und regelmäßigen Austausch zwischen den eingebundenen Interessenvertretern angewiesen. Um diesen wichtigen Stakeholder-Dialog zu gewährleisten, werden seitens des Instituts für Fischerei verschiedene Anstrengungen unternommen (Workshops, Vorträge oder eine Stakeholder bezogene Öffentlichkeitsarbeit).

Die beschriebenen regionalen Bemühungen und Entwicklungen des Bestands können aber nicht losgelöst von der Gesamtsituation des Aals oder den aktuellen überregionalen Diskussionen zum Aalmanagements betrachtet werden. So wurde im November 2021 die aktualisierte ICES Empfehlung (ICES 2021) zur Bewirtschaftung des Aals veröffentlicht. Bezugnehmend auf die Entwicklung der Gesamtrekutierung empfiehlt der ICES ein generelles Fangverbot für den

Aal. Solch ein Verbot hätte weitreichende Folgen für die Fischerei auf Aal sowie das Aalmanagement auf Landesebene M-V und in ganz Europa. Ein Fangverbot würde für viele Betriebe im Binnen- und Küstenbereich das Aus bedeuten, da der Aal und dessen Veredelung eine hohe Bedeutung für den Umsatzerlös aus der Fangfischerei besitzt (Frankowski et al. 2018). Gleichzeitig würde ein Fangstopp für die Angelerei Wohlfahrtsverluste in Millionenhöhe nach sich ziehen (Dorow et al. 2010). Ein Fangverbot für juvenile Aale würde zudem die Umsetzung von bestandsstützenden Besatzmaßnahmen verhindern und somit die Weiterführung der genehmigten Aalmanagementpläne gefährden.

Aktuell ist nicht absehbar, wie sich ein durch den ICES empfohlener Fangstopp auf die regionale Umsetzung der Aalverordnung auswirken würde. Denkbar wäre, dass das bestehende Vertrauensverhältnis zwischen Fischereipraxis, Verwaltung und Wissenschaft erheblich belastet wird. Weiterhin gilt es zu bedenken, dass wesentliche Bestandteile des Managementplans und der Monitoringarbeiten (Umsetzung Besatz, Bereitstellung von Daten, Durchführung von praktischen Arbeiten, etc.) auf die aktive Mitarbeit des Fischereisektors angewiesen sind. Ohne eine fischereiliche Nutzung des Aals ist eine Fortführung dieser Arbeiten kaum realisierbar.

Um den gewählten und sich in den letzten Jahren bewährten Weg des Aalmanagements in M-V fortzuführen, sollte verstärkt auf die Komplexität und Langfristigkeit dieser Aufgabe verwiesen werden. Eine bewusste Nutzung des Aals und ein kontinuierliches Engagement bei der regionalen Umsetzung der Aalverordnung sollte dabei die Grundlage für das zukünftige Handeln gemeinsam mit allen Stakeholdern in M-V bilden.



Foto: Institut für Fischerei

Aalrinne in Wismar zur Erfassung der natürlichen Einwanderung in den Binnenbereich

Betriebsvorstellung LVB: Forellenzucht Uhthoff

Torsten Uhthoff, Neubrandenburg

Die Forellenzucht Uhthoff befindet sich im Neubrandenburger Ortsteil Broda, etwa 400 m vom Ufer des Tollensesees entfernt. Der Betrieb wurde Anfang der 1980er Jahre als Teil der Abteilung Forellenproduktion des VEB Binnenfischerei Neubrandenburg gebaut und diente der Produktion von Forellensetzlingen für den eigenen und Partnerbetriebe in den 3 nördlichen Bezirken der DDR.

Es handelt sich um eine Beton-Rinnen-Anlage, wie sie ähnlich an vielen Standorten in der DDR gebaut wurden. Das produktive Volumen beträgt 560 m³ in 80 Rinnen. Die Wasserversorgung erfolgt über den Ölmühlenbach, einem Abfluss des Tollensesees. Die Anlage arbeitet im Durchfluss, kann aber auch als offener Teilkreislauf betrieben werden.

in Neubrandenburg aufgezogen, für die Eier oder Satzfische gekauft werden. Um den Bestand zu schützen



Mit der Wende stand die Frage der Privatisierung an, und Hartmut Uhthoff entschied gemeinsam mit der Familie die Anlage zu kaufen, was im Jahr 1991 erfolgte. Gleichzeitig wurde die Umstellung der Produktion notwendig. Da die Abnehmer für Forellensetzlinge mit den Umstrukturierungen in der Fischproduktion auf dem Gebiet der neuen Bundesländer wegfielen, wurde dazu übergegangen, Speisefische zu produzieren, welche dann in der Region vermarktet werden. Parallel wurde mit dem Aufbau einer Fischverarbeitung mit eigener Räucherei und einer Direktvermarktung begonnen.

Heute werden Regenbogenforellen, Saiblinge und Störe

erfolgt der Zukauf nur aus überwachten Betrieben mit gesunden Fischbeständen.

Zu den Kunden gehören Fischverarbeitungsbetriebe, Betreiber von Angelgewässern und Fischereibetriebe in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg, sowie Gaststätten in und um Neubrandenburg. Dabei wird der überwiegende Teil der Fische mit eigenen Fahrzeugen lebend angeliefert. Das Angebot mit selbstproduzierten Fischen wird dabei durch andere, zugekauften Fischarten ergänzt. Im Laufe der Jahre entwickelte sich aus diesem Zukauf anderer Fischarten ein zusätzliches, wirtschaftliches Standbein: Der Großhandel mit lebenden Fischen aus verschiedenen Aquakulturen und Fängen. Einen großen Teil davon nimmt die Lieferung von Satzfischen für Fischereibetriebe und Anglerverbände ein. So liefern wir jedes Frühjahr Satzaale aus Zuchtbetrieben und seit ein paar Jahren Glasaale aus Fängen an der französischen Atlantikküste.

Einer unserer wichtigsten Kooperationspartner ist das Institut für Fischerei bei der LFA. So haben wir unter anderem bei den Maßnahmen zur Wiedereinbürgerung des baltischen Störes den Transport von Laichfischen

und Larven durchgeführt, haben Satzforellen für das Projekt „Kombinierte marine Aquakultur“ geliefert oder uns an Ausschreibungen zur Beschaffung von Ausrüstungsgegenständen beteiligt.

Neben unseren Tätigkeiten in Fischzucht und -handel nutzen wir unsere Erfahrungen im Fischtransport für den Bau und die Weiterentwicklung von Ausrüstung und Fahrzeugen für die Aufzucht, Hälterung und den Transport von lebenden Fischen. Wir bieten u.a. komplett ausgestattete Anhänger für den Lebend-Fisch-Transport an, wobei wir bemüht sind, die speziellen Wünsche der Kunden zu berücksichtigen.

Für Fischgenießer, sowohl für Einheimische aus Neubran-



denburg und Umgebung als auch Urlauber und Gäste bieten wir in unserem eigenen Hofladen ein reichhaltiges Sortiment aus Frischfisch, Räucherware und Salaten an, wobei wir seit einigen Jahren verstärkt auf die Veredlung unserer selbst aufgezogenen Fische setzen. So basiert ein großer Teil der angebotenen Salate und Marinaden auf Forelle. Auch den sonst in jedem Fischgeschäft obligatorischen Räucher- oder gebeizten Lachs haben wir durch Lachsforelle ersetzt. Außerdem wird im Winter bzw. Frühjahr Kaviar aus Rogen von Saiblingen und Lachsforellen hergestellt, der sich zunehmender Beliebtheit erfreut.



Parallel zum Verkauf gibt es eine Gaststätte, in der ebenfalls, vorrangig Gerichte von eigenen Fischen angeboten werden. Mit Gerichten, wie unserem hausgemachten Fischburger, versuchen wir auch, die „Generation Fast-Food“ zu erreichen.

Fotos: T. Uhlhoff

Seevorstellung LVB: Kölpinsee

Ullrich Paetsch/ Dennis Marusch, Fischerei Müritz-Plau GmbH (FMP)

Mit einer Fläche von 2062 ha ist der Kölpinsee das drittgrößte Gewässer der Mecklenburger Oberseen. Er wird von Ost nach West von der Elde durchflossen, ist damit Teil der Müritz-Elde-Wasserstraße. Westlich grenzt der Fleesensee an ihn, im Osten vom Kölpinsee liegt die Müritz. Als einer der wenigen großen Seen in Mecklenburg-Vorpommern sind seine Ufer unbebaut.

Das Tiefenrelief ist geprägt von großen Flachwasserbereichen, lediglich in der Gewässermitte befindet

sich eine fast kreisförmige Senke mit einer maximalen Tiefe von 28 m.

Ursprünglich war der Kölpinsee ein Klarwassersee mit sehr breitem Rohrgürtel, nach Müller entsprach er einem typischen Hecht-Schlei-See, mit einer flächenmäßig großen Makrophytenflora.

Mit dem Beginn der Verregnung von kommunalen Abwässern ab 1972 im Bereich der Ortschaft Schwentin



Eldenburger Fischer

gelangten sehr viele Nährstoffe über den ersten Grundwasserhorizont und den benachbarten Jabelschen See (hier war der insbesondere der Grabehöfer Grenzgraben für den Nährstoffeintrag verantwortlich) in den Kölpinsee.

Als Folge dieser Entwicklung kam es zu typischen Eutrophierungserscheinungen von planktischen Algen mit einer daraus resultierenden deutlichen Verringerung der Sichttiefe.

Die veränderten Lebensbedingungen für die Fischfauna (unterstützt durch gezielten Besatz ab 1976) sorgten für ein starkes Aufkommen von Zandern. Ab 1978 bis 1992 wurde ein Ertrag an Zandern von 3 kg/ha erzielt. Neben den Zandererträgen waren auch die Aalfänge mit 4-5 kg/ha recht gut.

Anfang der 1990er Jahre wurden die kommunalen Abwässer biologisch geklärt und die Verregnung der lediglich mechanisch gereinigten Abwässer unterblieb. Relativ schnell kehrte der Kölpinsee in seinen ursprünglichen Zustand zurück. Die Zanderfänge gingen zurück, während die Hechte (aufgrund der wieder vorhandenen Makrophyten) den Fischbestand dominierten. Interessant ist, dass die steigenden Temperaturen der letzten Jahre für eine natürliche Vermehrung von Karpfen (aus dem Besatz benachbarter Gewässer eingewandert) gesorgt hat.

Ab 2007 kam es zu einer deutlich stärkeren Nachfrage durch Angler, da sich die Struktur des Sees und der sehr gute Hechtbestand für erfolgreiche Ausflüge

anboten. Die Nutzungskonzepte durch die Müritzfischer wurden angepasst und ein Fischerhof mit Ferienwohnungen, Mietbooten und verschiedenen Dienstleistungsangeboten rund um das Thema Angeln eröffnet. Aus Gründen der Nachhaltigkeit wurden die fischerelichen Bewirtschaftungsformen mit steigender Fischentnahme durch die Freizeitangelei geändert und ein Fensterschonmaß für Hechte von 60cm-90cm eingeführt. Zusätzlich erfolgte eine Konzentration auf die Reusenfischerei und auf eine starke Befischung durch Stellnetze vor und nach der Schonzeit wird verzichtet. Der Kölpinsee mit seiner Struktur und der Artenvielfalt ist und bleibt ein spannendes und ertragsreiches Gewässer für Fischerei und Angelei im Herzen der Mecklenburger Großseenkette.



Fotos: FMP

Lieblingsprodukt LVB: Fischplatten vom Fischereihof Muess

Thorsten Wichmann, Naturschutzreferent des LVB

1998 gründete Herr Gerd Eberwein seinen Betrieb in Muess vor den Toren Schwerins. Er hat einen Teil des Schweriner Sees gepachtet, aber im Wesentlichen lebt er vom Zukauf und der Veredelung von Fischen und Fischprodukten. Zweimal die Woche fährt er persönlich nach Hamburg und sucht sich auf dem Fischmarkt seine Ware aus. Qualität und Frische sind ihm absolut wichtig. Dabei kauft er nur ganze Fische und stellt die Filetware anschließend selber her. Die Räucherfische werden täglich außer Sonntag am See produziert. Dazu werden 7 traditionelle Altonaer Öfen verwendet.

Von Anfang an sind Fischplatten ein Aushängeschild seines Unternehmens. Sie sind oft der Mittelpunkt bei Familien- bzw. Firmenfeiern, auch zu Weihnachten / Silvester und funktionieren als Markenbotschafter für seine Firma. Seine Mitarbeiterin Marina Hoyer (siehe Foto) ist der kreative Kopf hinter den liebevoll gestalteten Fischplatten. Dabei musste sie sich selber erstmal schlau machen, da sie ursprünglich aus der Bäckerei/Konditorei kam. Aber das ist sehr gut gelungen.



Nachdem sie es gelernt hatte, Räucherfische zu filetieren und das Anrichten anschaulich zu gestalten, wurde auch der Zeitaufwand für eine Fischplatte zusehends kürzer. Heute schafft sie z. B. sechs kleinere Fischplatten in einer Stunde, die auf dem Foto abgebildete mittlere Fischplatte benötigte 45 Minuten. Dabei sind alle Arbeitsgänge eingeschlossen, die sie alleine bewältigt: Fisch abwiegen, filetieren, Gabelbissen schneiden, auflegen, dekorieren und verpacken. Die Fischplatten werden frisch angerichtet, so dass sie oft 4 Uhr am Morgen im Betrieb ist, wenn der Kunde die Fischplatte früh morgens abholt. Aber auch sie gelangt an ihr Limit, wenn z. B. zu Weihnachten 50 Fischplatten bestellt sind. Mehr ist nicht zu schaffen. Wenn sie Urlaub hat bzw. mal krank ist, springt die Ehefrau des Unternehmers ein, die sich auf Fischplatten auch sehr gut versteht.

Gerd Eberwein bietet Fischplatten in verschiedenen Größen, von 20 bis zu 140 Euro, je nach Fischeinwaage, an. Die Kunden können wählen, ob sie auf einer Aluplatte oder auf den Holzplatten mit Fischkopf und -schwanz angerichtet werden. Letzteres kostet 20 Euro Pfand, aber trotzdem sind im Laufe der Jahre einige Platten nicht zurückgekommen. Was ist nun auf den Fischplatten drauf? Zu 80% geräucherter Aal, Regenbogenforelle, Heilbutt und Stremellachs. Die restlichen 20% machen spezielle Wünsche der Kunden aus, wie etwa Saibling, Graved Lachs, kalt geräucherter Lachs, geräucherte Garnelen, Fischbuletten und Thunfisch etc. Der Fischer beobachtet den Trend für Feiern auch gerne etwas Besonderes oder Hochwertiges zu bestellen. Sorgen bereiten ihm aktuell die Entwicklung der Preise, sowohl der Rohware als auch Kraftstoff und Verpackung. Das muss er letztendlich an die Kunden weitergeben. Aber mit seiner Produktqualität überzeugt er die Kundschaft und die gleichbleibende Nachfrage gibt ihm recht.



Fotos: Th. Wichmann

Glasaalbesatz 2022 des LVB M-V

Thorsten Wichmann, Naturschutzreferent des LVB

Die Fischereibetriebe M-Vs bewirtschaften gegenwärtig Wasserflächen in den Flusseinzugsbereichen von Elbe, Peene und Warnow. Davon sind 24.000 ha offene Gewässer, aus denen eine Abwanderung laichreifer Aale möglich ist. Mit 20.500 ha entfallen auf das Elbesystem (Elde, Havel). 2.000 ha entwässern über die Peene und 1.500 ha über die Warnow in die Ostsee.

Alle diese Gewässer sind Lebensraum für den Europäischen Aal. Auf Grund der Verbauung ist ein großer Teil der Wasserflächen für aufsteigende Aale schwer erreichbar. Aalbesatz ist deshalb eine wesentliche Maßnahme sowohl für die Erhaltung der Art als auch für die Nutzung durch die Fischerei. Aalbesatz ist deshalb seit vielen Jahrzehnten entscheidend für den Aalfang in den Binnengewässern. Der Aal ist nach wie vor einer der wichtigsten Wirtschaftsfische der Binnenfischerei in Deutschland und vor allem in Mecklenburg – Vorpommern. Jährlich werden Aale (Glasaaale und vorgestreckte Aale) in die bewirtschafteten Gewässer ausgesetzt. Die derzeitige Höhe der Besatzmengen gewährleistet eine Stabilisierung des Bestandes. Zur Vergrößerung der Bestände müssen die Stückzahlen, z.B. über Glasaalbesatz, deutlich erhöht werden. Wie in den vergangenen Jahren sollen mit Hilfe der Förderung deutlich höhere Stückzahlen an Jungaalen ausgesetzt werden. Wesentliche Zielstellung der Besatzmaßnahmen ist das Erreichen der Vorgaben des europäischen

Aalmanagementplanes der Abwanderung von mindestens 40% ins Laichgebiet.

Um eine hohe Effizienz des Besatzes zu gewährleisten, (Minderung von Kannibalismus, Besatzhöhe entsprechend der Bonität) sind vom Institut für Fischerei der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg – Vorpommern Besatznormen erarbeitet worden, die die Grundlage für den Aalbesatz bilden. Auf diesen Besatzvorgaben fußen die Bestellungen der Betriebe, die am kollektiven Aalbesatz beteiligt sind.

Für den diesjährigen Besatz mit Glasaaalen haben sich 16 Betriebe mittels eines kollektiven Antrags zusammen geschlossen. Als Antragsteller fungiert der Landesverband der Binnenfischer Mecklenburg-Vorpommern e.V. Insgesamt wurden im Zuge dieser Besatzmaßnahme ca. 776 kg Glasaaale auf 66 Einzelgewässer verteilt. Bei einem angenommenen mittleren Stückgewicht von 0,3 g wurden demnach knapp über 2,586 Millionen Glasaaale in M-V ausgebracht. Die Leistung wurde ausgeschrieben und der wirtschaftlichste unter den 4 Anbietern bekam den Zuschlag, ein französisches Unternehmen. Der Besatz erfolgte am 16.03.2022, wobei der Lieferant vier Orte in M-V anfuhr, von dem aus die Fischer ihre bestellten Mengen Glasaaale abholten. Die Besatzqualität war sehr gut. Am Beispiel des Schaalsees zeigen wir das Ausbringen der Aale (siehe Fotos).



Fotos: Th. Wichmann

Nachruf vom DFV und VDKK

Kapitän Norbert Kahlfuss

* 13.09.1940

† 20.04.2022



Foto: Claus Übl

Am 20. April verstarb der langjährige Vorsitzende des Verbandes der Deutschen Kutter- und Küstenfischer, Präsident des Landesfischereiverbandes Mecklenburg-Vorpommern und Vizepräsident des Deutschen Fischereiverbandes Norbert Kahlfuss.

Norbert Kahlfuss wurde am 13. September 1940 in Breslau geboren. Bereits 1944 musste er seine Heimat verlassen und so kam er zusammen mit Oma, Mutter und Schwester ins brandenburgische Wilhelmsdorf. Dort fing er die Schule an, bis es 1949 weiter nach Thüringen ging.

Bereits damals stand für ihn fest, dass er zur See fahren wollte. In Thüringen beendete er die Schule nach der 8. Klasse mit Auszeichnung. Dieser Abschluss war die Grundlage für eine Lehrstelle in Sassnitz. Damit ging sein Traum vom Leben an der Küste und in der Seefahrt in Erfüllung.

Mit 14 Jahren begann Norbert Kahlfuss in Sassnitz die Ausbildung zum Matrosen der Hochseefischerei. Nach drei Jahren wechselte er auf die Seefahrtsschule Wustrow. 1962 machte er sein Kapitänspatent für die Große Hochseefischerei. Anschließend fuhr er als Erster Nautischer Offizier und als Kapitän auf Frosttrawlern der DDR-Hochseefischerei und lernte dabei sehr viel von der Welt kennen.

1979 war dann sehr plötzlich Schluss. Die Diagnose Diabetes beendete seine Seefahrerkarriere. Aber sein Wissen und seine Erfahrung waren auch an Land sehr

gefragt. So wurde er Einsatzleiter der Fischereiflotte und wirkte von Sassnitz aus für die Fischerei.

Als 1990 der Landesverband der Kutter- und Küstenfischerei Mecklenburg-Vorpommern gegründet wurde, war Norbert Kahlfuss zunächst für den Geschäftsbereich Fang und Erfassung zuständig, bis er 1991 den Posten des Geschäftsführers von Kapitän Fedor Heinlein übernahm. Diesen Posten hatte er bis zum Jahre 2016, also 25 Jahre lang, inne. Auch an der Gründung des Landesfischereiverbandes Mecklenburg-Vorpommern, der die Binnen- und Küstenfischer, den Landesanglerverband sowie die Hochseefischerei vereinte, war er aktiv beteiligt. Dieser Verband wurde im Jahre 1994 gegründet und sollte die Interessen aller Fischereisparten in Mecklenburg-Vorpommern vertreten. Lange Jahre war Norbert Kahlfuss als Vizepräsident tätig, bis er im Jahre 2005 zum Präsidenten gewählt wurde. Diesen Posten hatte er bis zur Auflösung des Verbandes im Jahre 2020 inne. Seit der Wende begleitete er den Niedergang und bemühte sich stets, das Schlimmste zu verhindern und die Politik so zu beraten, dass Schaden begrenzt und persönliches Leid der Fischer gemindert werden konnte. In so einer Lage gibt es nicht viele Erfolge, die man erzielen kann, und es zeigte sich dabei die herausragende Stärke und charakterliche Festigkeit von Norbert Kahlfuss. Dadurch genoss er in Mecklenburg-Vorpommern nicht nur bei seinen Kollegen in der Fischerei, sondern auch in Politik und Verwaltung Respekt und hohes Ansehen.

Norbert Kahlfuss war aber auch über die Grenzen Mecklenburg-Vorpommern aktiv. Im Jahre 2005 übernahm er den Vorsitz des Verbandes der Deutschen Kutter- und Küstenfischer. Im selben Jahr wurde er auch Mitglied im Präsidium des Deutschen Fischerei-Verbandes und als Vorsitzender des VDKK auch dessen Vizepräsident. Auf dem Fischereitag im Jahre 2015 in Rostock kündigte er seinen Rückzug vom Vorsitz des VDKK an. Im Dezember übergab er dieses Amt dann an Kapitän Dirk Sander aus Ostfriesland. Aus dem Präsidium des Deutschen Fischerei-Verbandes trat er 2016 zurück. Er wurde aber einstimmig zum Ehrenmitglied ernannt, so dass er auch weiterhin an den Sitzungen des Präsidiums teilnahm, wenn es Zeit und Gesundheit erlaubten. Er stand der deutschen Kutterfischerei auch nach seinem Ausscheiden aus den Verbandsräumen weiterhin in verschiedenen Bereichen zur Verfügung. Viele Jahre hat er in der Berufsgenossenschaft Verkehr, ehemals Seeberufsgenossenschaft, in verschiedenen Ausschüssen die fischereilichen Belange sachkundig vertreten. Als nach der Auflösung der SeeBG die Krankenversi-

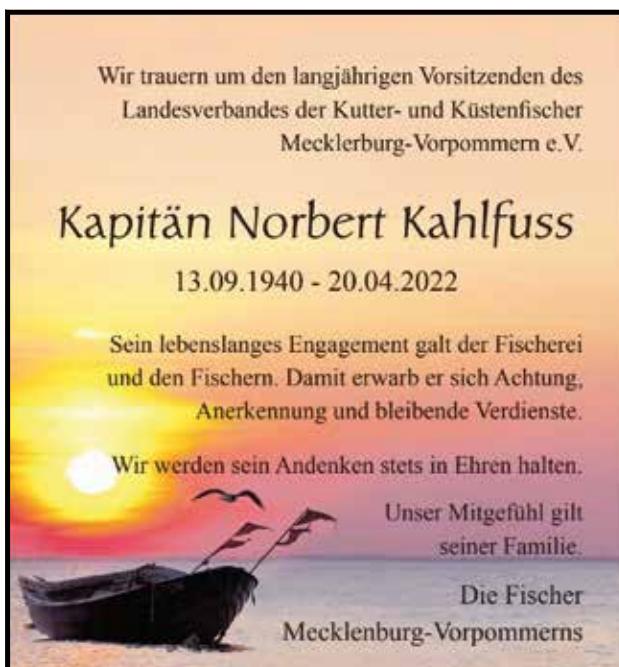
cherung zur Knappschaft kam, hat er auch an deren Stammsitz in Bochum in verschiedenen Gremien nachhaltig mitgewirkt. Es war bemerkenswert, wie er auch bei den Bergleuten im Ruhrgebiet schnell Ansehen und Wertschätzung erworben hat.

Kaum jemand hat in den letzten Jahrzehnten die Entwicklung der Fischerei so sehr mitgeprägt wie Norbert Kahlfuss. Den Rückgang in der Fischerei konnte aber auch er nicht aufhalten. Durch die immer schwieriger werdende Situation in der Küstenfischerei war er zum Schluss gezwungen, den gemeinsamen Landesfischereiverband aller Fischereisparten aufzulösen. Auch die Auflösung des Landesverbandes der Kutter- und Küstenfi-

scherei Mecklenburg-Vorpommerns erlebte Norbert Kahlfuss noch. Durch die stark reduzierten Fangquoten in der westlichen Ostsee sahen die Küstenfischer in Mecklenburg-Vorpommern keinen anderen Ausweg mehr.

Wir danken Norbert Kahlfuss für seinen enormen Einsatz für die Fischerei, den er sein ganzes Berufsleben gezeigt hat. Sein klarer Blick für die Sache, seine knappen und sicheren Urteile haben den Kern der Sache getroffen, so dass er schnell das Vertrauen seiner Umgebung erworben hat. Man hat gern auf ihn gehört und seine Ratschläge angenommen. Er war einer von uns und wir werden ihn nie vergessen.

Danke Norbert. Ruhe in Frieden.



Auf Sparflamme: Heringsfischerei früher gestartet

SVZ.de von dpa, 8. Februar 2022, 13:42 Uhr

Die Fischer in Mecklenburg-Vorpommern dürfen nur noch wenig Hering fangen. Das hat auch Auswirkungen auf die Fangzeit – die ist in diesem Jahr früher gestartet.

Die verbliebenen Heringsfischer in Mecklenburg-Vorpommern sind in diesem Jahr früher unterwegs - obwohl sie weniger fischen dürfen. Normalerweise habe man auf den laichreifen Hering im März im Greifswalder Bodden gewartet, erklärte Michael Schütt von der Fischereigenossenschaft „Peenemündung“ in Freest am Dienstag. Dieser sei im Ausland gefragt gewesen. „Dann haben wir alle Kutter rausgejagt.“ Wegen der geringen erlaubten Fangmenge lohne der Export aber nicht mehr. Zuvor hatte der NDR über den Start des Heringsfangs berichtet.

In diesem Jahr wird laut Schütt schon seit Januar Hering gefangen. „Jeder fängt jetzt individuell, wie er das für sich selber festgelegt hat.“ Die Fischer versuchten, ihre begrenzte Menge möglichst lang zu strecken und an der Kaikante oder im eigenen Laden zu verkaufen, wo sie höhere Preise erzielten als auf dem Weltmarkt.

„Früher wollte man ganz schnell die Heringsquote abfischen, um Kosten zu sparen.“ Die Fischer in Mecklenburg-Vorpommern dürfen in diesem Jahr zusammen noch 250 Tonnen Hering fangen - ohne Schleppnetz und nur mit kleineren Kuttern und Stellnetzen in Küstennähe. Die EU will mit den zuletzt nochmals drastisch verschärften Beschränkungen die Bestände schützen. Dorsch - die andere traditionell wichtige Art für die deutschen Ost-

seefischer - darf nur noch als Beifang gefischt werden. „Das, was ich jetzt in diesem Jahr fangen darf, das war früher ein Tag“, sagte Schütt. Seine Genossenschaft dürfe in diesem Jahr nicht einmal 50 Tonnen Hering fangen. Kollegen hätten aufgegeben oder sich einen Zweitjob gesucht, obwohl sie noch im Haupterwerb gemeldet sind, sagte Schütt. Die Zahl der Berufsfischer

an der deutschen Ostseeküste geht seit Jahren zurück. Schütt ist auch stellvertretender Vorsitzender des Kutter- und Küstenfischerverbands von Mecklenburg-Vorpommern. Die Auflösung des Verbands sei zum Ende des vergangenen Jahres angemeldet worden. Er befindet sich in Liquidation.

PRESSEMITTEILUNG

Wirtschaftliche Neuausrichtung bei der Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH in Sassnitz

Am 16.2.2022 informierten die Gesellschafter und die Geschäftsführung der Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH Sassnitz vor Ort ihre Belegschaft über die aktuelle wirtschaftliche Situation des Unternehmens und die geplanten Maßnahmen für eine künftige notwendige, wirtschaftliche Neuausrichtung des Betriebes.

Mit der desolaten Bestands situation beim Ostseehering und der daraus resultierenden, fast vollständigen Einstellung der Heringsfischerei durch die bisherigen Lieferanten aus der deutschen Kutter- und Küstenfischerei, hat die Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH auf lange Sicht ein wichtiges wirtschaftliches Standbein verloren. Zudem sind im Ergebnis des Brexitabkommens langfristig nicht unerhebliche Quotenverluste beim Nordseehering zu verzeichnen. Eine kontinuierlich planbare Rohwarenbereitstellung für das Fischverarbeitungszentrum ist unter diesen Gesichtspunkten künftig nicht mehr realisierbar. Schon in den letzten Jahren agierte das Unternehmen im Wesentlichen im Saisonbetrieb mit hohem Personaleinsatz und überwiegend im 24 Stundenbetrieb. In 2021 konnten nur noch 29.000 t Hering bei ständig steigenden Betriebskosten verarbeitet werden. Ausgelegt ist die Fabrik für eine jährliche Verarbeitung von Frischfischlandungen in Höhe von 50.000 t.

Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH, Sassnitz, 16.2.2022

Um den Standort erhalten zu können, ist eine wirtschaftliche Neuausrichtung unumgänglich. Die Gesellschafter haben sich entschlossen die Frischfischlandungen bei der Euro Baltic Fischverarbeitungs GmbH unwiderruflich zum 1.03.2022 einzustellen. In der Neukonzeption des Fischwerkes ist es vorgesehen, die sich im Bestand befindlichen Rohwarenprodukte weiter zu veredeln, zu vermarkten und neue Projekte zu entwickeln. Dadurch soll unter der Voraussetzung einer Regelarbeitszeit von 8 Stunden pro Tag ohne Wochenend- und Feiertagsarbeit der wirtschaftliche Geschäftsbetrieb langfristig aufrechterhalten werden. Dies bedeutet jedoch auch die Schließung von einzelnen Abteilungen der Fabrik in der Frischfischzufuhr und eine Neustrukturierung des weiteren Produktionsablaufes. Die geplanten Strukturmaßnahmen im Rahmen der wirtschaftlichen Neuausrichtung des Unternehmens werden stufenweise durchgeführt und sind mit einem entsprechenden Personalabbau verbunden. Der erforderliche Personalabbau erfolgt sozial verträglich unter Anwendung eines großzügigen Sozialplanes. Dieser beinhaltet unter anderem das Angebot von Arbeitsplätzen in anderen Betrieben der Unternehmensgruppe in Deutschland. Hierbei wird das Unternehmen eng mit der Agentur für Arbeit kooperieren.

PRESSEMITTEILUNG

DAFV, Berlin, 25.2.2022

Der Dänische Sportfischerverband schlägt einen alternativen Kormoranplan vor

Der Dänische Sportfischerverband (Danmarks Sportsfiskerforbund) und der Dänische Lachsfonds schlagen einen alternativen Kormoran-Managementplan vor, um die gefährdeten Fischbestände vor der Prädation von Kormoranen zukünftig besser schützen zu können.

Die dänische Regierung arbeitet derzeit an der Verabschiedung eines neuen Kormoran-Managementplans. Der Dänische Sportfischerverband ist jedoch der Ansicht, dass dieser Plan nicht ausreicht, die Vielzahl stark

bedrohter und gefährdeter Fischbestände in ausreichender Form zu schützen. Daher hat der Dänische Sportfischerverband in Zusammenarbeit mit dem Dänischen Lachsfonds einen alternativen Kormoran-Managementplan ausgearbeitet.

Anpassung des Kormoran-Managements notwendig zum Erhalt der Fischbestände

Viele dänische Fischarten und -bestände leiden bereits

stark unter dem Prädationsdruck hunderttausender Kormorane, die in Dänemark leben und jagen. Der Dänische Sportfischerverband ist daher der Ansicht, dass ein neuer Kormoran-Managementplan erforderlich ist, um die gefährdeten und stark bedrohten Fischarten und -bestände nachhaltig schützen zu können. „Gemeinsam mit dem Dänischen Lachsfonds wurde ein Vorschlag für einen neuen Kormoran-Managementplan ausgearbeitet, der sowohl auf die Erhaltung einer nachhaltigen Kormoranpopulation als auch auf den Schutz gefährdeter Fischbestände abzielt“, so Torben Kaas, Vorsitzender des Dänischen Sportfischerverbandes.

Vorlage des Vorschlags der dänischen Regierung

Der Vorschlag wurde der dänischen Regierung mit der klaren Forderung nach einem neuen Managementplan vorgelegt. Heute (25.02.2022) wird Umweltministerin Lea Wermelin mit den Umweltberichterstattern der Parteien im Parlament zusammenkommen, um die weitere Arbeit und Vorgehensweise an dem Plan zu besprechen.

Ohne konkrete Ziele ist effektives Management nicht möglich

„Dem aktuellen Entwurf des Managementplans fehlen konkrete Ziele und damit die Möglichkeit, die notwendigen Maßnahmen zum Schutz der dänischen Fischbestände zu veranlassen. Deshalb haben wir in unserem Vorschlag klare Zielvorgaben definiert, die notwendig sind, um sicherzustellen, dass sowohl Kormorane als auch Fische gesunde und nachhaltige Bestände entwickeln können. Auf diese Weise wird es ermöglicht zu bewerten, ob der Plan erfolgreich ist oder nicht, und erlaubt entsprechende Folgemaßnahmen zu ergreifen, falls die Ziele nicht erreicht werden“, sagt Torben Kaas.

Der Dänische Sportfischerverband sagt es deutlich - **WENIGER KORMORANE = MEHR FISCHE!**

Nachstehend finden Sie eine Auflistung der Vorschläge für den alternativen Kormoran-Managementplan des Dänischen Sportfischerverbandes:

- Es müssen klare Grenzwerte definiert werden, wie stark Kormorane sich auf Fischbestände auswirken können. Sowohl im Süßwasser als auch im Meer.
- Wenn die Kormoranbestände die Fischbestände stärker beeinträchtigen als im Plan vorgesehen, müssen die Behörden verpflichtet werden, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.
- Die Behörden müssen mehr Verantwortung für das Kormoranmanagement übernehmen, anders als heute, wo die Hauptverantwortung vielerorts bei Ehrenamtlichen liegt.
- Die Beteiligung Ehrenamtlicher im Kormoranmanagement muss erleichtert werden, indem die Behörden beispielsweise die Regulierung organisieren und Genehmigungen erteilen.
- Das Kormoranmanagement muss durch fachliche Beratung unterstützt werden.
- Speziell in Gebieten mit hohen Vorkommen und Konzentrationen von Wanderfischen muss eine verbesserte Überwachung erfolgen, um die Prädation von Fischbeständen in marinen Engpässen zu reduzieren.

Der Deutsche Angelfischerverband e.V. begrüßt und unterstützt die Initiative des Dänischen Sportfischerverbandes ausdrücklich. Durch die Arbeit mit unseren Dänischen Kollegen innerhalb des Europäischen Anglerverbandes (European Anglers Alliance, EAA) stehen wir im permanenten, fachlichen Austausch. Die Probleme mit Kormoranen in Dänemark lassen sich fast 1 zu 1 auf Deutschland und andere Europäische Länder übertragen. Deshalb ist es essenziell, dass wir uns auf europäischer Ebene abstimmen und uns bei unseren Vorhaben gegenseitig unterstützen so Alexander Seggelke, Geschäftsführer des Deutschen Angelfischerverbandes.

In einer Petition ruft der Dänische Sportfischerverband für einen verbesserten Kormoran-Managementplan auf. Hier gelangen Sie zur Petition. (Letzte Änderung am Freitag, 25 Februar 2022 13:30)

PRESSEMITTEILUNG

DAFV | Berlin, 22.2.2022

DAFV Stellungnahme: Fisch in der Krise – Aalarm! (21. Februar 2022 auf Spiegel-Online)

Es ist sehr bedauerlich, dass der Spiegel in seinem Artikel: „Fisch in der Krise - Aalarm!“ vom 21.02.2022 auf Spiegel-Online die Gelegenheit verpasst hat, differenzierter über das komplexe Thema Aal zu berichten. Eindimensionale Maßnahmen (hier: die Einstellung der Fischerei) waren noch nie besonders erfolgreich, wenn es darum ging, komplexe Probleme zu lösen. Die Berücksichtigung anderer Expertenstimmen zu dem vielschichtigen Thema hätten dem Artikel sicherlich sehr gutgetan. Der Deutsche Angelfischerverband e.V. hat bereits mehr-

fach darauf hingewiesen und aufgezeigt, welche potentiellen Risiken und Folgewirkungen ein komplettes Fangverbot des Aals nach sich ziehen könnte.

Beispiel: <https://dafv.de/projekte/europaarbeit/item/504-ices-empfiehlt-pauschales-europaweites-fangverbot-fuer-den-europaeischen-aal>

Widersprüche innerhalb des Artikels erschweren es dem Leser, den Durchblick zu behalten. So spricht die Autorin am Anfang des Artikels noch von einem drohenden

Verschwinden des Aalbestandes in Europa, an späterer Stelle gesteht sie jedoch ein, dass es für diese These keine wissenschaftlichen Belege gäbe.

Keine aussterbende Art

Der Europäische Aal machte einst etwa die Hälfte der Fischbiomasse in europäischen Binnengewässern aus. Die Kanäle der Marschen Norddeutschlands waren zu dieser Zeit so reich an Jungaalen, dass die Bauern sie zum Düngen auf die Felder schaufelten oder sogar ihre Hühner damit fütterten. Trotz enormer Rückgänge in den letzten Jahrzehnten zeigen wissenschaftliche Modellrechnungen[1], dass jedes Jahr immer noch bzw. wieder, weit über eine Milliarde Glasaaale an den europäischen Küsten ankommen. Diese positiven Tendenzen und Entwicklungen sind die Folge der weitreichenden Schutzmaßnahmen durch die EU-Aalverordnung. Demnach ist es aus unserer Sicht absolut irreführend, von einem Aussterben dieser Art zu reden - davon ist der Europäische Aal weit entfernt. Jedoch müssen wir uns bewusstwerden, dass aufgrund der drastischen europaweiten Habitatverluste in Folge von Wasserkraftnutzung und sonstigen hydromorphologischen Veränderungen der historische Zustand des Aalbestandes nie wieder erreicht werden kann.

Illegaler Handel

Ein großes Problem ist der Export von lebenden Glasaaalen nach Asien, der seit 2010 verboten ist und von Europol als „biggest, most lucrative trade of protected species worldwide“[2] bezeichnet wird. Ein Fangverbot würde das Problem des illegalen Handels sicherlich nicht lösen, sondern im Gegenteil sogar verschärfen. Der Glasaaalhandel ist viel zu lukrativ, als dass sich dieser durch ein generelles Fangverbot stoppen ließe. Dazu kommt, dass mit dem Wegfall der legalen Fischerei und der nachgeschalteten, kontrollierten Wertschöpfungskette, die EU jegliche Kontrolle verlieren würde. Welchen Kriminellen kümmert ein Fangverbot, wenn er mit einem Kescher bewaffnet, mehrere tausend Euro in einer dunklen Nacht am Flussufer verdienen kann, in dem er die Babys eines Fisches fängt, den Dank des Fangverbots niemand mehr kennt oder geschweige denn mal zu Gesicht bekommen hat?

ICES Fangempfehlung wird fehlinterpretiert und Erfolge der Aalverordnung werden ignoriert

Der Artikel greift glücklicherweise auch andere menschengemachte potenzielle Gründe für den Rückgang des Aals auf, schlussfolgert dann aber, dass vor allem der Fang und Verzehr dem Aalbestand schade. Dieser Fehlschluss ist insofern nicht überraschend, da sich die Formulierung der letzten Fangempfehlung des Internationale Rates für Meeresforschung (ICES) genau in diese Richtung verändert hat. Allerdings nicht, weil die Datengrundlage auf eine Verschlechterung der Bestandssituation hinweist, sondern aus bürokratischen Gründen, weil der ICES die Formulierung an seine Protokolle für

Fangempfehlungen anpassen musste. Eine öffentliche Kommunikation über die Formulierungsänderung blieb jedoch aus und führte vielfach zu der Fehlinterpretation, dass sich die Bestandssituation weiter verschlechtert hat.

Dabei ist das Gegenteil der Fall: Nach Jahrzehntelangem Bestandseinbruch wurde dieser durch die erfolgreichen Maßnahmen der 2007 erlassenen EU-Aalverordnung, ab 2011 gestoppt. Entscheidend dazu beigetragen haben die europäischen Angler und Fischer. So ist beispielweise die Sterblichkeit bei der Glasaaalfischerei für Besatzmaßnahmen und Aquakultur von 42%[3] im Jahr 2007 auf aktuell etwa 7%[4] gesunken. Darüber hinaus hat sich der europäische kommerzielle Aalsektor zusammengeschlossen und den Eel Stewardship Fund (ESF) gegründet, über den Maßnahmen zur Erholung des Bestands erfolgreich finanziert werden.

Seit Einführung der EU-Aalverordnung wurde die Aalfischerei europaweit bereits massiv eingeschränkt. In wenigen Ländern wurde sie zum Erreichen der Verordnungsziele bereits verboten, in einigen Ländern laut EU-Evaluierungs-Bericht[5] halbiert, oder im Falle von Schweden, sogar auf 10% reduziert. Ein komplettes Fangverbot mit den erheblichen wirtschaftlichen und soziokulturellen Folgen auf Grundlage der unbelegten Annahme, ein Fangverbot würde sich positiv auf den Aalbestand auswirken, ist aus Sicht des DAFV nicht verhältnismäßig.

Die Europäische Kommission hat kein Interesse daran, sich die Fortsetzung der erfolgreichen EU-Aalverordnung durch ein Fangverbot kaputt zu machen. Es sind aber die Fischereiminister der EU-Mitgliedsstaaten, die dabei das letzte Wort haben. Deshalb gilt es, diese davon zu überzeugen, sich mit der komplexen Thematik intensiv auseinander zu setzen.

Quellen: [1] Bornarel, V., Lambert, P., Briand, C., Antunes, C., Belpaire, C., Ciccotti, E., Diaz, E., Diserud, O., Doherty, D., Domingos, I., Evans, D., de Graaf, M., O Leary, C., Pedersen, M., Poole, R., Walker, A., Wickström, H., Beaulaton, L., & Drouineau, H. (2017). Modelling the recruitment of European eel (*Anguilla anguilla*) throughout its European range. ICES Journal of Marine Science, 75, 541–552., [2] <https://www.europol.europa.eu/media-press/newsroom/news/eels-shipped-air-found-in-operation-lake-v>, [3] Briand, C., Sauvaget, B., Girard, P., Fatin, D., & Beaulaton, L. (2012). Push net fishing seems to be responsible for injuries and post fishing mortality in glass eel in the Vilaine estuary (France) in 2007. Knowledge and Management of Aquatic Ecosystems, 404, 02., [4] Simon, J., Charrier, F., Dekker, W., & Belhamiti, N. (2021). The commercial push net fisheries for glass eels in France and its handling mortality. Journal of Applied Ichthyology, 00, 1–14.

[5] <https://op.europa.eu/de/publication-detail/-/publication/afe6ca55-5f58-11ea-b735-01aa75ed71a1>

Letzte Änderung am Montag, 28 Februar 2022 09:56

PRESSEMITTEILUNG

Verband der Deutschen Kutter- u. Küstenfischer e.V. | 15.03.2022

Fischer an der Küste bleiben im Hafen

Europäische Dimension: Kein Ersatz der Produkte durch Importe EU muss außergewöhnliches Ereignis feststellen und Hilfsmaßnahmen zulassen Keine wirtschaftliche Fischerei bei diesen Treibstoffpreisen möglich

Über die Auswirkungen des Krieges in der Ukraine auf die Fischerei wird ausführlich in den Medien berichtet (dpa-infocom). Die Lage ist an vielen europäischen Küsten absolut krisenhaft. Die konfliktstarken französischen Fischer beraten bereits über Aktionen.

In dieser Situation muss die EU unverzüglich tätig werden. Bereits in der letzten Woche hatten Vertreter der Europäischen Volkspartei aus dem Fischereiausschuss des Europäischen Parlaments einen Termin mit dem Kommissar und von ihm eine schnelle Lösung verlangt. „Das heutige Treffen begrüße ich. Es müssen schnell flexible Lösungen her, so wie bei den Corona-Hilfen. Die Kommission muss schneller als gewohnt handeln, sonst werden gerade die kleineren Fischereibetriebe und die landseitigen Strukturen und Erzeugerorganisationen aufgeben müssen. Die EU-Kommission und nationale Ministerien müssen sofort abgestimmt handeln. Die Niederlande haben schon gute Ideen auf den Weg gebracht, das muss die Kommission auch schaffen“, so der schleswig-holsteinische Europaabgeordnete Niclas Herbst (CDU).

Wenn man über eine energiewirtschaftliche Autarkie nachdenkt und die Beendigung der Abhängigkeit von Importen anstrebt, dann muss das auch für die Lebensmittelherstellung geschehen. Hier muss ein politisches Umdenken erfolgen und eine Stärkung der einheimischen Betriebe vorgenommen werden.

Die Verluste einheimischer Produktion können nicht einfach durch Zukäufe auf dem Weltmarkt ausgeglichen werden. Es gibt nirgendwo einen Produktionsüberhang, den man nutzen könnte. Verstärkte Importe würden bedeuten, dass man u. U. Warenströme umlenkt oder Produkte bestimmten lokalen Märkten ent-

zieht. Die Sicherung der hiesigen Versorgung bedeutet dann einen Verlust an anderen Orten, der zumeist weniger zahlungskräftige Weltregionen trifft. Dies kann keine Lösung sein.

Hintergrund:

Die Treibstoffkosten liegen in der Regel bei 10-20 % (Krabbenfischerei) bzw. bis 30 % (Schleppnetzfischerei auf Konsumfisch) und haben in Folge der historisch einmaligen Preiserhöhung jetzt 50-60 % vom Umsatz deutlich überschritten. In manchen Sparten wird der Umsatz von den Treibstoffkosten nahezu aufgezehrt. Damit können Festkosten für den Schiffsbetrieb und Personalkosten nicht erwirtschaftet werden. Die Eigener und ihre Familien haben dann kein Einkommen. An der Küste haben mittlerweile viele Familienbetriebe die Fischerei eingestellt. Wer noch Treibstoff gebunkert hat, verfährt jetzt die letzten Reserven und legt seinen Kutter dann an die Leine. Die ersten Betriebe haben bereits Insolvenz angemeldet.

Es ist wichtig, dass die Politik jetzt schnell reagiert. Ansonsten gehen viele Betriebe pleite und die Strukturen an Land brechen ebenfalls weg. Bis sich die Lage entschärft hat, könnten zudem viele Besatzungsmitglieder in andere Branchen abgewandert sein.

Wichtig für die Betriebe in dieser Situation ist, dass es eine schnelle, unbürokratische Unterstützung gibt. Die bei der EU verfügbaren Instrumente müssen flexibel und schnell eingesetzt werden.

Damit Gelder aus dem Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakultur Fonds (EMFAF) als Krisenhilfe zur Verfügung gestellt werden können, wäre es notwendig, dass die EU den Krieg in der Ukraine als außergewöhnliches Ereignis einstuft.

Wie sieht es mit der Zukunft der Ostseefischerei aus?

Claus Uhl, Deutscher Fischereiverband

Für die Fischerei in der Ostsee ist die Lage momentan sehr angespannt. Durch die massiven Quotenkürzungen für 2022, die bis auf wenige Ausnahmen keine gezielte Fischerei auf die beiden wichtigsten Fischarten Dorsch und Hering mehr ermöglichen, stehen die Fischer mit dem Rücken zur Wand. Aus eigener Kraft ist diese Krise nicht zu bewältigen – hier ist die Politik

gefragt. Wir möchten unsere Leser hier, wie im letzten Heft bereits angekündigt, über die aktuellen Entwicklungen informieren.

Die scheidende Ministerin Klöckner hatte bereits bei der Verkündung der Quotenentscheidung im Oktober angekündigt, dass das BMEL zu einem Runden Tisch einladen

wird, um gemeinsam mit der deutschen Ostseefischerei und weiteren Beteiligten Lösungen zu entwickeln, damit die Existenzgrundlage der Ostseefischer perspektivisch gesichert werden kann. Der erste Runde Tisch war für den 9. Dezember 2021 angekündigt, wurde aber kurzfristig wieder abgesagt, da sich die neue Regierung noch in der Einarbeitungsphase befand. Am 28. Januar 2022 konnte dann der erste Runde Tisch zur Zukunft der Ostseefischerei stattfinden. Er sollte sich auf die wirtschaftliche Lage der deutschen Ostseefischerei und etwaige, kurzfristige Maßnahmen sowie auf die Identifizierung perspektivischer Arbeiten konzentrieren.

1. Runder Tisch zur Zukunft der Ostseefischerei

Zu diesem ersten Termin hatte die neue beamtete Staatssekretärin im BMEL, Silvia Bender, eingeladen, die auch die Gesprächsführung für diese Veranstaltung übernahm. Die Teilnehmer kamen aus der Wissenschaft, den Behörden sowie aus der Fischerei.

Zunächst gab es von der Wissenschaft einen Überblick über die Bestandsentwicklungen für die wichtigsten Ostseebestände. Zudem wurden Perspektiven aufgezeigt, unter denen sich die Bestände des Herings wieder auf eine Größe erholen können, die eine kommerzielle Nutzung ermöglicht. Hervorgehoben wurde dabei, dass durch die Quotenfestsetzung im Dezember das jahrelange Ungleichgewicht zwischen der westlichen Ostsee und dem Kattegat/Skagerrak aufgehoben werden konnte. Damit sei es nun möglich, dass sich der Bestand langsam wieder aufbaut. Beim Dorsch hingegen bestehe weiterhin ein Rekrutierungsproblem, dessen Ursache immer noch unklar ist.

Die Fischereivertreter machten deutlich, dass die Wahrnehmung der Fischer, gerade was den westlichen Hering betreffe, eine komplett andere ist. Der Bestand befindet sich demnach nicht in einem so schlechten Zustand, wie vom ICES beschrieben. Da eine Haupterwerbsfischerei mit den derzeitigen Quoten nicht möglich ist, forderten die Vertreter einen sozialverträglichen Ausstieg für alle, die die Fischereitätigkeit endgültig beenden wollen. Es müsse ein neues Abwrackprogramm aufgelegt werden, aber mit Konditionen, die sich deutlich vom Programm des Jahres 2021 unterscheiden, damit es von der Fischerei auch angenommen werden kann.

Ministeriumsvertreter aus Mecklenburg-Vorpommern informierten darüber, dass das Land plane, ein Projekt ins Leben zu rufen, welches sich mit der möglichen Verschiebung der Laichgebiete beim westlichen Hering beschäftigen soll. Es wurde zudem festgestellt, dass man mindestens die nächsten fünf Jahre überbrücken muss, bis eine wirtschaftliche Fischerei wieder möglich ist. Darum seien jetzt Maßnahmen notwendig, damit es dann auch noch Fischer gibt.

Auch aus Schleswig-Holstein wurde die Frage aufgeworfen, wie man mit kurzfristigen und langfristigen Maßnahmen über die nächsten fünf bis zehn Jahre kommen soll. In SH soll ebenfalls ein Projekt initiiert werden. Dies soll sich mit möglichen unterschiedlichen Betätigungsfeldern der Fischer befassen. Als Interimslösung sehe man dort neben der Schollenfischerei eine Fischerei auf andere Plattfische wie Kliesche und Flunder.

Im zweiten Teil der Sitzung ging es dann um die kurzfristigen Maßnahmen. Die BLE nannte die Anteile der freiwerdenden Quote aus der Abwrackmaßnahme 2021. Diese beläuft sich auf 10 % der Dorschquote und 12 % der Herringquote in der westlichen Ostsee. Es gibt Überlegungen bei der BLE, ob man mit den freiwerdenden Quoten innovative Ansätze verfolgen kann. Auch über eine neue Marktbereinigungsmaßnahme wird nachgedacht. Dafür müssen dann allerdings bereits im Vorfeld klare Kriterien festgelegt werden.

Mecklenburg-Vorpommern forderte, dass die im Land freiwerdende Quote auch in Mecklenburg-Vorpommern bleiben müsse. Die kleine Küstenfischerei solle damit vorrangig unterstützt werden.

Die Staatssekretärin erklärte, dass man versuchen werde, bis Ende des Jahres ein Leitbild für die Ostseefischerei zu entwickeln und dort die langfristigen Maßnahmen zu integrieren. Für die kurzfristigen Maßnahmen soll eine technische Arbeitsgruppe gebildet werden. Die Länder Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein forderten gemeinsam, die Umweltverbände bei der Leitbildentwicklung mit einzubeziehen, nachdem die Staatssekretärin im Sitzungsverlauf dreimal die Beteiligung der Umweltverbände angemahnt hatte.

Sitzung der technischen Arbeitsgruppe für kurzfristige Maßnahmen

Die technische Arbeitsgruppe traf am 22. Februar das erste Mal aufeinander. Dabei wurde durch das BMEL darüber informiert, dass die Vergütung für die per Saldo zugewiesene Dorschquote zum 31.12.2016 bei der zeitweiligen Stilllegung auf Dorsch und Hering im aktuellen Kalenderjahr angehoben wurde.

Das von den Fischereivertretern geforderte Vorziehen der EMFAF-Verordnung wurde von den Bundesländern aufgrund haushaltrechtlicher Bedenken einstimmig abgelehnt.

Weitere Überlegungen fassten sich mit der Einbindung der Sprottenfischerei in die vorübergehende Stilllegung. Hier ist man bei der Meinungsbildung noch nicht zu einem endgültigen Urteil gekommen, will den Sachverhalt aber weiter prüfen.

Die im letzten Jahr durchgeführte Abwrackmaßnahme

soll nach dem Willen der beiden Bundesländer SH und M-V noch einmal verlängert und das Volumen von 800 BRZ auf 1.000 BRZ erhöht werden. In SH hatte im letzten Jahr noch ein größeres Fahrzeug einen Antrag gestellt, welcher aufgrund der Begrenzung des Gesamtvolumens nicht mehr berücksichtigt werden konnte. In M-V möchte man das Ausschlusskriterium der ans Fahrzeug gebundenen Quote etwas verringern, damit noch mehr Fahrzeuge abgewrackt werden können.

Die Vertreter der Fischerei forderten erneut, dass die Anrechnung der Stillliegeprämie bei der Neuauflage eines Abwrackprogramms gestrichen werden müsse. Auch auf eine Verschrottung der Fahrzeuge könne verzichtet werden. Es reicht, wenn das Schiff anschließend nicht mehr in der Fischerei tätig sei. Ein Neuerwerbsverbot sollte nach Möglichkeit auf die Ostsee beschränkt bleiben, da es auch größere Betriebe gibt, bei denen zukünftige Investitionen in der Nordsee mit dieser Regelung ausgeschlossen wären.

Weitere Diskussionen gab es zur Neudefinition des Haupterwerbes. Hier gehen die Meinungen weit auseinander. Während einige die Unterscheidung von Haupt- und Nebenerwerb gänzlich weg haben wollten, bestanden andere weiter auf einer prozentualen Festsetzung bei den Einkünften. Derzeit muss ein Fischereibetrieb 60 % seiner Einkünfte aus den letzten drei Jahren mit der Fischerei verdient haben. Die wird durch die aktuelle Quotensituation und die sich dadurch weiter fort schreitende Diversifizierung der Betriebe allerdings immer schwieriger. Gut wäre es aus Sicht der Fischerei auf die Nettoeinkünfte umzustellen, damit die unterschiedlichen Steuersätze sich nicht nachteilig auswirken. Die Fischerei wird zu diesem Punkt intern in der nächsten Zeit noch einmal gesondert beraten.

Anschließend ging es um die Förderung bzw. die Neuorganisation der Erzeugerorganisationen. M-V möchte im EMFAF eine Förderung wieder an die Mitgliedschaft in einer EO koppeln. In M-V und SH wird eine Neuorganisation der EOs begrüßt. Die Fischereivertreter verwiesen in diesem Zusammenhang auf die Situation in anderen Mitgliedsstaaten, in denen Förderungen von EOs mit bis zu 12 % möglich sind.

Bei der Verteilung der durch die Abwrackung freigewordenen Quoten plädierte die Fischerei für eine Verteilung gemäß relativer Stabilität. Beim BMEL gibt es derweil Überlegungen, diese für 2022 nach einem noch nicht festgelegten Schlüssel zugunsten kleinerer Betriebe zu verteilen. Diese Verteilung soll jedoch einmalig sein und nicht als Referenz für die Zukunft dienen.

Eine Bereinigungsmaßnahme für die Betriebe, die mehrere Fahrzeuge unterhalten und einige von ihnen stilllegen möchten, um die Quote auf ein Fahrzeug zu kon-

zentrieren, wurde ebenfalls besprochen. Dies war in der Vergangenheit von den Behörden immer wieder abgelehnt worden. Die Fischerei begrüßte demzufolge diese Überlegungen und könnte sich sogar vorstellen, dass solch eine Maßnahme verstetigt wird. Die BLE verwies in diesem Zusammenhang darauf, dass möglichst die kleinen Fahrzeuge im Fokus stehen sollten. Es gebe im Moment noch etwa 1.250 kleinere Fahrzeuge von denen im letzten Jahr etwa 300 keine Fänge getätigt hätten. Für die Besitzer verursachen diese Fahrzeuge dennoch laufende Kosten. Ende März/Anfang April sollen zu diesem Thema erste Ergebnisse zu den aktuellen Überlegungen von der BLE vorgelegt werden.

Ein weiterer Themenschwerpunkt behandelte mögliche alternative Verdienstmöglichkeiten in der Fischerei. Hier wurden viele mögliche Betätigungsfelder angesprochen. Von wissenschaftlichen Dienstleistungen, Tourismusfahrten über Aufsichtsfahrzeuge beim Ausbau der Windkraft bis zur Aquakultur war hier vieles dabei. Man wird diese Möglichkeiten weiter prüfen und wenn möglich die nötigen Voraussetzungen dafür schaffen.

Der letzte Tagesordnungspunkt behandelte das Prädatorenmanagement. Die Fischereivertreter forderten sowohl bei der Kegelrobben- als auch beim Kormoranmanagement endlich Fortschritte. Die Behördenvertreter verwiesen in diesem Punkt jedoch auf die Leitbildkommission. Da diese, wie bereits erwähnt, gemeinsam mit Vertretern der Umweltverbände stattfinden soll, sind Fortschritte auf diesem Gebiet in nächster Zeit jedoch sehr unwahrscheinlich.



Foto: Th. Wachmann

PRESSEMITTEILUNG

Europêche, Brüssel, 24. März 2022

Gründung der Europäischen Allianz für Grundfischerei im Europäischen Parlament*

Heute haben Fischereiorganisationen aus 14 EU-Ländern [1], die über 20 000 Fischer und 7 000 Schiffe vertreten, im Europäischen Parlament die Europäische Grundfischerei-Allianz (EBFA) gegründet. Vertreter der Allianz zeigten die tatsächliche Situation dieser Fischereien in ganz Europa auf und verteidigten die Verwendung aktiver Grundfanggeräte als eine nachhaltige Tätigkeit. Die Pressekonferenz, die vom ersten stellvertretenden Vorsitzenden des Fischereiausschusses, MdEP Peter van Dalen, veranstaltet wurde, verdeutlichte den wertvollen Beitrag dieser Fischereiflotten, der in einem starken Kontrast zu der von der Europäischen Kommission geäußerten negativen Einstellung gegenüber Grundfanggeräten steht. Die anwesenden Entscheidungsträger äußerten sich besorgt über die möglichen Auswirkungen der Abschaffung von Grundfanggeräten im bevorstehenden EU-Aktionsplan zum weiteren Schutz der Fischereiressourcen und der marinen Ökosysteme im Rahmen der EU-Strategie zur Erhaltung der biologischen Vielfalt 2030.



Iván López van der Veen (li), Vorsitzender des EBFA, und Peter van Dalen (re), MdEP und erster stellvertretender Vorsitzender des Fischereiausschusses bei der Pressekonferenz anlässlich der Gründung der EBFA

Die Allianz wies auf die Nachhaltigkeit und die allgemeine Bedeutung dieser weit verbreiteten Fischereimethoden in allen EU-Mitgliedstaaten hin, die jährlich mehr als eine Million Tonnen gesunder und nachhaltiger Meeresfrüchte an Land bringen. Dies entspricht 25 % der Gesamtanlandungen in der EU und generiert fast 40 % der Gesamteinnahmen des Sektors, der zum Wohlstand, zur Beschäftigung und zum industriellen Umfeld vieler Küstengemeinden und Gemeinden in der Umgebung beiträgt. Der Sektor erinnerte daran, dass diese Fischereien gut reguliert, kontrolliert, erforscht und weitgehend zertifiziert sind.

Nach Ansicht des EBFA können all diese Errungenschaften zunicht gemacht werden, wenn der angekündigte

Aktionsplan im Einklang mit der Strategie der Europäischen Kommission zur Erhaltung der biologischen Vielfalt die Verwendung von grundberührenden Fanggeräten schrittweise einschränkt und schließlich auslaufen lässt.

Iván López van der Veen, Vorsitzender des EBFA, erklärte: „Wir sind bereit, mit wissenschaftlichen Daten und Fakten gegen alle Mythen anzukämpfen, die sich um unsere Fischereitätigkeit ranken. Wir haben die Meere kartiert, um gefährdete Gebiete zu identifizieren, und wir haben Fischereigebiete geschlossen, wann und wo es nötig war. Unsere Schiffe sind selektiver, setzen weniger umweltschädliche Techniken ein und haben einen geringeren Treibstoffverbrauch. Wir fordern die EU-Behörden auf, weiterhin in Wissenschaft, Management und Innovation zu investieren. Die schrittweise Abschaffung von Grundsleppnetzen ist keine Lösung, vor allem nicht, wenn es der EU ernst damit ist, die Abhängigkeit von importierten Lebensmitteln zu verringern.“



Nach der Präsentation der EBFA durch Iván López van der Veen stellten die Vertreter des Europaparlamentes ihre Fragen.

Fotos (2): Europêche

Einige Umweltorganisationen und sogar die Europäische Kommission stellen die Nachhaltigkeit dieser Fanggeräte in Frage und bezeichnen aktive Grundfanggeräte wie die Grundsleppnetzfischerei als die „schädlichste Aktivität für den Meeresboden“. Die EBFA argumentiert, dass nach Ansicht von Wissenschaftlern nicht die Fischerei, sondern die Erwärmung der Ozeane, die Versauerung und der Anstieg des Meeresspiegels die größten Bedrohungen für die Meeressumwelt darstellen. Die Sperrung von Teilen des Ozeans für die Fischerei wird die Probleme nicht lösen.

Herr López kommentierte: „Die Schleppnetzfischerei hat zweifellos Auswirkungen auf die Umwelt, das bestreitet niemand. Alles, was wir essen, kostet den Planeten etwas. Aber dank eines wirksamen, wissenschaftlich fundierten Managements bemühen sich die EU und der Fi-

schereisektor um eine nachhaltige Fischerei mit möglichst geringen Auswirkungen. Außerdem ist die Grundfischerei heute weitgehend auf die historischen Fischgründe beschränkt.“ Er schloss: „Wir können es besser machen und wir werden es besser machen, aber wir brauchen eine Politik, die auf sachlichen, wissenschaftlichen und von Fachleuten überprüften Erkenntnissen und umfassenden Folgenabschätzungen beruht. Wir fordern die EU auf, dass sie klare Wege zur Beteiligung der Flotte an den wissenschaftlichen und technischen Bemühungen als Gleichberechtigte und Experten schafft. Der Fischereisektor möchte ein höheres Maß an Vertrauen und Transparenz in unsere Aktivitäten entwickeln, um unsere soziale Verantwortung zu untermauern. Die Abschaffung völlig legaler Fanggeräte hilft weder der Gesundheit der Meere noch den Fischern.“

Die EBFA betonte, dass der gute Zustand der Grundfischbestände im Atlantik deutlich gezeigt habe, dass ein wirksames Fischereimanagement das beste Instrument für eine erfolgreiche Erhaltung, Erholung und nachhaltige Nutzung der Meeresressourcen sei. Dies

gelte umso mehr, wenn der Zustand der Meeresböden in Regionen, in denen die Fischerei nachhaltig betrieben wird, nach wissenschaftlichen Erkenntnissen gut ist.

Die EBFA kam zu dem Schluss, dass die Kommission nicht die nachhaltige und zertifizierte EU-Fischerei opfern kann, um einigen wenigen Umweltorganisationen einen Gefallen zu tun, während sie gleichzeitig weiterhin Einfuhren in großem Umfang aus der Grundsleppnetzfischerei von Nicht-EU-Ländern akzeptiert.



[1] Belgien, Dänemark, Deutschland, Estland, Frankreich, Irland, Italien, Lettland, Litauen, Niederlande, Polen, Portugal, Schweden und Spanien

Ökologie und Management von Brackwasserhechten (*Esox lucius*) in der Ostsee – Ein Symposiumsbericht, Teil 2

Robert Arlinghaus, Dominique Niessner und Timo Rittweg, Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei, Abteilung für Biologie und Ökologie der Fische, Humboldt-Universität zu Berlin, Fachgebiet für Integratives Fischereimanagement

Fortsetzung aus Heft 1 / Fischerei & Fischmarkt

Ob ähnliche Effekte auch an den Bodden, wo das Brackwasserlaichen für die Gesamtrekrutierung wohl deutlich wichtiger ist als das Laichen im Süßwasser, eine Rolle spielen, ist gegenwärtig unbekannt. Es gibt für die Region um Rügen keine abgesicherten Hinweise, dass die Stichlingspopulationen in den letzten Jahren dramatisch angestiegen wären, eine Ausnahme ist eventuell der Greifswalder Bodden. Einschränkend ist auf das Fehlen von standardisierten langjährigen Monitoringdaten für die Süßwasserfische in den meisten inneren Küstengewässern um Rügen hinzuweisen, insbesondere gibt es keine belastbaren Daten über die Entwicklung der Stichlingspopulationen.

Orjan Östman von der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften untersuchte den Effekt des Klimawandels auf die Wachstumsrate von baltischen Hechten. Die Autoren zeigten, dass insbesondere die juvenile Wachstumsrate von der Erwärmung profitiert, während keine Effekte von Erwärmung auf das Wachstum der adulten Tiere in der Küste nachweisbar waren. Trotz des gerade im Juvenilstadium verbesserten Wachstums sind die Häufigkeit der großen Hechte in Schweden rückläufig. Als Grund hierfür wird eine

Erhöhung der natürlichen Sterblichkeit angeführt. Die einzelnen Ursachen für die erhöhte Sterblichkeit sind nicht im Detail verstanden.

Rob van Gemert von der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften (ehemals IGB) stellte das Ergebnis einer bestandskundlichen Analyse zu den Hechten in den inneren Küstengewässern Vorpommerns dar. Auf der Grundlage rekonstruierter Zeitreihen der Gesamtentnahmen durch Fischer und Angler wurden bestandskundliche „Catch-only“ Modelle geschätzt. Diese zeigen, dass der rügische Hechtbestand voll genutzt bis leicht wachstumsüberfisch ist und die Bestände in den Küstengewässern Vorpommerns in den letzten 10 Jahren rückläufig sind. Befragungsdaten unter Boddenanglern und -fischern zeigen, dass die bestandskundliche Analyse mit der Meinung der Angler und Fischer korrespondiert.



Foto: IGB/ David Ausserhofer

Biologie und Reproduktion

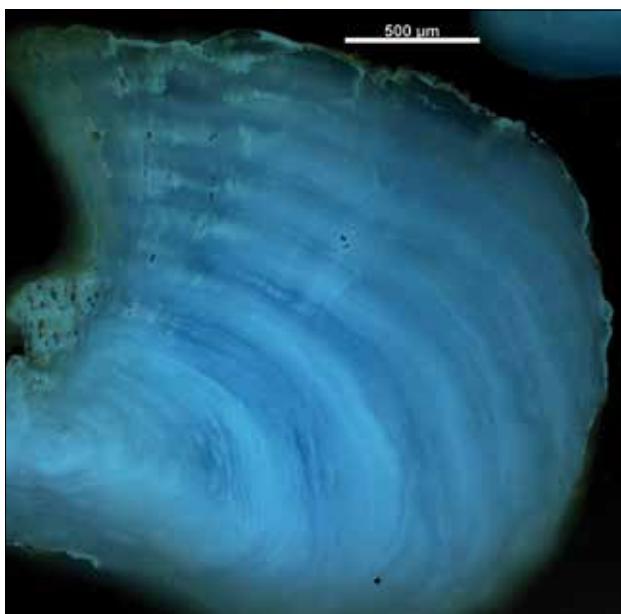
Foto: T. Phillip Czapla



Timo Rittweg vom IGB präsentierte eine Analyse, die die Qualität der Altersbestimmung anhand von Schuppen von Hechten der Boddenwässer Mecklenburg-Vorpommerns thematisierte. Der Autor zeigte auf, dass die Altersbestimmung anhand von Schuppen das Alter von älteren Hechten systematisch unterschätzt.

Dies hat Konsequenzen für die Schätzung von Wachstumsfunktionen und die Ableitung von Referenzpunkten im Fischereimanagement. Bisher sind die meisten Wachstumsuntersuchungen in den Gewässern rund um Rügen anhand von Schuppen durchgeführt worden. Eine künftig verstärkte Nutzung von Otolithen wird empfohlen, was allerdings nur durch letale Probennahme möglich ist.

Foto: Timo Rittweg



Dünnschnitt eines Hecht-Otolithen (Gehörsteinchen) von 6+ Jahren, fotografiert unter Dunkelfeld. Das Messtransekts der Sekundärionen-Massenspektrometrie, mithilfe dessen die Altersbestätigung durchgeführt wurde, ist als Linie aus hellen Punkten mittig entlang des Otolithen erkennbar. Dunkle Ringstrukturen markieren die Wachstumsschwundphase des Fisches in Wintermonaten, helle Ringstrukturen entsprechen der Wachstumsphase in Frühjahr und Sommermonaten.

Annie Pursiainen vom Institut für natürliche Ressourcen in Finnland untersuchte die Charakteristiken der Laichhabitatem Hechten in der nördlichen Ostsee. Hier sind die geringsten Salinitäten aller von Hechten besiedelten Küstengebiete entlang der Ostsee zu finden. In den finnischen Bereichen nutzen die Hechte vor allem stark ausgesüßte, windabgewandte Buchten mit

einem geringen Austausch zum (salzhaltigeren) Wasser. Besonders beliebt sind Schilfgebiete mit umgeknickten Schilfhalmen. In Finnland ist bislang noch kein Rückgang der Hechtbestände nachzuweisen.

Phillip Roser vom IGB präsentierte aktuelle Daten zur Anadromie von Hechten in den Boddenwässern zwischen Fischland-Darß-Zingst und Rügen. Der Zugang zu Süßwassergewässern ist durch die Melioration während der Zeit der DDR vor allem in den 1960er und 1970er

Jahren stark eingeschränkt worden. Zeitzeugen berichten von aktiven Laichwanderungen in Gräben und kleineren Bächen und dass diese Wanderungen nach den Meliorationsmaßnahmen abgenommen haben. Die Autoren konnten mittels Elektrofischerei in verschiedenen Bächen anadrome Hechte rund um Rügen nachweisen. Allerdings wurden nicht alle untersuchten Zuflüsse intensiv belichtet.



Foto: IffishMen/Philip Roser



Foto: Dominique Niesner

Durch Elektrobefischung konnte in einigen kleineren Boddenzuflüssen in Vorpommern anadrome Hechtwanderungen zur Laichzeit nachgewiesen werden.

Mehlis Rohtla von der Universität Tartu in Estland berichtete ebenfalls, dass Anadromie unter Hechten in Estland ausgeprägt ist und dass Hechtlaichwiesen intensiv belichtet werden. Es wurden in der Vergangenheit auch Brackwasserlaichgebiete genutzt, jedoch hat die Laichaktivität hier deutlich nachgelassen, die Gründe hierfür sind unbekannt. Ein Hauptproblem für anadrome Hechte in Estland scheinen ausgebaggerte und begradigte Flussbetten zu sein, da die angrenzenden Überflutungsflächen an solchen Fließgewässern im Frühjahr zu schnell entwässern, um eine stabil erfolgreiche Rekrutierung in jedem Jahr zu garantieren. Zunehmende Flussbegradigung und steigende Temperaturen durch den Klimawandel könnten Überflutungsflächen an Süß-

wasserzuflüssen langfristig zu einer ökologischen Falle für anadrome Hechte machen. Viele Fische werden zusätzlich während des Laichvorgangs gestochen und mit Schlingen illegal entnommen, was Auswirkungen auf die lokale Population haben kann.



Foto: IfishMan/Félicie Dhellemmes

Félicie Dhellemmes vom IGB präsentierte erste Daten zur Fähigkeit von Hechten rund um Rügen, ein Homing-Verhalten zu zeigen. Die Hechte um Rügen, die aus dem Brackwasser vor der Laichzeit in Zuflüsse umgesetzt worden sind, zeigen exaktes Homing über eine Distanz von mehr als 25 km zurück in spezifische Brackwasserbuchten. Ebenfalls schwammen aus dem Süßwasser umgesetzte anadrome Hechte innerhalb weniger Tage über große Distanzen in das ausgesuchte Laichgewässer zurück. Die Ergebnisse zeigen, dass die Hechte ein Verständnis von „Raum“ besitzen und sehr gute Navigationsfähigkeiten über viele Kilometer aufweisen. Auch zeigte die Studie, dass einige Hechte um Rügen deutlich stärker wandern als für finnische Gebiete zuvor beschrieben wurde.

Roland Svirgson von der Universität Tartu in Estland zeigte auf, dass dort die meisten baltischen Hechte aus dem Süßwasser rekrutieren, es aber auch Buchten gibt, in denen vor allem Brackwasserhechte rekrutieren. Die einzelnen Gebiete und die Anteile von anadromen bzw. Brackwasserfischen sind auch auf kleinen Räumen hochvariabel, d.h. Buchten mit überwiegend Süßwasserhechten und Buchten mit überwiegend Brackwasserhechten können sich über wenige Kilometer abwechseln. Das macht Schätzungen der relativen Anteile von Süßwasser- bzw. Brackwasserlaichern problematisch bzw. weist auf die Notwendigkeit von räumlich differenzierten Probennahmestrategien hin.

Verwandtschaftsverhältnisse und genetische Vielfalt

Johanna Sunde von der Linnaeus Universität Schweden zeigte anhand hochauflösender genetischer Marker, dass sich einzelne anadrome Hechte aus unterschiedlichen Zuflüssen genetisch voneinander unterscheiden und dass diese Unterschiede auf sehr kleinen geografischen Distanzen von wenigen Kilometern ausgeprägt sind. Die Unterschiedlichkeit zwischen einzelnen anadromen Populationen sind größer als zwischen verschiedenen Brackwasserpopulationen. Die Autorin zeigte, dass Gene der Osmoregulation ein Hauptgrund für die Unterschiedlichkeit zwischen anadromen und Brackwasserpopulationen sind. Ähnliche Ergebnisse liegen für die Region um Rügen vor.

Lovisa Wannerström von der Schwedischen Universität für Agrarwissenschaften untersuchte die Populationsgenetik von Brackwasserhechten in Schweden anhand von Mikrosatelliten. Sie zeigte, dass sich die genetischen Unterschiede von Hechten aus unterschiedlichen Probennahmegebieten nach geografischer Distanz manifestieren. Hechte aus nahe benachbarten Gebieten sind enger miteinander verwandt als Hechte aus weiter entfernten Standorten. Das bedeutet, dass es lokale Anpassungsprozesse gibt, aber gleichzeitig der Erhalt der Konnektivität zwischen einzelnen Gebieten für den Erhalt des Genflusses und der genetischen Vielfalt nötig ist, da nur so Anpassungsprozesse auf sich rasch ändernde Umwelten (z. B. Erwärmung, neue Krankheiten) möglich sind.

Arne Nolte von der Universität Oldenburg präsentierte aktuelle Daten zur genetischen Vielfalt bei Hechten in den Bodden Gewässern und Süßwasserzuflüssen rund um Rügen. Auch hier zeigen sich auf kleinräumiger Skala genetische Unterschiede zwischen Teilpopulationen, insbesondere zwischen anadromen Populationen. Die Brackwasserpopulationen z. B. von Schaproder Bodden, Greifswalder Bodden oder Barther Bodden weisen größere genetische Ähnlichkeiten zueinander auf als die anadromen und residenten Populationen aus angrenzenden Zuflüssen. Interessanterweise gibt es nur eingeschränkten Genfluss zwischen dem Greifswalder Bodden und dem salzärmeren Peenestrom, obwohl die Gebiete geografisch nahe beieinander liegen. Das deutet darauf hin, dass es auch um Rügen eine Anpassung an lokale Bedingungen über die Osmoregulation und den Salzgehalt gibt und dass jeder Verlust eines Zuflusses für die Reproduktion auch ein Verlust der genetischen Vielfalt in der Region bedeutet. Diese Ergebnisse, die auf der Grundlage von hochauflösen Markern entwickelt worden sind, bestätigen frühere Erkenntnisse auf der Grundlage von Mikrosatelliten der Universität Rostock (Sören Möller und Kollegen).

Fischereiliches Management

Robert Arlinghaus vom IGB präsentierte eine Analyse der Konflikte in der Boddenhechtfischerei in Vorpommern. Zwei wesentliche Konflikte existieren zwischen Berufsfischerei/ Angelfischerei und Naturschutz und zwischen Fischern und Anglern. Die Hauptfaktoren hinter den Konflikten sind Wertunterschiede, unterschiedliche Normen und Kommunikationsbarrieren. Eine Verbesserung der prozedura-



Foto: IGB/David Aussehofer

len und der wahrgenommen Verteilungsgerechtigkeit könnte Konflikte minimieren und das gegenseitige Verständnis füreinander steigern.



Foto: Dominique Niessner

Berufs- und Angelfischerei nutzen oft nicht nur die gleiche Ressource, sondern auch den gleichen Raum, dies führt nicht selten zu Spannungen zwischen einander.



Foto: iFishMan/Dieter Kömle

Dieter Kömle vom IGB präsentierte noch unpublizierte Umfragedaten zu Hechtanglern rund um Rügen. Die Angler erfahren besonders hohe Nutzen von der Fangaussicht von großen Hechten und von Fangraten von 1-3 Hechten pro Tag. Ab 3 Hechten pro Tag nimmt der Nutzengewinn jedes weiteren

Hechtes ab (abnehmende marginale Grenznutzen). Überdies erwarten die Angler um Rügen große, kapitale Fische im Fang und erfahren von der Fangaussicht großer Hechte besonders hohe Nutzen. Hechtangler um



Foto: Dominique Niessner

Was wollen Hechtangler rund um Rügen? Daten aus einer Anglerbefragung lassen mindestens drei Anglertypen unterscheiden, deren Vorlieben sich je nach Involviertheit, Spezialisierung und nach Herkunft unterscheiden.

Rügen sowie Hechttouristen sind gewillt, sich für den Bestandschutz in der Entnahme selbst einzuschränken und bevorzugten Entnahmefenster über Mindestmaße und eine maximale Entnahme von 1 oder 2 Hechten pro Tag. Dieter Kömle identifizierte mindestens drei Anglertypen, die sich nach Involviertheit, Spezialisierung auf Hecht und auch nach Herkunft in ihren Vorlieben stark voneinander unterscheiden.

Johan Eklöf von der Universität Stockholm stellte Ergebnisse zur Wirkung von Laichschongebieten in Schweden vor. Die Autoren zeigen, dass Laichschongebiete die Hectabundanz sowie die Reaktivität (Fähigkeit) der Hechte gegenüber dem Kunstköderangeln steigern. Allerdings ändert die Hectabundanzsteigerung in den nur zeitlich begrenzt geschützten Laichschongebieten nicht die Fraßdrücke auf die unteren trophischen Ebenen. Effekte von Raubdruck auf die unteren trophischen Ebenen bis hin zu Wasserpflanzen sind eher von Barschen zu erwarten, die aber deutlich weniger von saisonalen Laichschongebieten profitieren als Hechte.



Foto: Dominique Niessner

Schwedische Studien belegen, Hechte profitieren von saisonalen Schongebieten, die Abundanz und die Fähigkeit gegenüber Kunstködern steigt.

Robert Arlinghaus vom IGB präsentierte ein altersstrukturiertes Modell zur Analyse der relativen Wirkung von Mindestmaßen und Entnahmefenstern beim Hecht. Ist das Ziel einzig und alleine die Maximierung des Biomasseertrags, sind Mindestmaße zu bevorzugen. Sollten auch Fangraten und die Größe von Hechten im Fang maximiert werden, sind Entnahmefenster beim Hecht die besseren Fangbestimmungen, unabhängig davon, ob größere Hechte eine besser Eiqualität haben oder nicht. Insgesamt scheinen Entnahmefenster bessere Kompromisse zu erreichen, wenn in einem Gebiet sowohl Ansprüche der Fischer als auch der Angler befriedigt werden sollen. Eine Grundvoraussetzung dafür ist die Gewährleistung ausreichender Rekrutierung der mit längenbasierten Mindestma-

ßen bewirtschafteten Hechten. Die Wachstumsrate der Boddenhechte ist sehr schnell, so dass die Befürchtung besteht, dass bei einem Mindestmaß von 50 cm nicht alle Hechte mindestens einmal abgelaicht haben. Überdies ist der Laicherfolg von Erstlaichern häufig geringer als der von Mehrfachlaichern.

Dariusz P. Fey vom Nationalen Forschungsinstitut für Meeresfischerei in Polen berichtete von Versuchen, die Hechtbestände in der mesohalinen Bucht von Puck (westlicher Teil der Danziger Bucht) in Polen zu steigern. Da in der Region kein ausreichendes Verlai-chen von Brackwasserhechten nachweisbar ist, wird versucht, über Fischbesatz die Hechte im Brackwasser zu fördern. Erste Ergebnisse zeigen, dass die Fänge durch Besatz angehoben werden können. Die besetzten Hechte haben aber keine Reproduktionssteigerung in den Brackwassergebieten bewirkt. Es wird vermutet, dass der Verlust von brackwasserangepassten Laicher-beständen ursächlich ist. Aktuell wird versucht, Hecht-bestände zu finden und einzuführen, die an das Lai-chen im Brackwasser angepasst sind.

Kristofer Bergström von der Linnaeus Universität berichtete über die hechtökologische Wirkung der Anlegung von sogenannten „Hechtfabriken“ (Renaturie- rung von Laichwiesen) in Schweden. Die Studie zeigt, dass die Anlegung von Laichwiesen, die als Produktionsstandorte für Junghechte wirken können, auch die Abundanz der fangbaren adulten Hechte in der Ostsee steigert und die positiven Effekte auf die Bestände etwa 20 km entlang der Küste rund um die „Hechtfabriken“ nachweisbar sind.



Foto: iFishMan/Elias Ehrlich

Elias Ehrlich vom IGB präsentierte den Managementansatz des BODDENHECHT-Projekts, in dem eine Arbeitsgruppe aus Interessensvertretern als wesentliche Statusgruppen (Angler, Guides, Fischer, Naturschutz, Verwaltung, Wissenschaft) gemeinsam Leitbilder, Ziele und mögliche Managementmaßnahmen erörtert und identifiziert. Der Autor zeigte auf, wie über die Methode der partizipativen Modellbildung Fangbestimmungen auf ihre Effizienz geprüft und die Ergebnisse durch die Interessensvertreter abgewogen und diskutiert werden können, um so abgestimmte und von allen Parteien getragene Empfehlungen für die künftige Bewirtschaftung der Boddenhechte abzuleiten.



Fotos: Dominique Niesner

In partizipativen Workshops werden die wissenschaftlichen Modelle zu möglichen Fangbestimmungen durch die Interes-sensvertreter der Arbeitsgruppe auf ihre Effizienz geprüft und ihre Umsetzung kritisch diskutiert.



Foto: Projekt Boddenhecht/Korbinian Pacher

Vertreter aus der Berufs- und Angelfischerei, dem Großhan-del, Naturschutz, Tourismus und der Fischereibehörde arbeiten innerhalb des BODDENHECHT Projektes eng zusammen mit Fischereiwissenschaftlern, um gemeinsam Bewirtschaftungs-empfehlungen für die Boddenhechte zu identifizieren.

Zehn Schlussfolgerungen

Insgesamt zehn Schlussfolgerungen können im Ergeb-nis der Tagung gezogen werden.

1. Die Rückgänge der Hechte in der Ostsee sind vor allem auf die zentrale und südliche Ostsee be-

- schränkt. Multiple, schlecht verstandene Faktoren, die in Kombination wirken, sind ursächlich. Folgende Aspekte scheinen in der zentralen und südlichen Ostsee von größerer Wichtigkeit zu sein als in der nördlichen Ostsee: höhere Salinität, stärkerer Verlust von Süßwasserzugängen, ein ausgeprägter Einfluss von marinen Arten wie Heringen (als Nahrung) und Stichlingen (als Larvenprädatoren), erhöhte Prädatorenbestände (Kegelrobben und Kormoran), intensive Angel- und Berufsfischerei sowie merkliche Effekte der Eutrophierung (z. B. historischer Rückgang von Unterwasserpflanzen). In Bezug auf den Entnahmedruck kommt es in vielen Gebieten in der zeitlichen Abfolge zu Kompensationen zwischen Fischern, Anglern und natürlichen Räubern. Beispielsweise ist in Schweden die Berufsfischerei auf Hecht weitgehend verschwunden. Auch gibt es mit der Zeit und über die Regionen Veränderungen und Unterschiede im Anglerverhalten, z. B. zunehmende Anteile von freiwillig zurückgesetzten Hechten. Obwohl diese Entwicklungen die Gesamtentnahme an Hecht drosseln sollte, zeigen die Daten, dass in Schweden Rückgänge der Hechtentnahme durch Fischer und Angler durch Zunahmen der natürlichen Sterblichkeit kompensiert wurden, so dass die Gesamtverluste adulter Hechte über Prädation/Entnahme in vielen Gebieten über die Zeit ähnlich hoch bleiben. In ähnlicher Weise wurden in Deutschland rückgehende Entnahmen durch Fischer durch zunehmende Entnahmen durch Angler seit Anfang der 2000er Jahre kompensiert. Diese gleichbleibend hohen Entnahmedrücke treffen in der zentralen und südlichen Ostsee auf sich schlechend verschlechternde ökologische Grundbedingungen durch Eutrophierung, Erwärmung (Hecht ist ein mesothermaler Fisch, der eher kühleres Wasser bevorzugt), Reduktion von Populationsresilienz und -rekrutierung über das Wasser- und Landmanagement (Stichwort Melioration), möglicherweise reduzierte Nahrungsverfügbarkeit (abnehmende Heringe) und erhöhter Druck auf die Larven über Stichlinge. Viele dieser Punkte sind allerdings noch schlecht untersucht und daher eher spekulativ bzw. mit Unsicherheiten behaftet.
2. Die konkreten Ursachen für die Bestandsrückgänge beim Küstenhecht variieren zwischen den Gebieten entlang der Ostsee und können nur schwer verallgemeinert werden. Beispielsweise ist es nicht so, dass zunehmende Stichlinge oder Robben überall für den Hectrückgang ursächlich sind. Allgemein scheint jedoch zu hohe Prädation über natürliche und/oder menschliche Faktoren ein wichtiger Faktor zu sein, gerade auch für die Größenstruktur der Hechte. Hinzu kommen Auswirkungen der veränderten Landnutzung und des Wassermanagements, die entlang der gesamten Ostsee wirken. Insbeson-

dere Verluste bei Zugängen zu Süßwasserflüssen sowie fehlende oder variable Krautbestände sind in vielen Gebieten als ein weiterer wichtiger negativer Faktor für die Hechtbestände anzusehen. Hingegen kann die Salinität als wesentlicher Faktor für die meisten Gebiete ausgeschlossen werden, da die Hechte in Gebieten mit mittleren Salzgehalten < 10 PSU eine Lokalanpassung durchlaufen haben, die die Rekrutierung auch unter Brackwasserbedingungen ermöglicht. Der Erfolg einer Brackwasserrekrutierung könnte allerdings von konstanten Salzgehalten und vor allem von konstanten Wasserständen abhängen, was in Gebieten, die eine zunehmende Sturmfrequence und starke Salinitätsschwankungen als Folge des Klimawandels zu erwarten haben, zu nachteiligen Effekten auf Brackwasserpopulationen führen könnte. Entsprechende Laboruntersuchungen zur Widerstandsfähigkeit von erbrüteten Eiern oder Larven in Bezug auf rasche Salinitätsschwankungen existieren jedoch nicht, weswegen wir uns hier im Bereich der Spekulation bewegen.

3. In allen Gebieten koexistieren anadrome Hechte und Brackwasserhechte. Weiterhin gibt es teilweise rezidente Süßwasserhechte in Zuflüssen. Der Vorteil des Süßwassers ist die häufig raschere Erwärmung im Frühjahr und der reduzierte Salzstress. Der Vorteil des Brackwasserlebens ist die erhöhte Nahrungsverfügbarkeit und das verbesserte Wachstum. Der Anteil des Brackwasserlaichens nimmt in der Ostsee vom salzreicherem Süden in den salzärmeren Norden/Nordosten systematisch ab. Der Grund für die Diversität an Lebensstilen unter den Hechtpopulationen sind evolutionäre Anpassungsprozesse an unterschiedliche Salzgehalte, ggf. unterstützt durch Temperatureffekte in den Zuflüssen.
4. Die Ostseehechte sind nach geografischer Distanz genetisch in Teilpopulationen strukturiert. Gleichzeitig sind anadrome Populationen besonders stark lokal angepasst und ausdifferenziert und unterscheiden sich selbst auf kleinskaliger geografischer Ebene stark von anderen anadromen Populationen und von den Brackwasserpopulationen. Außerhalb der Laichzeit bilden sich gemischte Populationen aus. Die Populationsausdifferenzierung wird erst deutlich, wenn man die Teilpopulationen innerhalb der Laichzeit beprobt und hochauflöste genetische Marker einsetzt. Der Erhalt auch der kleinräumigen Teilpopulationen scheint für den Hechtbestand als Ganzes von großer Bedeutung und fördert die Resilienz (Pufferfähigkeit).
5. Bevorzugte Laichhabitatem von Hechten sind grundsätzlich von Pflanzen besetzte, sich im Frühjahr rasch erwärmende Gebiete. Während in der nördlichen

- Ostsee vor allem windabgewandte Buchten zum Laichen aufgesucht werden, laichen die Hechte in anderen Brackwassergebieten überwiegend in Zuflüssen und auch in windzugewandten inneren Uferzonen und vor allem in Buchten. Die bevorzugten Laichgebiete scheinen stark von Region zu Region zu variieren. Ein erfolgreiches Laichen bis 9-10 PSU ist je nach Grad der osmoregulatorischen Lokalanpassung zu erwarten und insbesondere rund um Rügen und in Dänemark belegt, während diese salzwasserangepassten Hechtpopulationen in polnischen Küstengewässern aktuell fehlen.
6. Regulationen des Entnahmedrucks durch Fischer und Angler sind nur dann erfolgversprechend, wenn der Fischereidruck ursächlich für den Bestandsrückgang ist. Fischbesatz ist nur unter der Bedingung des Ausfalls der Reproduktion zu empfehlen und dürfte meistens fehlschlagen, wie Ergebnisse aus dänischen Küsten zeigen. Renaturierungsmaßnahmen von Hechtläichwiesen und die Verbesserung der Einwanderbarkeit in Zuflüsse und Gräben sind immer zu empfehlen, solange gewährleistet werden kann, dass die Stichlingsprädation in den Süßwassergebieten unter Kontrolle bleibt. Übergeordnete Faktoren wie Klimawandel, rückgehende Heringsabundanz und andere energetische Beschränkungen sowie natürliche Prädation über Kegelrobben und Kormorane sind weitere wesentliche Einflussfaktoren, die über das Management zum Teil adressiert werden könnten.
7. Die Bedeutung der wesentlichen Fischereiform ist in den einzelnen Gebieten der Ostsee im Wandel. Auch hier gilt, dass die relative Bedeutung von Fischerei und Angelfischerei von Gebiet zu Gebiet und über die Zeit variiert. Damit einher geht die Einsicht, dass die Kontrolle einer Art von Fischereisterblichkeit nicht zwangsläufig auch bestandsstetigend ist. In Gebieten mit starken Angleraufkommen sind z. B. Verbote der Berufsfischerei zum Schutz der Hechte ohne Wirkung auf den Angelfangerfolg umgesetzt worden (Dänemark), und in schwedischen Gebieten, in denen die Hechte nur noch geangelt, aber (fast) nicht mehr beruflich gefischt werden, sind unter Anglern beliebte Fangbestimmungen wie Entnahmefenster ebenfalls wirkungslos verpufft. In beiden Fällen war offenbar der Fischerei- bzw. Angelfischereidruck nicht ursächlich für die Bestandseinschränkung. Ein gutes Verständnis der lokalen Bedingungen ist daher für die Planung von Bewirtschaftungsmaßnahmen essentiell bzw. jede Bewirtschaftungsmaßnahme sollte im Sinne der Erfolgsmessung regelmäßig auf den Prüfstand gestellt und ggf. auch angepasst werden. Das wiederum verlangt die Existenz guter, belastbarer Monitoringmethoden.
8. Die Fischerei und Angelfischerei begrenzende Maßnahmen wie Schongebiete können die Abundanz von Hechten steigern. Da die Fische in Schutzgebieten auch keine Erfahrungen mit Angelködern machen, kann so auch die Fähigkeit verbessert werden, sofern die Fische aus den Schutzgebieten auch wieder in freie Gebiete einwandern. Da die Ostseehechte recht große Wanderstrecken zurücklegen, ist von einem sogenannten „Behavioral Spill-Over“ von Schutz- und angrenzende offene Gebiete auszugehen.
9. Das Management von Ostseehechten verlangt einen ökosystem- und Interessengruppenzentrierten Ansatz, der übergreifende Faktoren mitdenkt und die Interessengruppen in die Entscheidungsprozesse integriert. Die Implementierung von Maßnahmen zum Bestandsschutz sind durch ein gut durchdachtes und voll ausfinanziertes Monitoringprogramm zu begleiten, um so aus der Erfahrung und auch aus Misserfolgen für die Zukunft zu lernen (adaptives Management). Die Bedeutung von fischereiunabhängigen Monitoringdaten für Hechte ist daher hoch und steigend. Aktuell sind die Datenunsicherheiten in vielen Gebieten sehr groß, was Konflikte schürt, da viele Behauptungen zu Bestandsentwicklungen oder Ursachen von Bestandsrückgängen nicht mit objektiven Daten ausgeräumt oder geprüft werden können.
10. Die Meinungen über die besten Monitoringmethoden von Brackwasserhechten unterschieden sich von Land zu Land. Einig waren sich die Expert*innen, dass die Multimaschenstellnetze, die im Rahmen der Wasserrahmenrichtlinie eingesetzt werden (maximale Maschenweiten von 55 mm) ungeeignet sind als Monitoringmethode bei Hechten. Allerdings zeigten Ergebnisse aus Estland, dass spezielle Hechtmultimaschennetze mit größeren Maschenweiten (Knoten zu Knoten) zwischen 50 mm und 110 mm ein gutes Potenzial zur Bestandsindizierung haben. Zur Laichzeit sind Kummreusen ebenfalls geeignete Methoden. Die Schweden bevorzugen experimentelle Angelaktivitäten als Bestandsindex beim Küstenhecht, möglicherweise sind auch experimentelle Langleinen gute Methoden, wozu es aber keine Erfahrungen gibt. Junghechte lassen sich in schwach salzhaltigen Gebieten nur äußerst schwer quantitativ beproben. Die Elektrofischerei funktioniert nur in stärker ausgesüßten Bereichen und im Brackwasser nur mit Impulstrom und bei hohen Leistungswerten des Elektrofischereigeräts. Letzteres ist nicht fischschnellend und für die Bodden nicht umsetzbar. Die Schweden haben gute Erfahrungen mit Dynamit beim Jungfischmonitoring gemacht, hier werden auch Hechte mitgefangen. Larven und ganz frühe Stadien der Hechte lassen sich bei hohem lokalen

Aufkommen in ufernahen Pflanzenbeständen mit standardisierten Kescherzügen fangen, für die Region um Rügen ist diese Methode als nicht praktikabel eingeschätzt worden. Eine weitere Möglichkeit sind die Nutzung von Aalkörben, die auch in tieferem Wasser ausgelegt werden können und die nach Praktikerhinweisen und Erfahrungen aus Estland immer wieder auch Junghechte mitfangen. Insbesondere die Erhebung der Rekrutierung von Hechten bleibt aber ein ungelöstes Problem, da es keine überzeugenden, robusten Beprobungsmethoden im Brackwasser gibt.

Danksagung

Wir danken allen, die an der Organisation der Tagung beteiligt waren, insbesondere auch dem Technikteam der Linnaeus Universität und Linnaeus Universität für die



Fotos: Phillip Roser

Für die Untersuchung von Wanderdistanzen wird dieser zuvor markierte Hecht in die Bodden zurückgesetzt.

Finanzierung des Webinars. Die Tagung wurde durch das BODDENHECHT-Projekt ermöglicht. Für die Finanzierung danken wir dem Land Mecklenburg-Vorpommern (25%) und dem EMFF Programm der EU (75%). Herrn Blume und Herrn Bachmann sowie dem Projektbeirat und der Arbeitsgruppe gebührt Dank für die stets produktive Zusammenarbeit. Ferner gilt der Dank allen Vortragenden und Diskussionsteilnehmenden, die die Konferenz zu einem sehr interessanten Ereignis haben werden lassen.



Fotos: Dominique Niessner

In Boddenhecht kooperierender Fischer bei der Kontrolle seiner Kummreuse

Nachhaltige Aquakultur, geht das?

„Kombinierte marine Aquakultur- Erprobung eines Miesmuschelproduktionsverfahrens in Kombination mit einer Fischzucht für eine dezentrale Aquakultur in Mecklenburg-Vorpommern“

Fabian Swirplies, Dr. Florian Peine, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V, Institut für Fischerei

Das Handwerk der Hochseefischerei entwickelte sich schon im 15. Jahrhundert in Europa (Chaline et al. 2012). Während damals vorwiegend die Ernährung der Bevölkerung im Vordergrund stand und dadurch jeder Fischer so viel fangen durfte wie er konnte, wird 600 Jahre später die Fischerei in Europa zur Absicherung einer nachhaltigen Fischerei durch Fangquoten und andere Maßnahmen gemanagt.

Die deutsche Küstenfischerei befindet sich derzeit in der größten Krise seit der Wiedervereinigung. Über Jahre sind die wichtigsten Bestände eingebrochen und mit ihnen die zulässigen Fangmengen (Kraus et al. 2020). Auch die Ertragslage der kleinen und mittelständischen

Fischereibetriebe in den inneren und äußeren Küstengewässern von Mecklenburg-Vorpommern (M-V) wird in immer stärkerem Maße durch die Begrenzung der Fischressourcen und durch Regulierungsmaßnahmen wie Fangquoten, saisonale Fangverbote und Gebiets schließungen bestimmt.

Der Fischereirat der EU hat am 12. Oktober 2021 die Fangmengen für das Jahr 2022 festgelegt. Die Fangquoten in der westlichen Ostsee für 2022 werden für Hering um 50 % und Dorsch um 88 % im Vergleich zum Jahr 2021 gesenkt. Die Fischerei auf den Ostdorsch bleibt weiter bis auf überschaubare Beifangmengen geschlossen (BMEL 2021).

Die erlaubte Gesamtfangmenge für Deutschland reduziert sich somit beim Hering in der westlichen Ostsee von 869 t im Jahr 2021 auf 435 t in diesem Jahr. Eine gezielte Schleppnetzfischerei auf Hering in der westlichen Ostsee ist 2022 verboten. Die Fischerei darf hier nur mit passiven Fanggeräten und Fischereifahrzeugen von unter zwölf Metern Länge den Hering gezielt beifischen. Die erlaubte Gesamtfangmenge für Deutschland reduziert sich beim Dorsch von 4.000 t im Jahr 2021 auf 104 t in diesem Jahr und darf ausschließlich als Beifang angelandet werden (BMDV 2021).

Die Auswirkungen dieser Entwicklung sind auch in M-V deutlich an der rückläufigen Anzahl von Fischereibetrieben, der Gesamtanlandung und der erfolgten Auflösung des Landesverbandes der Kutter- und Küstenfischer am 29.10.2021 zu erkennen. Waren direkt nach der Wiedervereinigung im Haupterwerb in der „Kleinen Hochsee- und Küstenfischerei des Landes M-V“ noch 950 Fischereibetriebe mit einer Gesamtanlandung von 31.679 t Fisch und Meeresfrüchte aktiv, so existierten im Jahr 2020 in M-V lediglich noch 202 Betriebe im Haupterwerb mit einer Gesamtanlandung von 4.916 t Fisch und anderen Meeresfrüchten. Im Jahr 2021 übten nur noch 184 Betriebe im Haupterwerb das Handwerk der Küstenfischerei aus (LALLF M-V 2021).

Angesichts der begrenzten Fangmöglichkeiten im Küstengewässer ist die Kleine Hochsee- und Küstenfischerei M-V vermehrt auf den Import von Rohware aus dem Ausland angewiesen. Damit ist eine Abhängigkeit vom globalen Markt sowie ein nicht wünschenswerter höherer CO₂ Ausstoß verbunden. Folglich wird der beim Verbraucher beliebte frische Fisch durch tiefgefrorene Frostware ersetzt. Durch Corona-bedingte Handelsengpässe kam es zusätzlich zu Lieferverzögerungen oder gar Lieferausfällen.

Die aktuellen Problemfelder der Küstenfischerei sind bei vielen noch aktiven Betrieben als existenzbedrohend zu bewerten, so dass sich die Frage stellt, wie stark sich der Abwärtstrend in den nächsten Jahren fortsetzen wird. Wenn es aber bald kaum noch Küstenfischer mit selbstgefangenem frischem Fisch in M-V gibt, verliert das Land ein Stück seines Charmes, der insbesondere für die Tourismusbranche von hoher Bedeutung ist. Gleichzeitig stellt die Fischerei für das Land ein hohes kulturhistorisches Gut dar, dessen Verlust für die Küstenregion weitreichende Folgen hätte.

Aquakultur als alternativer Erwerbszweig

Die Haupterwerbsküstenfischer aus M-V benötigen daher neben der Fangfischerei alternative Einkommensquellen, um ihre Betriebe wirtschaftlich am Leben erhalten zu können. Viele haben durch Vermietung von Ferienwohnungen, die Umstellung auf Direktvermarktung oder die Annahme von Nebenjobs die Existenz ihrer Betriebe

abgesichert. Die Aquakultur als ein möglicher weiterer Nebenerwerbszweig für die Küstenfischer hat sich bisher in M-V noch nicht etablieren können.

Eine mögliche Option für die Küstenfischer wären offene Aquakultursysteme in Form von Netzkäfiganlagen (Abb. 1) und Langleinen (Abb. 2), in bzw. an denen Fische und Muscheln produziert werden können. Küstenfischer verfügen schon über einen großen Teil der nötigen technischen Infrastruktur (Boote, etc.), um solche Systeme bewirtschaften zu können.



Abb. 1: Ringträger im Fischereischutzgebiet Nienhagen



Abb. 2: Aufbau der Miesmuschelaquakultur mit Langleinen

Um den regionalen Bedarf der Bevölkerung an frischem Fisch auch bei sinkenden Fangrängen in der Küstenfischerei zu gewährleisten, werden daher nachhaltige marine Aquakultursysteme für das offene Ökosystem der Ostsee durch das Institut für Fischerei (IfF) entwickelt und erprobt.

Nachhaltige marine Aquakultur in M-V, geht das?

Diese alternative Ergänzung zur Küstenfischerei untersucht die Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V (LfA M-V) im Rahmen des durch den EMFF und das Land M-V geförderten Projektes „Kombinierte marine Aquakultur“. Ziel dieses Vorhabens ist, die Eigenversorgung mit marinem Aquakulturerzeugnissen in M-V ökologisch und ökonomisch nachhaltig zu entwickeln. Dafür wird vom 01.11.2018 bis 30.06.2023 in der Ostsee vor Nienhagen die Produktion von Speisefi-

schen kombiniert mit einer Miesmuschelaquakultur technisch, biologisch und wirtschaftlich erprobt und bewertet. Hierbei soll die Aufzucht von verschiedenen Speisefischen und Miesmuscheln in Netzkäfiganlagen und an Langleinensystemen getestet werden.

„Kombinierte marine Aquakultur“ hat viele ökologische Vorteile und eröffnet die Möglichkeit einer nachhaltigen und gleichzeitig wirtschaftlichen Produktion verschiedener Arten. Durch die Verwendung von Organismen unterschiedlicher trophischer Ebenen werden sowohl die Ressourcenausnutzung als auch die Nährstoffbelastung optimiert.

Die Nährstoffe, die in Form von Futter für die Fische zugeführt werden, können durch die Kultur der Muscheln weitgehend wieder rausgefiltert werden. Ein Schwerpunkt des Vorhabens liegt daher darin, die durch das Fischfutter eingetragenen Nährstoffe Stickstoff und Phosphor zu bilanzieren. Diese sollen über die Ernte der Fische und Muscheln weitgehend wieder aus dem System entnommen werden. Die Muscheln können dann auf verschiedenen Wegen z. B. als Dünger, Futter oder Speisemuschel verwertet werden. Der produzierte Fisch kann als hochwertiges regionales Produkt der heimischen Gastronomie angeboten oder direkt durch den Einzelbetrieb vermarktet werden.

Erste Ergebnisse der „Kombinierten marinens Aquakultur“ – Miesmuschel-Zucht

Die Miesmuscheln der Ordnung Mytilida sind eine der bedeutendsten wirtschaftlich genutzten Muscheln weltweit. Es kommen in der Ostsee die Arten *Mytilus edulis* (Linnaeus 1758), *Mytilus trossulus* (Gould 1850) und Hybride dieser beiden Arten vor. In M-V werden die Vorkommen bisher keiner Verwertung zugeführt. Für die Kultivierung der Miesmuscheln wurden mehrere Kollektorsysteme im östlichen Teil des FSG Nienhagen installiert (Abb. 3).



Abb. 3: Muschelkollektor mit Miesmuscheln

Bei der ersten Ernte im Januar 2021 konnten rund 600 kg Muscheln von den Kollektoren geerntet werden. Diese wurden der EUCC-D KÜSTENUNION für

die ersten Verwertungsversuche zur Verfügung gestellt. Bei einer zweiten Ernte Ende Januar 2021 konnte eine ähnliche Menge von den Kollektoren abgestreift werden. Es wurden insgesamt 90 m Kollektoren abgeertet. Die Muscheln wurden wieder frisch gesockt ausgebracht (Abb. 4). Es konnten 170 m Kollektoren neu ausgebracht werden.



Fotos: F. Peine

Abb. 4: Socking-Maschine beim Miesmuschel socken

Als Socking bezeichnet man den Prozess des Ausdünnens und Wiederansiedelns der Muschelsaat. Wenn die frische Muschelsaat ab September in den Größenbereich von etwa 1 cm Schalenlänge kommt, müssen diese Muscheln von den schon erwachsenen Muscheln des Vorjahres entfernt werden, damit es nicht zu Nahrungs- und Sauerstoffkonkurrenz kommt. Die Kollektoren mit den Muscheln werden aus dem Wasser entnommen und abgestreift. Die abgestreiften Muscheln werden dann in einem Declumper vereinzelt und nach 3 Größenklassen sortiert. Die erntereifen Muscheln können entnommen und vermarktet werden. Die kleineren, nicht marktreifen Muscheln und die frische Muschelsaat werden in einer Socking-Maschine gesocked. Hierfür werden die Muscheln zusammen mit einem Kollektor in die Maschine gegeben. Die Muscheln werden durch eine sogenannte Socke an dem Kollektor herumgehalten. Die Socke besteht aus reiner Baumwolle, welche sich innerhalb von 2 Monaten auflöst. Während dieser Zeit haben sich die Muscheln wieder mit ihren Bissusfäden an dem Kollektor verankert und verteilt. Die Baumwollsocken gibt es in unterschiedlichen Maschenweiten für unterschiedlich große Muschelsaat.

Die 600 kg geernteten Miesmuscheln wurden im Jahr 2021 für folgende Verwertungswege verwendet:

- Futter für Insektenlarven
- Umwandlung in Biokohle
- Düngemittel und Bodenverbesserung
- Verfütterung in Zoologischen Gärten
- Futterindustrie (Muschelmehl/-öl) – die Untersuchungen hierzu sind noch nicht abgeschlossen

Die direkte Nutzung der Muscheln für den menschlichen Verzehr könnte derzeit als gewinnbringendste Verwertungsmöglichkeit für den Standort Nienhagen angesehen werden, allerdings stehen dafür notwendige Analysen und Genehmigungen noch aus. Aufgrund des abnehmenden Salzgehaltes in Richtung Osten muss jedoch mit geringeren Wachstumsraten gerechnet werden, sodass andere Verwertungswege im Vordergrund der weiteren Analyse stehen sollten.

Mit Blick auf die Entwicklungen im Ostseeraum wird die Muschelzucht neben der Verwertung als Nahrungsmittel vornehmlich als Methode zur Eutrophierungsminderung betrachtet. Aber auch der Aspekt, Muscheln als Proteinlieferant zu verwenden, gewinnt weiterhin an Bedeutung.

Erste Ergebnisse der „Kombinierten marin Aquakultur“ – Regenbogenforellen-Zucht

Die Speisefischproduktion mit Regenbogenforellen (*O. mykiss*) erfolgte seit Juni 2019 im FSG Nienhagen in einem PE-Ringträger (Abbildung 5). Hier wurden über die gesamte Projektlaufzeit unter wirtschaftlichen Bedingungen rotfleischige Regenbogenforellen für die Direktvermarktung produziert. Nach dem Initialbesatz wurden jeden Monat 31 Individuen fischereibiologisch untersucht. Die Fütterung erfolgte per Hand bei jedem guten Wetterfenster (Windstärke 1-4 Bft). Es wurden zunächst 6 mm große und dann 8 mm große Pellets von Aller Nordic Prestige Support gefüttert.

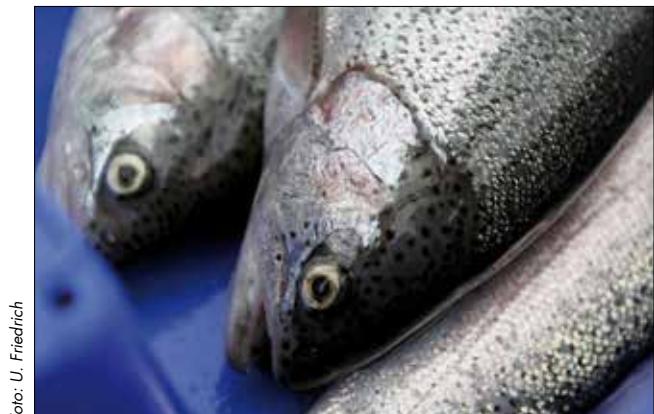


Abb. 5: Geerntete Regenbogenforellen in einer Fischkiste

In beiden Jahren wurden jeweils zweijährige Regenbogenforellen als Besatzfische verwendet. Die Mastphase der Regenbogenforellen betrug 2019 167 Tage und 2020 182 Tage. Der Zuwachs des Gesamtbestandes betrug in der Saison 2020 1.472 kg (Besatz 1.063 kg am 18.06.2020) bei einem durchschnittlichen Futterquotienten (FCR) von 1,4. Der im Vergleich zur Saison 2019 (FCR 1,0) um 0,4 erhöhte Futterquotient resultiert aus dem wöchentlichen Verkauf vom 18.06.2020 bis zum 13.11.2020, da die Fische durch das Abfischen

mit einer Ringwade vermutlich einem erhöhten Handlingsstress ausgesetzt waren (Pickering 1982). Im Jahr 2019 wuchsen die Fische vom Initialbesatz (510 g) bis zur Abfischung am 03.12.2019 auf ein mittleres Schlachtgewicht von 2.081 g. Im Jahr 2020 wuchsen die Regenbogenforellen vom Initialbesatz (692 g) auf ein durchschnittliches Schlachtgewicht von 2.239 g heran. In Abbildung 6 ist der durchschnittliche Zuwachs pro Tag der Regenbogenforellen in den Jahren 2019 (9,4 g/d) und 2020 (8,5 g/d) vergleichend dargestellt. Tendenziell war der mittlere Zuwachs im Jahr 2019 höher als 2020.

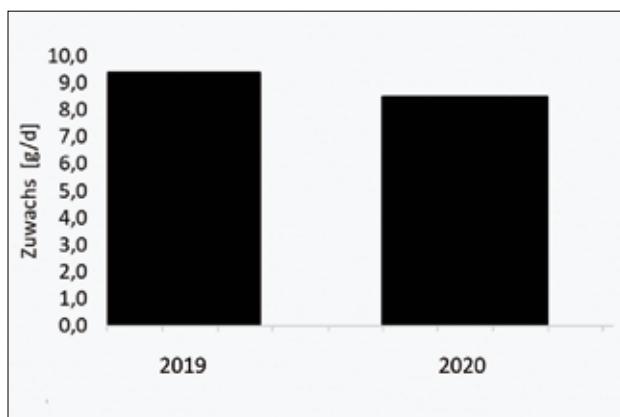


Abb. 6: Durchschnittlicher Zuwachs von *O. mykiss* pro Tag in der Saison 2019 und 2020 (Das Initialgewicht der *2+ Tiere betrug 2019 510 g und 2020 692 g).

Der Konditionsfaktor der untersuchten Regenbogenforellen lag im Jahr 2019 im Durchschnitt zwischen 1,6-1,7, was einem guten Ernährungszustand entspricht. Die guten Konditionsfaktoren der Forellen aus dem Ringträger sind bei einem FCR von 1,0 ein sehr gutes Ergebnis und sprechen für eine optimale Futterverwertung. Das gute Wachstum ist auf einen osmotischen Wachstumsvorteil zurückzuführen, d.h. das Brackwasser der Ostsee hat eine wachstumsbegünstigende Wirkung auf die Regenbogenforellen. Der Grund ist die Ionenzusammensetzung der Ostsee. Süßwasserfische verbrauchen für die Osmoregulation Energie, um Wasser abzugeben und aktiv Ionen aufzunehmen. Diese Energie wird im Brackwasser eingespart und kann in das Wachstum investiert werden (Weirup et al. 2019).

Der Hepato-Somatische-Index der Regenbogenforellen aus dem Ringträger lag im Jahr 2019 im Durchschnitt zwischen 1,3-1,5. Der durchschnittliche Gesamtfettgehalt lag bei 8,2 % im August und 7,2 % im Oktober. Auffällig war, dass die Regenbogenforellen aus dem Ringträger kaum Eingeweidefett besaßen. Dies lag vermutlich an den witterungsbedingten Futterausfällen und die damit einhergehenden Hungerphasen. Die Mortalität betrug 1 % vom Gesamtbesatz, was für sehr gute Haltungsbedingungen spricht.

Die Schlachtausbeute beim Filet mit Haut betrug im Jahr 2020 54 % und bei Tieren, die ausgenommen mit Kopf vermarktet wurden, lag sie zwischen 85 % bis 88 %.

Minimierung des Aquakultur- bedingten Nährstoffeintrags

Bei der Fischmast in Netzgehegen kommt es durch die Fütterung und die Ausscheidungen der Fische zu einem Nährstoffeintrag von Stickstoff und Phosphor in den Wasserkörper. Dieser kann über die Entnahme der produzierten Fische und Muscheln kompensiert werden. Die Ermittlung der zu produzierenden und zu entnehmenden Muschelmenge, die für eine solche Kompensation nötig ist, ist eines der Hauptziele des Projektes. Um dies bestimmen und für die gesamte Anlage bilanzieren zu können, werden der Stickstoff- und Phosphorgehalt im Fischfutter, in den Miesmuscheln und im Fisch analysiert. Im Folgenden sind die Ergebnisse der notwendigen Kompensationsverhältnisse zwischen den über die Fütterung eingebrachten und den über die Ernte der Miesmuscheln und Fischen entnommenen Nährstoffen dargestellt (Abb. 7).

Bilanzierung							
		Fischfutter	Lachsforelle	Muschel			
FCR	1						
Futter (kg)	2.115						
Fisch (kg)	2.535						
Muscheln (kg/m)	8						
Eintrag / Austrag							
N (kg)	65,66	28,31	12,63				
P (kg)	9,96	2,53	1,23				
Emittierter N (kg)	138,87	zu entnehmende Muschelmenge [ca. 3,0 cm]					
Emittierter P (kg)	21,07	5,3 t für N 11,9 t für P					
Entnommen kg (N) Fisch	73,77						
Entnommen kg (P) Fisch	6,41						
Summe kg (N) Fisch	67,11						
Summe kg (P) Fisch	14,65						
Kollektorenlänge							
664,1 m 1.489,0 m 2,2							
Stickstoff Überkompensation							

Abb. 7: Einfache Summenbilanz aus den gewonnenen Stickstoff- & Phosphor-Ergebnissen

Die erste Bilanzierung zeigt auf, dass für eine vollständige Kompensation der Nährstoffe Stickstoff (N) und Phosphor (P) eine erhebliche Menge Muscheln kultiviert werden muss. Anhand der Daten aus dem Jahr 2020 wurde die Menge der zu kultivierenden Muscheln errechnet. Es wurden 2.115 kg Futter für die Produktion von 2.535 kg Regenbogenforellen verfüttert.

Bei einem N-Anteil von 65,66 kg/t kommt es zu einer Gesamtemission von 138,87 kg N. Der P-Anteil von

9,96 kg/t resultiert in einer Gesamtemission von 21,07 kg P. Durch den N-Gehalt von 28,31 kg/t und 2,53 kg/t P in den untersuchten Regenbogenforellen wurden dem System durch die Fischentnahme 71,77 kg N und 6,41 kg P entzogen.

In der Summe müssten 67,11 kg N und 14,65 kg P durch eine Muschelkultivierung kompensiert werden. Dies würde bedeuten, dass für die Kompensation des Phosphors 11,9 t Muscheln (roter Kreis) kultiviert und entnommen werden müssen. Dies entspricht bei einer Produktionsmenge von 8 kg/m Kollektor einer Gesamtlänge der Kollektoren von 1.489 m (grüner Kreis Tabelle 1). Diese Menge an Muscheln würde den Stickstoff um den Faktor 2,2 (lila Kreis Tabelle 1) überkompensieren.

Ausblick

Am Ende des Vorhabens soll eine Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vorgenommen werden, die essenziell ist, um die kombinierte marine Aquakultur in die Praxis zu überführen. Basierend auf den aus dem Projekt abzuleiteten Empfehlungen sollen weitere Produktionsstandorte an der Küste von M-V erschlossen werden.

Das Projekt wird die unterschiedlichen Reaktionen und Wechselwirkungen zwischen den zwei Trophieebenen und deren Auswirkungen auf die Umwelt sowohl in direkter als auch indirekter Umgebungen zueinander aufzeigen.

Die Erkenntnisse dieses Projektes können auch bei der Entwicklung von zukünftigen Kontrollprozessen helfen und in Umweltmonitoringmodelle einbezogen werden, um deren Vorhersagekraft zu verbessern.

Die Umweltmonitoringmodelle könnten wertvolle Forschungsinstrumente werden, um allgemeinere Erkenntnisse darüber zu gewinnen, wie Ökosysteme auf die Aquakultur reagieren und um die Reaktion einzelner Arten auf eine Zunahme des Wettbewerbs oder der Nahrungsverfügbarkeit zu bewerten.

Es ist klar, dass die zukünftigen Umweltmodelle noch an den jeweiligen Standorten angepasst werden müssen, bevor sie verlässlich zur Entscheidungsfindung verwendet werden können. Damit Entscheidungen getroffen werden können, sei es für die Bewirtschaftung eines Betriebes oder für die Bewirtschaftung eines Ökosystems, müssen auf Grundlage der Daten aus der Forschung und in Zusammenarbeit mit Regulierungsbehörden auf Landesebene Richtlinien für eine kombinierte marine Aquakultur erarbeitet werden.

Die ersten Ergebnisse unserer Studie sind jedoch ermutigend und eröffnen verschiedene Anwendungsmöglichkeiten sowohl für die Küstenfischerei als auch für Regulierungsbehörden.

Abschlussarbeiten am IfF: Studie zur Laicherqualität weiblicher Blankaale aus der Warnow

Theresa Reismann und Jens Frankowski, Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V, Institut für Fischerei

Die Managementmaßnahmen zum Wiederaufbau guter Aalbestände in unseren Gewässern zielen letztlich auf eine Steigerung des natürlichen Zustroms von Glasaalen. Als Voraussetzung dafür wird die Menge der zum Laichen abwandernden Blankaale im Einzugsgebiet Warnow/Peene in den nächsten Jahren weiter steigen.

Das zeigen die Daten aus Monitoring und Bestandsmodellierung des Instituts für Fischerei. **Aber tragen diese Aale auch zur Bildung einer neuen Aalgeneration bei?**

Damit Aale aus M-V am Laichgeschehen teilnehmen können, müssen sie etwa 7300 km nonstop ohne Nahrung schwimmen. Muskelfettreserven dienen als einzige Energiequelle sowohl fürs Schwimmen als auch für die Reifung der Geschlechtsprodukte und für das Laichen selbst, dass portionsweise über längere Zeit erfolgen kann. Ein Aalweibchen schwimmt also wahrscheinlich mehrere Tage bzw. Wochen im Laichgebiet umher, bis nur noch wenige ungereifte Eizellen übrig sind. In jedem reifen Ei findet sich ein winziger klarer Öltropfen, der für den nötigen Auftrieb sorgt und auch aus den Reserven der Mutter stammt.

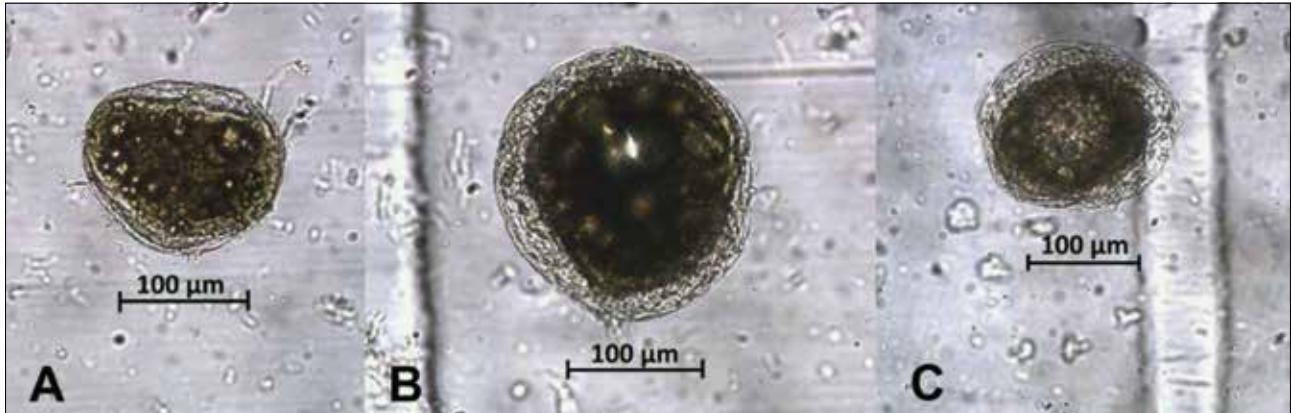


Abb. 1: Unreife Eizellen einzelner Blankaale (A, B, C) aus der Warnow (Foto Theresa Reismann)

Für die erfolgreiche Fortpflanzung sind die spezifischen Umweltbedingungen im Laichgebiet entscheidend, aber Merkmale wie Eizellenzahl (Abb. 1), Muskelfettgehalt und Parasitierung beeinflussen die Wanderung und den Fortpflanzungserfolg, also die Qualität jedes einzelnen Aals. Im Rahmen einer Bachelorarbeit (Universität Rostock, IfF) wurde bei 37 Blankaalen aus dem Einzugsgebiet der Warnow anhand dieser Parameter modellhaft abgeschätzt, wie gut sie für Wanderung und anschließendes Laichen gerüstet sind.

30 Blankaale hatten genug Reserven für eine vollständige Wanderung und die Reifung der Eier. Die Fettreserven der übrigen 7 Aale (19 %) waren nicht ausreichend. Für eine Einschätzung des Reproduktionspotentials muss aber auch die Restmenge an Energiereserven, die ja für Schwimmen, Partnersuche und wiederholte Laichvorgänge essentiell ist, berücksichtigt werden. Dazu deutete die Modellierung an, dass auch der mit einer Parasitierung einhergehende Energieverlust den Fortpflanzungserfolg verringern kann. Im Ergebnis hätten potentiell etwa 54 % der untersuchten Aale vollständig

an der Fortpflanzung teilgenommen, knapp die Hälfte konnten ihr Reproduktionspotential also nur teilweise oder gar nicht ausschöpfen (Abb. 2).

Die mittlere Fruchtbarkeit der Warnowaale war mit 4,2 Millionen Eizellen pro Aal im Vergleich zu anderen Süßwasserbeständen hoch. Relativ zum Körpergewicht wurden Werte von 3,9 bis 10,7 Millionen Eizellen pro kg und eine mittlere relative Fruchtbarkeit von rund 6 Millionen Eizellen pro kg bestimmt. Da die untersuchten Aale dem normalerweise in der Warnow auftretenden Größenspektrum entsprachen, erlauben die Ergebnisse sogar eine erste Schätzung des potentiellen Beitrags der Warnowaale zur Nachwuchsproduktion. Im Mittel der letzten Jahre wanderten pro Jahr ca. 4000 Blankaale aus der Warnow ab. 54 % davon produzieren bei einer angenommenen Schlupfrate von 50 % und einer Überlebensrate vom Schlupf bis zum Glasaal von 0,1 % also etwa 4 Millionen Glasaale, ein Mehrfaches dessen, was für eine nachhaltige Nutzung des Bestandes laut Managementplan im Binnenbereich des Einzugsgebiets Warnow/Peene erforderlich wäre.

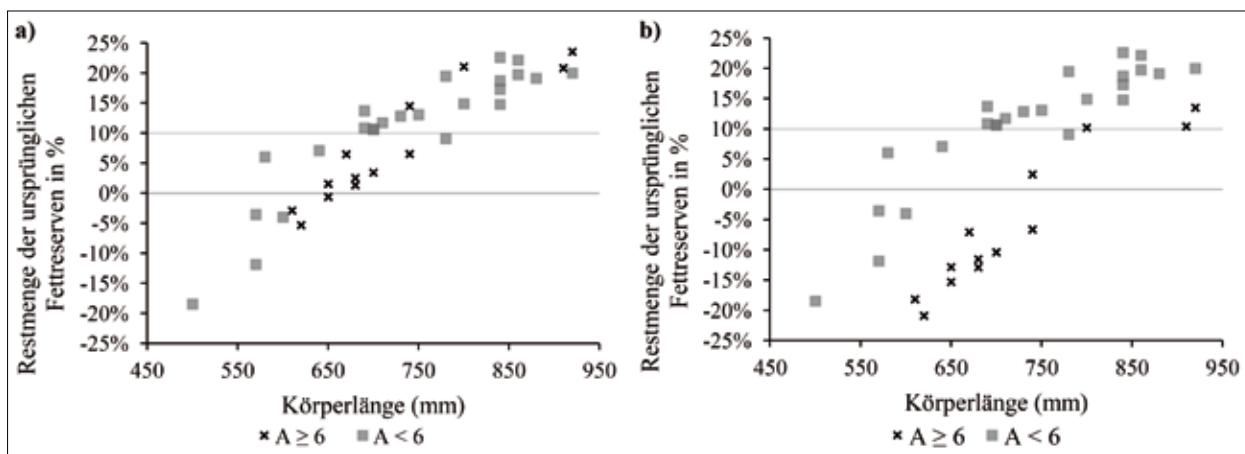


Abb. 2: Wie viel Fettreserven stehen den Blankaalen nach der Laichwanderung noch zur Verfügung? Ergebnisse eines einfachen Modells (a) und eines Modells, welches den Effekt von schwerem Parasitenbefall miteinbezieht (b). (A = Parasitenanzahl)

Allerdings ist diese Betrachtung mit Unsicherheiten behaftet und lässt z. B. Gefahren auf der Wanderung oder Belastung durch Umweltgifte außer Acht, denn Schadstoffe in den Fettreserven können den Fortpflanzungserfolg zusätzlich beeinträchtigen. Bereits laufende Untersuchungen

des Instituts für Fischerei zur Optimierung der Besatzefizienz verfolgen das mittelfristige Ziel, mit geeigneten Managementmaßnahmen die volle Tragfähigkeit des jeweiligen Gewässers auszuschöpfen und so möglichst auch eine Steigerung der Laicherqualität zu erreichen.

Glasaaalbesatz in Küstengewässern Mecklenburg-Vorpommerns im Jahr 2022

Mitteilung des LALLF M-V & Instituts für Fischerei – LFA M-V

Die inneren und äußeren Küstengewässer M-Vs stellen ein wichtiges Aufwuchshabitat für den Aal während seiner kontinentalen Lebensphase dar. Jedoch verhindert die aktuell geringe natürliche Rekrutierung, dass das Aufwuchspotential der Küstengewässer M-Vs im vollen Umfang durch den Aal genutzt wird.

Um die Frage zu beantworten, ob Glasaaalbesatz im Küstenbereich eine sinnvolle Ergänzung des bestehenden Aalmanagements in M-V sein kann, wurde in einer gemeinsamen Kooperation von der LFA-M-V und dem LALLF M-V in den Jahren 2014 bis 2016 ein experimenteller Besatz mit Glasaaalen im Bereich des Salzhaffs und Peenestroms durchgeführt. Anschließend erfolgte eine wissenschaftliche Evaluierung des experimentellen Besatzes durch das Institut für Fischerei der LFA M-V. Ausgehend von den im Jahr 2020 abgeschlossenen Untersuchungen, die bspw. erhöhte lokale Gelbaaldichten durch Besatz aufzeigten, wurde geschlussfolgert, dass ein bestandsstützender Besatz im Küstenbereich eine effektive Maßnahme für die Umsetzung der Eu-

ropäischen Aalverordnung auf Landesebene M-V darstellt. Vor diesem Hintergrund wurden am 16.3.2022 insgesamt 120 kg Glasaaale ausgesetzt. Im Bereich der Darß-Zingster Boddenkette wurden 90 kg ausgebracht, der Strelasund erhielt 30 kg. Die Glasaaale wurden im Uferbereich großflächig verteilt. Bei einem mittleren Stückgewicht von rund 0,3 g wurden demnach rund 400.000 Glasaaale ausgesetzt.

Finanziert wurden die Besatzmaßnahmen mit Mitteln aus dem Verkauf der Angelerlaubnisse für die Küstengewässer. Insgesamt wurden 39.804 € für den Besatz 2022 aufgewendet. Durch das LALLF M-V wurde die Ausschreibung der Besatzfische und Begleitung des Vorhabens durch die Fischereiaufsicht vorgenommen. Seitens des Instituts für Fischerei der LFA M-V wurde die Koordinierung und die Durchführung der Besatzmaßnahmen in der Darß-Zingster-Boddenkette und im Strelasund übernommen. Allen eingebundenen Personen möchten wir für die erfolgreiche Umsetzung des Glasaaalbesatzes 2022 herzlich danken.



Aktualisierung der Roten Liste für marine Fische und Neunaugen

Dr. Malte Dorow¹, Dr. Thomas Schaarschmidt², 1 LFA M-V – Institut für Fischerei, 2 LALLF M-V – Abt. Fischerei und Fischwirtschaft

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) gibt in regelmäßigen Abständen Rote Listen heraus, die den Gefährdungsstatus z. B. von Pflanzen- und Tierarten zusammenfassen. Erstmals wurden Rote Listen gefährdet Tier-, Pflanzen- und Pilzarten für das heutige gesamte Bundesgebiet im Jahr 1996 und 1998 herausgegeben. Seitdem unterliegen diese Listen einer möglichst kontinuierlichen Aktualisierung. Die Zusammenstellung der Bestands situation und der Gefährdung für die betrachteten Arten vermitteln einen Überblick zur biologischen Vielfalt in Deutschland und spiegeln auch die Effektivität oder Defizite des Artenschutzes in Deutschland wider.

Mit der derzeit laufenden Aktualisierung der Roten Liste für marine Fische und Neunaugen im deutschen Küstenbereich wurde das Zoologische Forschungszentrum Alexander Koenig durch das deutsche Rote Liste Zentrum beauftragt. Die Gesamtkoordination dieser Aufgabe obliegt Herrn Prof. Ralf Thiel (Universität Hamburg). Koordinator für die Bearbeitung des Bereichs der Ostsee ist Dr. Helmut Winkler (ehemals Universität Rostock).

Insgesamt sind in der Artenliste für den Ostseeraum über 90 etablierte Fischarten aufgeführt, für die eine aktualisierte Gefährdungsanalyse vorzunehmen ist. Als Experten für den Ostseeraum sind Kollegen des Thünen-Instituts für Ostseefischerei, des LALLF M-V, des Instituts für Fischerei der LFA M-V sowie weitere Wissenschaftler mit weitreichenden Kenntnissen zur Fischbestandssituation im Bereich der Küstengewässer der deutschen Ostsee eingebunden.

Neben der Abstimmung zum Bewertungsverfahren zur Einschätzung des aktuellen Bestandsstatus einzelner Fischarten erfolgte in den letzten Monaten die Zusammenstellung der hierfür notwendigen Datengrundlage. Seitens des Thünen-Instituts für Ostseefischerei wurden verschiedene nationale und internationale Survey-Datensätze für den Küstenbereich von SH und M-V für die anstehende Analyse aufgearbeitet. Umfangreiche Fangdaten aus den Monitoringarbeiten des Instituts für Fischerei der LFA M-V (Riff-Monitoring und Überwachung des Aalbestands) sowie die vom LALLF geführte Fischereistatistik für den Küstenbereich M-V sind ebenfalls Bestandteil des Gesamtdatensatzes. Ebenso wurde eine Langzeitdatenreihe für das Fischmonitoring in der Pommerschen Bucht entsprechend aufgearbeitet. Berücksichtigung bei der Beurteilung der Bestands situation einzelner Fischarten finden ebenso die zahlreichen vorliegenden Einzelnachweise.

Ausgehend von der letzten im Jahr 2013 veröffentlichten Roten Liste (Thiel et al. 2013) besteht nun auch die spannende Frage, inwieweit sich die Bestands situation und Gefährdung der zu bewertenden Arten, die teilweise eine hohe wirtschaftliche Bedeutung haben (z. B. Aal oder Dorsch), verändert haben. Die Arbeiten sollen im Laufe des Jahres 2023 abgeschlossen werden.

Weitergehende Informationen unter: <https://www.rote-liste-zentrum.de/de/Meeresfische-und-Neunaugen-Pisces-Cyclostomata-1729.html>

Mikronährstoffe als Pflanzendünger in der Aquaponik mit Afrikanischem Wels

Marc-C. Hildebrand, Ulrich Knaus, Harry W. Palm, Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät (AUF), Professur für Aquakultur und Sea-Ranching

1. Hintergrund

Im Hinblick auf die weltweite Produktion von Nahrungsmitteln werden Fische zunehmend in Aquakulturanlagen produziert. Zusätzlich zu den traditionellen Aquakulturverfahren leisten moderne nachhaltigere Systeme wie beispielsweise zur kombinierten Produktion von Speisefischen und Kulturpflanzen einen stetig wachsenden Beitrag zur Lebensmittelversorgung. Derartige aquaponische Anlagen erwirtschafteten alleine in den USA im Jahr 2018 einen Umsatz von rund 17,4 Mio. Dollar bei

einem Zuwachs von 5,6% zum Vorjahr (Global Aquaponics Market, 2021). Durch den geringen ökologischen Fußabdruck und die Möglichkeit, eine nachhaltige Produktion von qualitativ hochwertigen Produkten auf kleinem Raum zu produzieren, bieten aquaponische Anlagen neue attraktive Möglichkeiten für die regionalen Lebensmittelproduzenten.

Aquaponische Systeme verbinden die Aquakultur mit der Pflanzenproduktion, insbesondere mit Hilfe der Hy-

droponik (Abb. 1). Das von den Fischen produzierte nährstoffreiche Prozesswasser (u.a. Nitrit/ NO_2 , Ammonium/ NH_4 , Phosphat/ PO_4) wird durch Bakterien in den Filtern der Kreislaufanlagen in pflanzenverfügbare Nährstoffe umgewandelt (Nitrat/ NO_3 , PO_4) und dient als Nährstoffgrundlage für das Pflanzenwachstum. Im Anschluss wird das gereinigte Wasser wieder in die Fischhälterung zurückgeführt (gekoppeltes System). Die Aquaponik ist eine nachhaltige Produktionslösung mit einem geringen ökologischen Fußabdruck, da sie oft weniger als 5% des Wassers austauscht, in Abhängigkeit vom Verhältnis der Aquakultur- zur Hydroponikeinheit (Maucieri et al., 2018). Auch ihre Unabhängigkeit vom Boden/Substrat erlaubt den Einsatz in beengten und urbanen Räumen oder kann als „rooftop aquaponic units“ auf den Dächern dicht besiedelter Städte das menschliche Wohlbefinden verbessern (Milliken & Stander, 2019). Für eine erfolgreiche Produktion müssen zuvor Fische und Pflanzen sorgfältig ausgewählt und in Bezug auf ihre Umweltanforderungen (z.B. Temperatur, Licht) aufeinander abgestimmt werden.

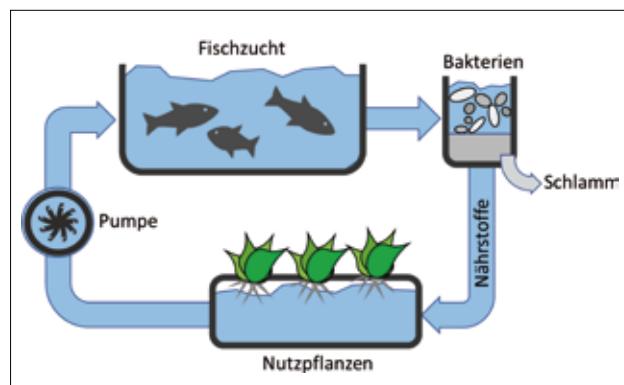


Abb. 1: Schematischer Aufbau einer Aquaponik- Anlage (gekoppeltes System)

Ein wesentliches Problem aquaponischer Systeme ist die Abstimmung der Wasserqualität bei den Fischen auf die Nährstoffbedarfe bei den Pflanzen. So beinhaltet aquaponisches Prozesswasser von afrikanischen Welsen genügend NO_2 und NO_3 , andere Nährstoffe wie Phosphat und Kalium sind jedoch unter Umständen im Mangel. Pflanzen in aquaponischen Anlagen haben, je nach Art, einen breit gefächerten Bedarf an Nährstoffen und Spurenelementen. Durch die mit den bepflanzten Arealen verbunde Becken zur Fischzucht werden die Kulturpflanzen mit den Hauptnährstoffen (Stickstoff und Phosphor) weitestgehend versorgt. Allerdings bleibt eine ausreichende Versorgung mit weiteren wichtigen Nährstoffen (wie Zink, Eisen, Mangan, Magnesium, Calcium, Kalium, Schwefel) oft auf einem für die Pflanzen nicht ausreichenden Bedarfsniveau. Daher limitiert die stellenweise Unterversorgung mit Spurenelementen (Cu , Fe , Mn , Mo , Zn) den Produktionsertrag vieler Kulturpflanzen (Bittsanszky et al., 2016).

In entkoppelten aquaponischen Systemen, in denen das Wasser aus dem Pflanzensystem der Fischhälterung nicht wieder zurückgeführt wird, werden die benötigten Nährstoffe entweder wie in der klassischen Hydroponik dem Fischabwasser zugegeben (Maucieri et al., 2019), oder durch ein Aufsprühen auf die Pflanzen zugeführt („foliar spray“). Dabei werden die Rückstände im Wasser später verworfen, da sie im Anschluss für die Fischzucht aufgrund angenommener toxischer Eigenschaften als unbrauchbar erscheinen (Roosta & Hamidpour, 2011; Yep & Zheng, 2019). Diese Methodik steht allerdings im Widerspruch zur Nachhaltigkeitsidee einer sonst zirkulierenden aquaponischen Anlage mit einem möglichst geringen Wasserverbrauch und Düngemittelleinsatz.

Neuere Arbeiten auf dem Gebiet der Aquaponik versuchen, die Düngemittelkonzentrationen in aquaponischen Anlagen besser auf beide Produktionskomponenten (Fisch und Pflanze) anzupassen und damit die Produktion in ihrer Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit weiter zu optimieren (Kasozi et al., 2019; Stathopoulou, et al., 2021; Brandon & Youbin, 2019). So erfolgten Untersuchungen an der Universität Rostock, die bei der Produktion des Afrikanischen Raubwelses (*Clarias gariepinus*) für die aquaponische Pflanzenkultivierung wichtige Mangelnährstoffe identifizierten (Palm et al., 2019). Dabei ließ sich im Falle von Kalium dessen Einsatz auf einen Bereich von 200 bis 400 mg/l für die aquaponische Produktion eingrenzen, ohne dass sich toxische Wirkungen bei den Fischen und damit negative Auswirkungen auf die Fischgesundheit zeigten (Wenzel et al., 2021). Es zeigte sich sogar ein verbessertes Tierwohl bei diesen Konzentrationen. 40-80 mg/l PO_4 im Prozesswasser waren für den afrikanischen Raubwels optimal und lassen sich bis zu dieser Konzentration ohne Beeinträchtigung der Fische dem Wasser hinzufügen (Strauch et al., 2019).

2. Potenzielle Gefahren einer Zudüngung in der Aquaponik

Unausgeglichene Verhältnisse bestimmter Nährstoffe können sich negativ auf die Gesundheit und das Wachstum von Fischen auswirken. Daher sind gezielte Düngungen und ein Mindestmaß an Kontrolle der Nährstoffkonzentrationen in dem System absolut unabdingbar. Gerade die Konzentrationsgrenzen der Mikronährstoffe sollten für die besetzte Fischart bekannt und nicht überschritten werden. Sollten dennoch Überdosierungen während der Produktion für mehrere Tage bis Wochen auftreten, so kann dies, je nach Nährstoff und Fischart, zu Schädigungen der inneren Organe, Blutkrankheiten, einer Verringerung der Sauerstoffaufnahmefähigkeit, Veränderung des Verhaltens bis hin zu einer erhöhten Mortalität führen. Metalle wie Eisen, Zink oder Mangan können sich dabei in Fischorganen wie der Leber anreichern und somit die Speisefische belasten. Die vom

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) und dem Bundesinstitut für Risikobewertung (BfR) vorgegebenen Konzentrationen (D-A-CH) an Eisen (10-15 mg/Tag), Zink (10-16 mg/Tag), Kalium (1300-4400 mg/Tag) und Mangan (2,0-5,0 mg/Tag) in Lebensmitteln regeln hierzu die Obergrenzen in den Produkten für die menschliche Ernährung (BfR, 2021).

3. Projektbeschreibung

Mit dem vom Land Mecklenburg-Vorpommern finanzierten Projekts „Welsaquakultur in M-V“ leistet der Lehrstuhl für Aquakultur der Universität Rostock (AUF) seinen Beitrag zu diesem aktuellen Thema. Mit dem Aufbau von eigens für Düngmittelversuche hergerichteten Versuchsanlagen im FischGlasHaus bieten die Forschungseinrichtungen der Universität Rostock auch für zukünftige Versuchsvorhaben neue innovative Anreize und Möglichkeiten zur weiteren Verbesserung von aquaponischen Systemen.

Mit der Identifizierung und Evaluierung potenzieller Mikronährstoffe, wie Eisen, Zink oder Mangan-Verbindungen als mögliche Kandidaten für einen Einsatz in der Aquaponik, sollen erste Grundbausteine für einen tierverträglichen Düngemittelleinsatz geschaffen werden. Wesentliche Gesichtspunkte dieser Forschung gehen auf das Wachstum und die Gesundheit verschiedener Wachstumsstadien des Afrikanischen Raubwelses (*Clarias gariepinus*) in Kombination mit verschiedenen Pflanzen wie z.B. Basilikum (*Ocimum basilicum*) ein (Abb. 2). Es werden zudem aktuelle Fragestellungen zum Tierwohl berücksichtigt, um dieses weiter zu verbessern und potenzielle Gefahren bei der Haltung zu erkennen und zu regulieren.



Abbildung 2. links: Basilikum (*Ocimum basilicum*) in einer Hydroponik-Rinne bei aquaponischer Produktion; rechts: Afrikanischer Raubwels (*Clarias gariepinus*) – Jungfisch (FischGlasHaus, Universität Rostock).

4. Ergebnisse und Diskussion

Mit der Durchführung von Eisen-DTPA und Zink-EDTA-Expositionsversuchen an Afrikanischen Raubwelsen im Larven- und Fingerling-Stadium konnten bereits erste Erkenntnisse über die Verträglichkeit der beiden Mikronährstoffe (Bittsanszky et al., 2016) auf das Wohlergehen der Fische gesammelt werden. Hierbei wurden die eingesetzten Fische für einen Zeitraum von drei Wochen

bei einer Zielkonzentrationen von Eisen (0,75 mg/l, 3,0 mg/L und 12,00 mg/l) und Zink (0,125 mg/l, 0,5 mg/L und 2,00 mg/l) im Kreislaufwasser einer Versuchs-RAS-Anlage exponiert und deren Auswirkungen auf die Tiere beobachtet und analysiert. Dabei konnte nachgewiesen werden, dass unterschiedliche Konzentrationen an Fe-DTPA und Zn-EDTA Düngern keine direkten Auswirkungen auf das Verhalten der Tiere oder

Fe-DTPA	Kontrolle	3,00 mg/l	12,00 mg/l
Wachstum (bei FCR von 1%)	9,14 %	13,63 %	10,92 %
Verhalten	Unauffällig	Unauffällig	Unauffällig
Histologische Befunde (Leber)	Gering	Gering	Mittel
Zink-EDTA	Kontrolle	0,50 mg/l	2,00 mg/l
Wachstum (bei FCR von 1%)	17,71 %	15,73 %	18,72 %
Verhalten	Unauffällig	Unauffällig	Unauffällig
Histologische Befunde (Leber)	Keine	Keine	Gering

Tabelle 1: Auszug der Ergebnisse der Fe-DTPA / Zn-EDTA Expositionsversuche mit Afrikanischen Raubwelsen (*C. gariepinus*) bei einer Exponierung von drei Wochen in einer RAS-Anlage.

deren Wachstum hatten. Es wurden jedoch Ablagerungen in den entnommenen Lebergeweben festgestellt, die mit steigender Konzentration des Düngemittels an Intensität gewannen (Tabelle 1). Diese Ablagerungen wurden mittels histologischer Färbemethoden unter dem Mikroskop sichtbar und durch ein Färbeprotokoll vergleichbar gemacht.

Im Hinblick auf die Ansammlung von möglichen Rückständen in der Leber der Fische wurde für einen Eisen-nachweis im histologischen Präparat eine „Berliner Blau Färbung“ angelegt (Romeis, 1989) und dem Präparat im Querschnitt zugefügt. Ein- oder Ablagerungen mit dreiwertigem Eisen wurden somit in blauer Farbe sichtbar gemacht. Diese blauen Areale fanden sich bei allen Versuchsgruppen einschließlich der Kontrollgruppe wieder und verstärkten sich in der Gruppe mit

der höchsten Eisenbelastung (12,0 mg/l) weiter (Abbildung 3, links). Die beobachteten Eiseneinfärbungen waren aber allgemein von geringer Intensität und wurden zudem nicht von Gewebekrosen oder Gefäßveränderungen begleitet.

Ein ähnliches Verfahren wurde für den Nachweis von ein- bzw. abgelagertem Zink in der Leber herangezogen. So wurde mit der gleichen Methode eine Spezialfärbung angefertigt (Midorikawa; Midorikawa et al., 1962), welche zweiwertiges Zink beherbergende Areale in einem tiefen bis strahlenden rot hervorhob. Rote Einfärbungen mit geringerer Intensität waren bei diesem Nachweis erst in der Höchstkoncentrationsgruppe (2,0 mg/l) nach einer Einwirkzeit von drei Wochen kaum bis schwach erkennbar (Abbildung 3, rechts).

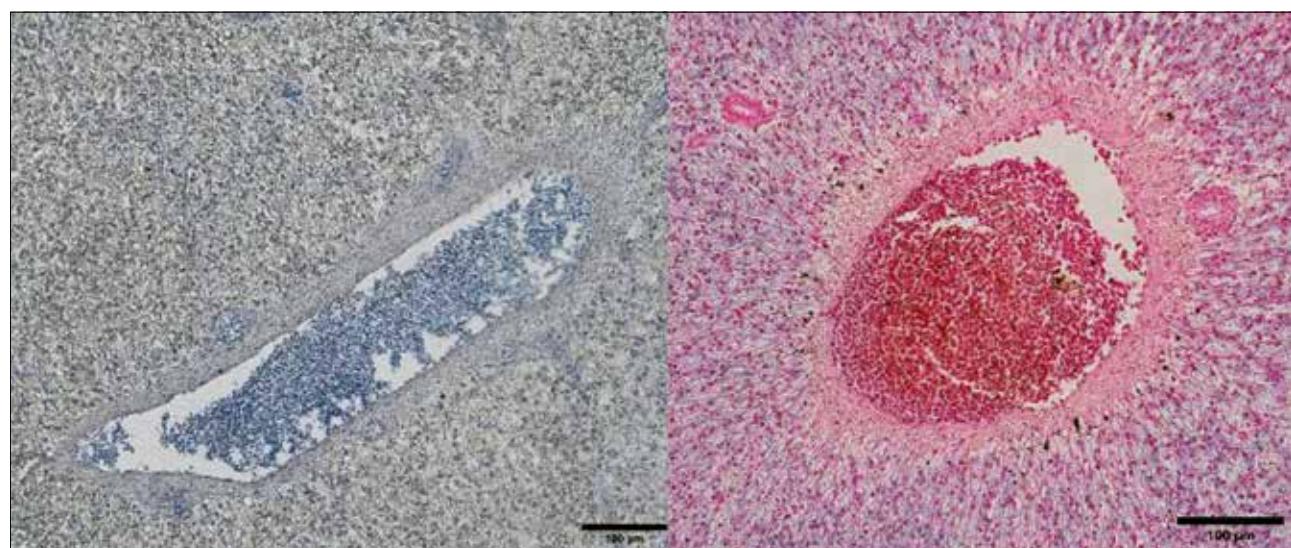


Abbildung 3: Entnommenes Lebergewebe im Querschnitt exponiert mit 12,00 mg/l Fe-DTPA unter Berliner Blau Fe-Nachweis (Blau, links). Lebergewebeprobe exponiert mit 2,0 mg/l Zn-EDTA unter Midorikawa Zn-Nachweis (Rot, rechts). Beide Proben exponiert für jeweils drei Wochen.

Damit konnten keine stärkeren Ansammlungen von Eisen- bzw. Zink-Rückständen in den analysierten Organen der Versuchstiere bei den wichtigen Konzentrationsniveaus für die Aquaponik (Fe 3,0 mg/l; Zn 0,5 mg/l) beobachtet werden, da die gesuchten Einfärbungen optisch kaum zu erkennen waren. Erst bei einer langfristigen Exposition bzw. stärkeren Überdosierung kann es in den Organen zu negativen Effekten kommen. Diese sind jedoch nicht akut lebensbedrohlich oder beeinflussten das Verhalten bzw. das Wachstum der Tiere in den getesteten Konzentrationen. Anreicherungen von Eisen und Zink in den gezüchteten Fischen können daher (nach Intensität der Überschreitung) im Hinblick auf die benannten Obergrenzen des Bundesinstituts für Risikobewertung (BfR) als unbedenklich eingestuft werden, da die geltenden Grenzwerte nicht erreicht wurden. Weitere Analysen der Gewebe-

proben aus den Kontrollgruppen (ohne Mikronährstoffzusatz) lieferten zudem Hinweise darauf, dass Zusätze aus den eingesetzten Futtermitteln einen nicht zu vernachlässigenden Einfluss auf die Gesundheit des analysierten Lebergewebes hatten (vermehrte Fettvakuolen und Gallenreste).

Fazit

Die aktuellen Arbeiten zu den bisherigen Düngemittelversuchen des Projektes „Welsaquakultur in M-V“ liefern vielversprechende Erkenntnisse über eine mögliche Zudüngung mit zwei wesentlichen Mikronährstoffen in einer gekoppelten Aquaponik mit Afrikanischem Wels. Damit eröffnen sich zukünftige Einsatzmöglichkeiten für die Mikronährstoffe Eisen und Zink im Rahmen der aquaponischen Pflanzenzucht. Die umfangreichen Studien zu Gesundheit, Wachstum und Verhalten des Af-

rikanischen Raubwelses (*C. gariepinus*) belegen, dass sich keine bzw. nur leicht negative Effekte bei der angestrebten geringen Dosierung mit Eisen- und Zink-Düngemitteln nachweisen ließen. Demnach traten nur leichte Veränderungen des Lebergewebes bei einer eventuellen Überdosierung (4 x höher als die angestrebte Dosierung) mit Eisen-Dünger auf (Fe-Akkumulation). We sentliche Biomarker (Toxizität für Zellen, nekrotische Schädigungen von- bzw. Akkumulation in Geweben, Gewichtsverlust, Stressverhalten), die für die Untersuchung der Tiergesundheit und des Tierwohls definiert wurden, zeigten sich völlig unkritisch im Rahmen der gewünschten Zielkonzentrationen bei beiden eingesetzten Mikronährstoffen im Prozesswasser.

Zusammen mit vorhergehenden Untersuchungen zeigt sich der Afrikanische Raubwels als unempfindlich für die Makronährstoffe Kalium (200 bis 400 mg/l, Wenzel

et al., 2021) und Phosphat (40 bis 80 mg/l, Strauch et al., 2019) sowie für die Mikronährstoffe Eisen (3,0 mg/l) und Zink (0,5 mg/l) im Wasser. Derartige Konzentrationen werden im regulären Prozesswasser der Welsaquakultur normalerweise nicht erreicht und sind jedoch hoch relevant für ein optimales Pflanzenwachstum. Damit bieten sich zukünftig Möglichkeiten, auch in gekoppelten Aquaponiksystemen diese Pflanzennährstoffe im Pflanzenteil hinzuzufügen und das Wasser nicht zu verwerfen, sondern zu den Fischen zurückzuleiten. Zukünftig sollen am Lehrstuhl für Aquakultur der Universität Rostock weitere Arbeiten zur Entwicklung eines für die Fischzucht von Afrikanischem Wels unbedenklichen und für die Pflanzenzucht dringend benötigten Aquaponikdüngers erfolgen.

Das zugehörige Literaturverzeichnis kann beim Autor angefragt werden.

Neuerungen aus der Fischereiverwaltung, zur Entwicklung der Aquakultur sowie neue Ergebnisse aus der anwendungsorientierten Forschung – Starnberg 19.01.2022, Teil 1

Dr. Thomas Meinelt¹, Thorsten Wichmann², Petra Bartschat³, ¹ IGB, ² LVB M-V, ³ LAVG

Die Eröffnung der Online-Tagung mit ca. 250 Teilnehmern erfolgte durch den Präsidenten der Bayrischen Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) Herrn **Stephan Sedlmayer**. Er begrüßte alle teilnehmenden Fischzüchter und Fischhalter und die Vertreter der Fischereivverbände. Er gratulierte dem Verband Bayrischer Berufsfischer (VBB) zum 50. Geburtstag. In der Zukunft sind für die Fischerei allgemein und auch den VBB die Herausforderungen durch Klimawandel und Nachwuchsman gel erheblich. Positiv stellt sich für Herrn Sedlmayer die zunehmende Bedeutung von regionalen Produkten dar. Diese beinhaltet u.a. die Direktvermarktung von Fisch und Fischerzeugnissen, was über die Corona-Zeiten hinaus Bestand haben wird.

Herr **Dr. Helmut Wedekind**, Leiter des Fischereiinstituts Starnberg der LfL, begrüßte die Teilnehmer und war

trotz des ungewohnten Onlineformates erfreut über die rege Teilnahme. In seinem Tätigkeitsbericht ging er auf einige Schwerpunkte der Forschungsarbeit des Instituts in den Jahren 2020/21 ein. Die Themen, welche eine große Vielfalt belegen sind u.a.: Prädatoren mit dem Kormoranmanagement und Gänseägerschäden, Tätigkeit der Kormoranberater, umweltgerechte Karpfenteich wirtschaft (Düngung, Naturnahrung, Zufütterung) in der Außenstelle Höchstadt, Photovoltaik - Beschattung von Teichen und die Folgen, Bekämpfung von Fischkrankheiten (Desinfektion, Bakteriosen), betriebswirtschaftliche Themen (Erhebungen zur Preissituation, Deckungsbeiträge), Untersuchungen zur genetischen Vielfalt von Zuchtfischbeständen, Verbesserung der Besatzmaßnahmen mit Bachforellen, Entwicklung von Kaltwasser-Teilkreislaufverfahren für Salmoniden, Einsatz alternativer Rohstoffe für Trockenfutter (Ölpresskuchen, Insekten), Tierwohl in der intensiven Aquakultur und Untersuchungen zur Aquakultur in geschlossenen Kreislaufanlagen mit alternativen Fischarten und Garnelen. Der Bereich berufliche Bildung, Weiterbildung und Erwachsenenqualifizierung nimmt einen großen Arbeitsumfang ein. So wurden Fachtagungen durchgeführt, Fischwirte und Fischwirtschaftsmeister ausgebildet und bei der staatlichen Fischerprüfung 9552 geprüft. Lehrgänge für Fischereiaufseher, Gewässerwarte, Schulungskräfte und Elektrofischerei besuchten 413 Teilnehmer. Auch bei den sonstigen Aktivitäten war das IfF mit 64 Fachartikeln, 137 Vorträgen und der Mitarbeit in 77 Ausschüssen, Bei-



räten etc. und 3 Lehraufträgen an der TU München und der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) aktiv. Aktuelles aus der Fischereiverwaltung wurde durch Herrn **Dr. Reinhard Reiter** und Frau **Dr. Barbara Darsow** vom Referat Fischerei und Fischwirtschaft des Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten vorgestellt. Dr. Reinhard Reiter ging auf sieben Komplexe näher ein. Der aktuelle Stand der Fördermittelabwicklung des EMFF in Bayern belegt eine Bewilligung von ca. 11,3 Mio. Euro EU-Mittel und eine Auszahlungsrate von ca. 70 %. In der neuen Förderperiode bis 2027 mit dem EMFAF werden 12,4 Mio. Euro EU-Mittel zur Verfügung stehen. Das Deutsche Operationelle Programm (Bund/Länder) wird derzeit erstellt. Die offizielle Einreichung bei der EU-Kommission ist Ende Januar geplant. Der Beginn der Förderung wird voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2022 beginnen. Im Förderprogramm in Bayern werden Erweiterungen von Fördermöglichkeiten geplant, u.a. höhere Fördersätze für Jungteichwirte und die Förderung der Öko-Karpfenteichwirtschaft. Im Kulturlandschaftsprogramm (KULAP) sollen ab 2023 vereinfachte Regelungen und höhere Fördersätze für mehr Akzeptanz sorgen. Im Fischottermanagement wies Herr Reiter auf die Personalsituation hin. Hier sollen 5 Personen dauerhaft beschäftigt werden. Die 4 Säulen des Fischotter-Managements bestehen aus Beratung, Prävention, Entschädigung und Entnahme, wobei letztere infolge von Klagen und Gerichtsbescheiden gestoppt ist. Die Schadenserstattungen sind vom Jahr 2016 mit 61 Anträgen und einer Schadenssumme von 281.000 Euro auf 171 Anträge und einer Schadenssumme von 1.443.000 Euro in 2020 enorm angestiegen, wobei 2016 80% und 2020 75% der Schäden erstattet wurden. Der Teichbau soll mit einem neuen Leitfaden unterstützt werden, gleichzeitig wird ein Teichbauberater für 3 Jahre gesucht. Das akute Thema Nachweis der Standfestigkeit der Teiche hat ob der notwendigen Kosten für Unbehagen bei allen Beteiligten gesorgt. Abschließend wurde noch der aktuelle Stand zur EU-Biodiversitätsstrategie 2030 und mögliche Folgen für die Fischerei erörtert. Ziel ist es, die Natur wieder in einen guten Zustand zu bringen. Dazu sollen je 30% Land und Meer unter Schutz und 10% unter strengen Schutz gestellt werden, (Nullnutzung). Am 03.10.2020 kam dazu ein Entwurf eines technischen Papiers der EU als Klarstellung heraus. Ursprünglich erklärte die EU-Kommission Jagd, Angeln, Fischen und Forstwirtschaft wie extraktiven Bergbau für unvereinbar mit striktem Schutz. Dazu halten die Diskussionen an. Pauschale Angelverbote wurden im Sommer 2021 zurückgenommen.

Frau **Dr. Barbara Darsow** ging auf Änderungen im Bayerischen Fischereirecht, rechtliche Aspekte bei der Direktvermarktung von Fischen und Fischprodukten sowie den Sachkundenachweis nach Tierschutz-

Schlacht-Verordnung ein. Das neue Fischereigesetz ist am 1.8.2021 in Kraft getreten. Es ermöglicht das Ausstellen des Erlaubnisscheins in elektronischer Form und stärkt die Rechte der Fischereiaufseher. Nachfolgende einschlägige Verordnungen wurden daran angepasst, u. a. auch neue Schonzeiten und Schonmaße sowie die Zuordnung der Fischarten in bestimmte Einzugsgebiete. Bei der Direktvermarktung von Fischen sind die steuerlichen Grenzen zwischen Landwirtschaft und Gewerbe zu beachten, da sie dementsprechend unterschiedliche Anmelde- und Berichtspflichten nach sich ziehen, wie an Beispielen verdeutlicht wurde. Das Schlachten von Fischen ist auch ohne Sachkundenachweis möglich, sofern eine Aufsichtsperson diesen Nachweis hat und anwesend ist (§ 4 Abs. 1a TierSchG).

In seinem Vortrag zur „Umsetzung des neuen Tiergesundheitsrechts (AHL) im Bereich der Aquakultur“ informierte Herr **Dr. Maurice Ruhs** vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz kurz und bündig die Eckpunkte des neuen Rechtsakts. Seit 21. April 2021 gilt die EU-Verordnung 2016/429 (AHL), sowie zahlreiche Verordnungen und Durchführungs-Verordnungen zu den einzelnen Abschnitten des AHL. Ziel ist ein einfacher und sicherer Handel mit Tieren und deren Produkten innerhalb der EU, aber auch für die Einfuhr in die EU. Grundsätzlich müssen Aquakulturbetriebe nach dem AHL registriert werden (Art. 172 AHL), mit Ausnahme der Betriebe, die eine Zulassung benötigen (Art. 176 AHL). Eine Zulassung benötigen alle Betriebe, in denen Aquakulturtiere zu dem Zweck gehalten werden, entweder lebend oder in Form von Erzeugnissen aus Aquakulturtieren verbracht zu werden. Eine Zulassung benötigen auch Aquakulturbetriebe, die ein erhöhtes Risiko darstellen. Die zuständigen Behörden führen in den Aquakulturbetrieben eine Bewertung des Risikos hinsichtlich der Einschleppung und der Verbreitung von gelisteten und neuen Tierseuchen (Del V 2020/689) durch. Je nach Risiko und gehaltener Tierart gestaltet sich die Überwachung durch den Tierarzt/ qualifizierten Dienst und die zuständige Behörde. Das AHL unterscheidet gelistete Tierseuchen nach Kategorien. Dabei gelten als neu z. B. VHS und IHN als Kategorie C Seuche, KHV als Kategorie E Seuche. Je nach Kategorie sind Bekämpfungs- und/oder Tilgungsmaßnahmen im Fall des Verdachts oder des Ausbruchs einer Seuche durchzuführen. Für die Erlangung der Zulassung eines Aquakulturbetriebes sind bestimmte Voraussetzungen erforderlich. Unter anderem sind vom Unternehmer „Maßnahmen zum Schutz vor biologischen Gefahren“ (Biosicherheit) nachzuweisen. Alle bereits nach RL 2006/88/EG bzw. Fischseuchen Verordnung registrierten und genehmigten Aquakulturbetriebe gelten zunächst weiterhin als registriert oder zugelassen.

Fortsetzung folgt im Heft 3 / Fischerei & Fischmarkt

**Fischerei & Fischmarkt in Mecklenburg-Vorpommern/Heft 2 – Juni 2022 – 19. Jahrgang
(erscheint viermal jährlich, Auflage 300 Stück)**

Aktuelle Informationen aus Praxis, Forschung, Beratung und Verwaltung

Herausgeber:

Landesverband der Binnenfischer M-V (LVB) e. V.
Geschäftsstelle Wesenberg, Fischereihof 14, 17255 Wesenberg
Tel.: +49 172-9315529
Mail: info@lvbmv.de
Internet: <https://www.lvbmv.de/>

Redaktionskollegium:

Thorsten Wichmann Referent für Naturschutz des LVB M-V e. V.
(Leitung)
Tel.: +49-172-9315529
Mail: info@lvbmv.de

Martin Bork Landesverband der Binnenfischer M-V e.V.
Fischereihof 14, 17255 Wesenberg
Tel.: +49 39832-20268
Mail: martinbork@lvbmv.de

Holger Schmietendorf Ministerium für Klimaschutz, Landwirtschaft, ländliche Räume und Umwelt
Paulshöher Weg 1 19061 Schwerin
Tel.: +49 385 588 165 64 Fax: +49 385 588 160 24
Mail: H.Schmietendorf@lm.mv-regierung.de

Prof. Dr. Harry Palm Universität Rostock, Professur für Aquakultur und Sea-Ranching
Justus-von-Liebig-Weg 6 18059 Rostock
Tel.: +49 381 49 83 730 Fay: +49 381 49 83 732
Mail: harry.palm@uni-rostock.de

Gerd-Michael Arndt Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei M-V
Institut für Fischerei Fischerweg 408 18069 Rostock
Tel.: +49 381 20 26 05 30 Fax: +49 381 20 26 05 37
Mail: iff@lfa.mvnet.de

Claus Ubl Deutscher Fischerei-Verband e.V.
Union der Berufs- und Angelangler
Venusberg 36 20459 Hamburg
Tel.: +49 40 31 48 84 Fax: +49 40 319 44 49
Mail: info@deutscher-fischerei-verband.de

Die Artikelinhalte geben die Meinung der Autoren wieder und müssen somit nicht mit der Auffassung des Herausgebers übereinstimmen. Eine Gewährleistung des Herausgebers wird ausgeschlossen.
Nachdruck – auch in Auszügen – nur nach Genehmigung des Herausgebers.

Druck: Druckerei A.C. Froh, Inh. Thomas Leppin, Große Burgstraße 19, 19395 Plau am See
Tel.: +49 38735 46400, Mail: info@druckerei-froh.de

Titelbild: Fischer Marko Groth setzt Glasaale in Schaalsee ein
(Bildquelle – Th. Wichmann)

