

## **Fischbestände Online: Abschlussbericht der fünften Förderperiode, Feb. 2022 – Jan. 2025**

### **Einführung**

Gegenstand des Projektes war, wie in den vergangenen Förderperioden, die öffentliche Zurverfügungstellung fachlich fundierter und neutraler Daten und Informationen über den Zustand der für den deutschen Markt wichtigen Fischbestände und aller Aspekte, die für die Beurteilung einer nachhaltigen Nutzung relevant sind. Diese Daten sind zwar grundsätzlich öffentlich zugänglich, aber ohne Sichtung und Interpretation kaum verwendbar. Solche Informationen über den Bestandszustand waren vor Beginn der ersten Förderperiode im Feb. 2010 für die Öffentlichkeit kaum verfügbar. Sie lagen entweder als für Laien schwer verständliche wissenschaftliche Berichte oder als kondensierte, teils nicht neutrale Bewertungen der Umweltverbände vor. Das Thünen-Institut (ausführende Stelle: Thünen-Institut für Ostseefischerei (Thünen-OF)) hat durch die Mitarbeit in den internationalen Forschungs- und Monitoringprogrammen von ICES, NEAFC, NAFO und CCAMLR langjährige Erfahrungen im Fischereimanagement und in Bestandsberechnungen. Daher bot das Thünen-OF an, wissenschaftliche Informationen für möglichst viele für den deutschen Markt wichtige Fischbestände zusammenzutragen, einheitliche Grafiken für die Ergebnisse der Bestandsberechnung sowie Verbreitungskarten usw. anzufertigen, Texte redaktionell zu bearbeiten und Aktualisierungen in bestehende Vorlagen einzupflegen, um die öffentlich zugängliche Website „Fischbestände Online“ einzurichten.

### **Förderung**

Die fünfte Förderperiode vom 01.02.2022 bis zum 31.01.2025 wurde zur Hälfte vom deutschen Lebensmittelhandel, vertreten durch die Wirtschaftsförderung des Lebensmittelhandels e.V. (Wifö) finanziert. Das Fischinformationszentrum e.V. (FIZ), die Doggerbank Seefischerei GmbH (gemeinsam mit der Deutschen Fischfang-Union GmbH & Co. KG) und die EO Nord- und Ostseefischer finanzierten zu unterschiedlichen Teilen die andere Hälfte der fünften Förderperiode.

### **Technischer Ablauf des Projektes**

Mitte August 2010 ging die komplett neu aufgesetzte Seite „Fischbestände Online“ online (für weitere Details der technischen Entwicklung siehe den Abschlussbericht der ersten Förderperiode). Die technische Betreuung erfolgte bis einschließlich November 2017 durch die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE), die hierfür auf Veranlassung des damaligen Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV, später BMEL, heute BMLEH) erhebliche Eigenmittel aufwendete. In der zweiten und dritten Förderperiode wurden jedoch nur kleine technische Änderungen vorgenommen. Ende 2017 erfolgte der Umzug der Website von der BLE auf Server des Thünen-Institutes in Braunschweig. Fischbestände Online wird seit dem 07.12.2017 vom Thünen-Institut gehostet und von der Thünen-IT technisch betreut. Auf portal-fischerei.de ist das Angebot weiterhin

beschrieben und verlinkt. Fischbestände Online ist seitdem erreichbar über: [www.fischbestaende-online.de/](http://www.fischbestaende-online.de/) und <https://fischbestaende.thuenen.de/>

Zu Beginn der vierten Förderperiode, im Juli 2019, wurde nach zwei Jahren Vorbereitung eine Überarbeitung (Relaunch) der Website vorgenommen. Die Finanzierung der Überarbeitung erfolgte wie geplant vollständig aus den Mitteln der vorangegangenen Förderperioden.

## **Entwicklung der Inhalte**

In der ersten Förderperiode (Feb. 2010 – Jan. 2013) erfolgte die Einrichtung der Webseite „Fischbestände Online“ sowie die Erstellung diverser Art- und Bestandsdatenblätter. In der zweiten Periode (Feb. 2013 – Jan. 2016) wurden die bestehenden Datenblätter regelmäßig aktualisiert und das Angebot mit weiteren Art- und Bestandsdatenblättern ausgebaut. Schwerpunkt lag dabei auf verschiedenen Thunfischbeständen sowie auf Beständen kleiner Schwarmfische. Außerdem wurde eine umfangreiche Darstellung von Fanggeräten erarbeitet, deren Nomenklatur vereinheitlicht und jeweils mit der geltenden EU-Gesetzgebung abgeglichen wurde. Auch in der dritten Periode (Feb. 2016 – Jan. 2019) wurden neben den regelmäßig anstehenden Aktualisierungen zusätzliche Art- und Bestandsdatenblätter erstellt. Darüber hinaus erfolgte der Umzug der Website von der BLE auf Server des Thünen-Institutes in Braunschweig (siehe „Technischer Ablauf des Projektes“). In der vierten Förderperiode (Feb. 2019 – Jan. 2022) wurde der Relaunch von „Fischbestände Online“ vollzogen. Das neue Layout erlaubt mehr Gestaltungsfreiheiten und bietet außerdem neue Funktionen, wie z.B. die Rubrik „Fakten“ mit kurzen Texten, in denen wir typischen Irrtümern und Mythen zum Thema Fischerei und Zustand der Fischbestände auf den Grund gehen. Die neuen technischen Voraussetzungen im Backend ermöglichen das Einpflegen von Artdatenblättern ohne dazugehörende Bestände (z.B. Amerikanischer Aal, Atlantischer Wildlachs) und die Aufnahme weiterer Artengruppen, deren Darstellung von der bis dahin genutzten Struktur abweicht (z.B. Pazifische Wildlachse). Außerdem wurde eine mehrsprachige Navigation angelegt und die Darstellung für mobile Endgeräte optimiert. In der fünften Förderperiode (Feb. 2022 – Jan. 2025) wurden die bestehenden Datenblätter regelmäßig aktualisiert und das Angebot mit weiteren Art- und Bestandsdatenblättern ausgebaut. Außerdem wurden drei weitere Artikel für die Rubrik „Fakten“ verfasst und die bereits verfügbaren Artikel aktualisiert.

Die Inhalte wurden vom Thünen-Institut für Ostseefischerei wissenschaftlichen Standards entsprechend und durch Literaturangaben jederzeit belegbar und ohne Einflussnahme Dritter erstellt. Sämtliche Nutzungs- und Verwertungsrechte liegen beim Thünen-Institut; das erstellte Internetangebot ist für alle frei und kostenlos zugänglich und Inhalte auch für Dritte verwendbar (unter einer Creative Commons-Lizenz).

Als Nachweis für die Erfüllung des Auftrages dient die Website „Fischbestände Online“, erreichbar über: [www.fischbestaende-online.de/](http://www.fischbestaende-online.de/) oder <https://fischbestaende.thuenen.de/>

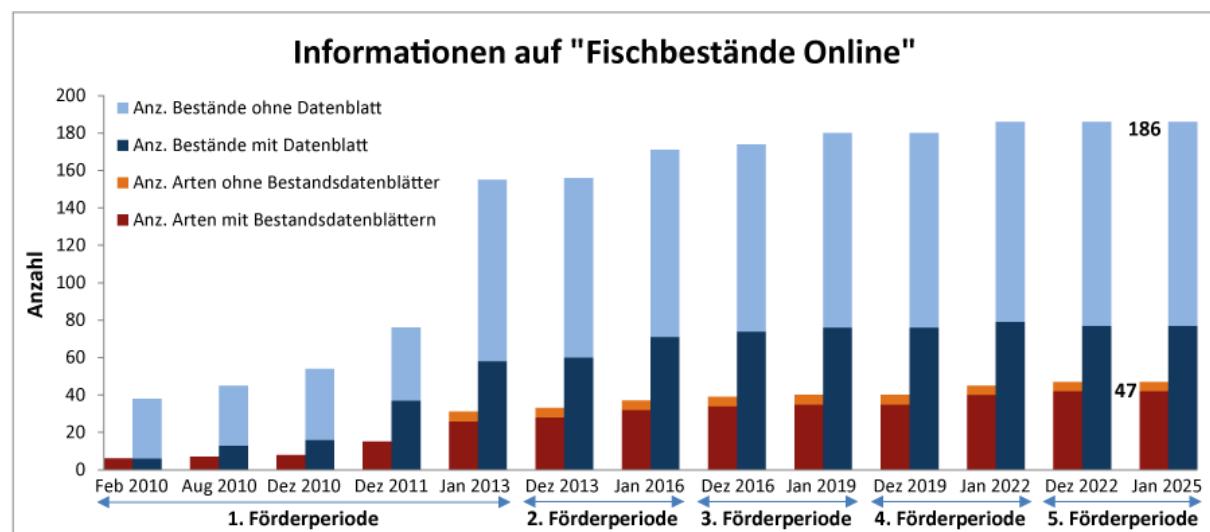
## **Entwicklung und Ausbau der Fischarten und -bestände (Datenblätter)**

Die Struktur der Art- und Bestandsdatenblätter wurde bereits vor Projektbeginn durch den „Runden Tisch Fischerei“ des damaligen Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV, später BMEL, heute BMLFH) mit Beteiligung von Stakeholdern festgelegt. In Abstimmung mit der Steuergruppe des Projektes, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern des BMELV, der Mittelgeber, des Thünen-Institutes und der BLE zusammensetzte, wurden im Folgenden die Reihenfolge und die Auswahl der zu bearbeitenden Arten festgelegt. Leitgedanke war, für jede neu einzustellende Art Informationen für mehrere relevante Bestände gleichzeitig zu liefern, um wenn möglich jeweils die ganze Bandbreite von offensichtlich nicht nachhaltig genutzten Beständen bis zu Beständen in gutem Zustand darstellen zu können.

Innerhalb der ersten Förderperiode sollten Informationen über 130 marine, wilde Fischbestände aus rund 30 Fischarten zusammengetragen werden. Dieses Ziel wurde zum Ende der Förderperiode am 31.01.2013 voll erfüllt: Zu diesem Zeitpunkt waren Informationen zu 155 Beständen aus 31 Arten verfügbar. In der zweiten Förderperiode lag der Schwerpunkt auf der Erarbeitung von Datenblättern für die komplexe Gruppe verschiedener Thunfischarten und -bestände sowie Sardinen und Sardellen. Da auch die Nachfrage nach Informationen zu Futterfischen gestiegen ist, wurden außerdem Informationen zu drei Sandaalbeständen zusammengestellt. In der dritten Förderperiode erfolgte die kontinuierliche Pflege und Erweiterung des Angebotes. Es wurden z.B. marktrelevante pazifische Arten (pazifischer Kabeljau, pazifische Kliesche (Yellowfin sole) und fischereilich und/oder ökosystemar interessante Bestände (Nordsee- und Ostsee-Kliesche) ergänzt, selbst wenn sie nur geringen Marktanteil haben. In der vierten Förderperiode wurde der Relaunch von Fischbestände Online vollzogen (siehe „Technischer Ablauf des Projektes“ und „Entwicklung der Inhalte“). Die neuen technischen Voraussetzungen im Backend ermöglichen das Einfügen von Artdatenblättern ohne dazugehörige Bestände (Amerikanischer Aal, Atlantischer Wildlachs). Auch die Aufnahme weiterer Artengruppen, deren Darstellung von der bisherigen Struktur abweicht, war nun möglich (Pazifische Wildlachse). In der vierten Förderperiode kamen außerdem die Eismeergarnele (*Pandalus borealis*) und die Lodde (*Mallotus villosus*) hinzu.

In der nun abgeschlossenen fünften Förderperiode wurde Steinbeißer, auch Katfisch oder Seewolf genannt, mit den zwei Arten gestreifter Steinbeißer (*Anarhichas lupus*) und gefleckter Steinbeißer (*A. minor*) hinzugefügt. Genauer beschrieben wird der Bestand des Island-Steinbeißers (*A. lupus*), außerdem gibt es die zwei Kurzbestände aus Westgrönland (NAFO 1): Gefleckter Steinbeißer (*A. minor*) und gestreifter Steinbeißer (*A. lupus*). Mit Zander (*Sander lucioperca*) wurde eine weitere Art ohne dazugehörige Bestände aufgenommen.

Mit Ende der fünften Förderperiode (Stand 31. Jan. 2025) standen Informationen zu 186 Beständen (davon 77 mit Datenblättern) aus 44 Arten (Arten der gleichen Gattung teilweise in einem Artblatt behandelt, z.B. Atlantischer und Pazifischer Kabeljau) zur Verfügung. Hinzu kommen drei weitere Arten, zu denen es keine Bestandsdatenblätter gibt (Amerikanischer Aal, Atlantischer Wildlachs und Zander, Summe der Arten daher: 47). Die Entwicklung der verfügbaren Informationen während der einzelnen Förderperioden ist in Abb. 1 dargestellt. Somit sind alle relevanten Arten der Liste in der Anlage des Vertrages für die fünfte Förderperiode bearbeitet.



**Abb. 1:** Entwicklung der auf „Fischbestände Online“ verfügbaren Art- und Bestandsinformationen. Für „Bestände ohne Datenblatt“ sind nur Basisinformationen wie Name, Fangmenge, aktuelle Biomasse, Bestandszustand bezogen auf die Biomasse und den Fischereidruck verfügbar.

Die für die Erstellung der Datenblätter nötigen Recherchen erforderten die Kontaktaufnahme zu Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der verschiedensten Länder oder zwischenstaatlichen Einrichtungen, aus deren Seegebieten Fisch auf den deutschen Markt kommt. Nicht überall sind die

Daten der wissenschaftlichen Begutachtung online zugänglich und oft nicht in englischer Sprache verfügbar. In Folge der oft intensiven Recherchen und Kontaktaufnahmen entstand eine weltweite Vernetzung mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus unterschiedlichen Institutionen, die die Aktualisierung der Informationen inzwischen sehr erleichtert (und nebenbei zunehmend die Qualität der Originalreports erhöht, weil bei der Übertragung der Informationen in „Fischbestände online“ Fehler auffallen).

Neben der Erstellung neuer Datenblätter wurden die bereits vorhandenen Datenblätter regelmäßig, meist jährlich, aktualisiert, z.B. innerhalb weniger Wochen nach Veröffentlichung der neuen Begutachtungen durch den ICES im Sommer und Herbst des jeweiligen Jahres. Im Laufe jeden Jahres werden 65-70 % der Datenblätter von ICES- und Nicht-ICES-Beständen komplett überarbeitet. Das Ziel, die Informationen stets auf aktuellem Stand zu halten, wurde in der fünften Förderperiode weitestgehend erreicht.

### **Begutachtung der Datenblätter**

Guter wissenschaftlicher Praxis folgend wird jedes Datenblatt zumindest einmal, bei grundlegenden Änderungen auch mehrfach, durch Expertinnen oder Experten begutachtet, die nicht an der Erstellung der Informationen beteiligt waren. In der ersten Förderperiode wurden für die Begutachtung von 10 Bestands- und zwei Artdatenblättern externe Fachleute beauftragt und entsprechend dem Kostenansatz im Vertrag vergütet. Wenn bei der Aktualisierung dieser Datenblätter Klärungsbedarf entsteht, reicht nun meist die Rückfrage bei den inzwischen aufgebauten persönlichen Kontakten in den Institutionen. Entsprechende Kontakte konnten in der zweiten Periode unter anderem auch für die Erstellung der Thunfisch-Datenblätter aufgebaut und in den folgenden Perioden weiter genutzt werden. Für viele Bestände, vor allem aus dem Nordostatlantik, besitzen Mitarbeitende des Thünen-Instituts dagegen eine ausreichende Expertise. Die Begutachtung der übrigen Bestandsdatenblätter konnte daher ohne Vergütung von verschiedenen Expertinnen und Experten der Thünen-Institute durchgeführt werden. Dadurch wurde ein großer Teil der Kosten, die für externe Gutachten vorgesehen waren, eingespart und als Eigenanteil des Thünen-Institutes beigesteuert. In der dritten und in der vierten Förderperiode konnte der Ansatz für die externe Begutachtung daher erneut erheblich gekürzt werden. In der fünften Förderperiode waren keine Gelder für externe Gutachten mehr vorgesehen.

### **Nutzung der Website, Schulungen und Veranstaltungen**

Das Thünen-OF legt großen Wert darauf, dass die aufwändig erstellten Informationen auch zumindest die vorgesehene Zielgruppe (Einkauf von Handel und verarbeitender Industrie), gern auch eine breitere Öffentlichkeit erreichen. Die Rückmeldungen aus Handel und Industrie sind ganz überwiegend sehr positiv, und viele der Förderer betonen, dass „Fischbestände Online“ – teilweise wider ihrer Erwartung – zu einem unverzichtbaren Instrument für ihren Fischeinkauf geworden sei. Selbst aus dem Ausland erreichen uns anerkennende Emails. Quantifizieren lassen sich solche Aussagen nur schwer, und auch die Web-Zugriffsstatistiken liefern inzwischen nur noch Anhaltspunkte: Mit dem Relaunch der Webseite greift seit August 2019 die EU-Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO). Für die Erfassung ist nun eine explizite Zustimmung erforderlich. Die dokumentierten Besuchszahlen ändern sich ab diesem Zeitpunkt abrupt (Abb. 2), sie sind daher nicht mehr als absolute Besuchszahlen zu verstehen. Die Nutzung der Seite ist aber erkennbar stabil und die durchschnittliche Verweildauer aller erfassten Besuche mit gut 2 Minuten hoch. Die Besuchszahlen sind im Vergleich zu großen Publikums-Portalen zwar gering, es gibt aber Hinweise, dass wir die primäre Zielgruppe, Fachpublikum und ernsthaft interessierte Konsumentinnen und Konsumenten oder die Presse, wirklich erreichen, und dass Fachpublikum hier gezielt und gründlich nach Informationen sucht: Von Februar 2022 bis Ende Januar 2025 (5. Projektlaufzeit) sind 29 % der erfassten Besuchenden länger als 30 Sekunden auf der Seite verblieben,

17 % länger als 2 Minuten, 11 % länger als 4 Minuten. 24 % aller in diesem Zeitraum erfassten Besuche haben sich mindestens drei Seiten angesehen.

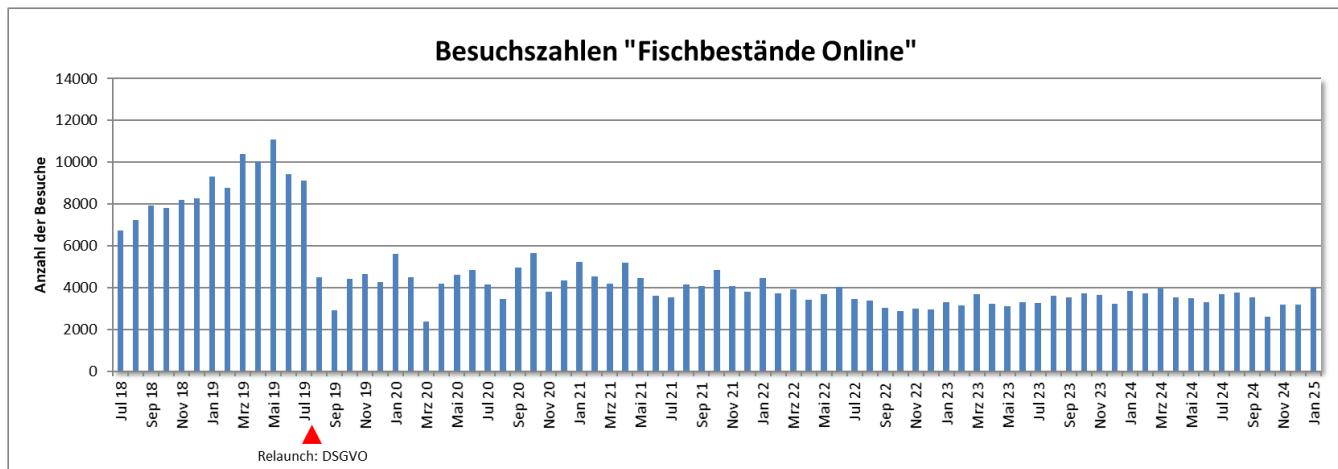


Abb. 2: Entwicklung der Besuchszahlen auf Fischbestände Online von Juli 2018 bis Jan. 2025 (Ende der fünften Förderperiode). Erläuterungen im Text.

Für spezifischere Nachfragen werden die Kontaktmöglichkeiten der Seite genutzt. Kontaktformular und Funktions-Emailadresse auf der Website wurden 42 mal verwendet, hauptsächlich von Personen, die noch keinen direkten email- oder Telefon-Kontakt mit uns hatten. Die Anfragen verteilten sich auf Schülerinnen und Schüler (28 %), Privatpersonen/Verbraucher\*innen (21 %), Ministerien (14 %), Handel (10 %), Presse (7 %), Studierende/Universitäten (7 %), Verbände (7 %), Museen u.ä. (3 %) und Industrie (3 %).

Handel und Industrie fragen weiterhin nach Zusatzinformationen und nutzen wie die Presse hierfür den oft schon bestehenden telefonischen oder persönlichen email-Kontakt. Auf die persönliche Kontaktaufnahme entfällt ein größerer Anteil an Anfragen, und die Verteilung unterscheidet sich erwartungsgemäß von der des Kontaktformulars: Presse (36 %), Industrie (34 %), Handel (11 %), Ministerien (10 %), Fischerei (7 %) und Museen (2 %). Telefonische Kontakte (vor allem von Handel und Industrie, aber auch von Fischerei und Presse) wurden allerdings nicht vollständig dokumentiert und werden daher eher unterschätzt.

Die Rückmeldungen von Nutzenden außerhalb der primären Zielgruppe sind heterogen, aber auch überwiegend positiv. Die meisten Schülerinnen und Schüler sowie Studierenden sind beeindruckt von der Fülle der Informationen, benötigen aber oft eine Anleitung zum Gebrauch der Website. Eine weitere wichtige Nutzergruppe sind Journalistinnen und Journalisten, und wir nutzen unsere Expertise, um Falschdarstellungen in den Medien schon an der Basis auszuräumen. Insbesondere die Grafiken zur Verbreitung und zur Bestandsentwicklung sowie die Literaturangaben werden von dieser Nutzergruppe oft nachgefragt und sogar in den Medien reproduziert. In der Summe spart der Verweis auf Fischbestände Online für die externe Kommunikation des Institutes erheblich Zeit.

Während der fünften Förderperiode wurde Fischbestände Online auf verschiedenen Veranstaltungen z.B. im Rahmen von Vorträgen vorgestellt. Neben Tagesveranstaltungen (z.B. „End of fish day“ Bremen (2024), Demokratiefest Berlin (2024)), gehörten hierzu auch teils mehrtägige Messeauftritte (ANUGA Köln (2023), Grüne Woche Berlin (2023, 2024, 2025)) und die Science@Sail auf der Hanse Sail in Rostock (2023, 2024).

Außerdem wurden drei Schulungs-/Vortragsveranstaltungen für Unternehmen durchgeführt, um der primären Zielgruppe (z.B. Fischeinkäuferinnen und -einkäufern und Mitarbeitenden in der Qualitätssicherung der Handelsunternehmen) die Inhalte und Anwendungsmöglichkeiten von „Fischbestände Online“ näher zu bringen. Diese Veranstaltungen waren gut besucht und erzeugten noch im Nachgang lebhafte Diskussionen und weiterführende Gespräche.

Um die Verbreitung von Informationen und Grafiken zu fördern, stehen Texte und Grafiken von „Fischbestände Online“ unter einer *Creative Commons Namensnennung 3.0 Deutschland* Lizenz. Es ist daher gestattet, alle Informationen zu verwenden, zu verbreiten, auch zu verändern und weiterzuentwickeln (sogar zu kommerziellen Zwecken), solange "Fischbestände Online" oder die Herausgeber als Referenz angegeben werden. Dieses Angebot wurde insbesondere von Redaktionen (Fernsehen und Print) und Schulen oder Studierenden in den vergangenen Jahren genutzt. Teilweise wurden die Grafiken auch von den Redaktionen nachgezeichnet.

## **Finanzübersicht**

Eine Aufstellung der Einnahmen und Ausgaben in der fünften Förderperiode ist in Tabelle 1 zu finden. Insgesamt schloss die fünfte Förderperiode bei einem Gesamtvolumen von 410.000,00 € (netto) mit einem Restbetrag von 10.660,27 € ab.

Tabelle 1 Einnahmen und Ausgaben der fünften Förderperiode

	2022	2023	2024	2025	$\Sigma$
<b><math>\Sigma</math> Einnahmen (brutto)</b>	<b>148.997,52 €</b>	<b>162.772,96 €</b>	<b>162.772,96 €</b>	<b>13.356,56 €</b>	<b>487.900,00 €</b>
<b><math>\Sigma</math> Ausgaben</b>	<b>140.420,27 €</b>	<b>157.225,72 €</b>	<b>166.092,90 €</b>	<b>13.500,84 €</b>	<b>477.239,73 €</b>
Gemeinkosten	28.894,15 €	31.565,54 €	31.565,54 €	2.590,15 €	94.615,38 €
Umsatzsteuer	23.789,52 €	25.988,96 €	25.988,96 €	2.132,56 €	77.900,00 €
Personalkosten	87.736,60 €	98.297,22 €	108.230,30 €	8.712,55 €	302.976,67 €
Reisekosten	0,00 €	1.374,00 €	308,10 €	65,58 €	1.747,68 €
Sachkosten	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €

## **Ausblick**

Mit Abschluss der fünften Projektphase endet Fischbestände-Online als gemeinsames Projekt von Wissenschaft, Handel, Fischindustrie und Fischerei. Die Internetseite wird in Zukunft aus Eigenmitteln des Thünen-Instituts weiter betrieben, allerdings mit reduziertem Personalaufwand.

Oktobe 2025