

## **Einsatz von Netzen und Leinen in der Hochseefischerei: Effektive Fangtechniken und sichere Handhabung**

In der Hochseefischerei stehen ein breites Spektrum an Fanggeräten zur Verfügung, darunter Netze und Leinen, die je nach Art und Größe der Zielfische, Hoge- und Schonvorschriften sowie nach betrieblichen und wirtschaftlichen Gegebenheiten eingesetzt werden. In diesem Fachbericht werden verschiedene, vor allem in der Küsten- und Kleinen Hochseefischerei verwendete Techniken und deren Handhabung detailliert betrachtet.

### **Die unterschiedlichen Netze in der Hochseefischerei**

Netze sind das am häufigsten verwendete Fangwerkzeug in der Hochseefischerei. Es gibt verschiedene Arten, wie etwa Schlieppnetze, Stellnetze, Grundschlieppnetze und Ringwaden. Während Stellnetze fest im Wasser verankert werden und die Fische beim Durchschwimmen verfangen, werden Schlieppnetze hinter dem Fangschiff hergezogen. Grundschlieppnetze berühren dabei den Meeresboden, was insbesondere in Habitaten mit ebener Bodenstruktur effektiv ist. Ringwaden werden breit ausgelegt und fangen die Fische ein, indem sie sich wie ein Vorhang um sie herum schließen.

Die Wahl des Netzes hängt dabei von der Zielfische ab: Für Plattfische wird oft das Grundschlieppnetz eingesetzt, pelagische Arten wie Hering oder Makrele werden bevorzugt mit Ringwaden gefangen.

### **Die Anwendung von Leinen**

Leinen dienen in der Hochseefischerei vornehmlich dem Fang von Raubfischen wie Thunfisch oder Haifische. Bei diesen Fanggeräten werden an einer langen Hauptleine in regelmäßigen Abständen kleinere Leinen mit Ködern oder Kunstködern angebracht. Diese Technik heißt Langleinenfischen.

### **Das effektive Fischen mit Netzen und Leinen**

Um Fisch effektiv und nachhaltig zu fangen, sind einige Punkte zu beachten. Die richtige Wahl des Netzes oder der Leine ist dabei von entscheidender Bedeutung. Hierbei spielen sowohl die Art des Zielfisches, dessen Lebensraum und das Verhalten des Fisches eine Rolle.

Auch das Material und die Beschaffenheit des Fanggeräts spielen eine wichtige Rolle. Mindestmaschenweiten sind zu beachten, um juvenile Fische zu schonen und einen Beitrag zum Erhalt der Bestände zu leisten. Zudem sollte bei der Wahl des Fanggeräts das "Ghost Fishing" – das unkontrollierte Weiterfangen verkrochener oder absichtlich im Meer zurückgelassener Netze und Leinen – vermieden werden.

### **Die sichere Handhabung von Netzen und Leinen**

Neben der Effektivität ist auch die sichere Handhabung von Netzen und Leinen von großer Bedeutung. Dazu zählen das richtige Ausbringen und Einholen der Geräte,

aber auch deren Wartung und Pflege. Beim Ausbringen und Einholen von Netzen und Leinen sollte auf eventuelle Wetterverhältnisse und Havarien geachtet werden. Zudem sollen Leinen und Netze regelmäßig auf Schäden überprüft und gegebenenfalls repariert oder ersetzt werden.

Nicht zuletzt kommt der Ausbildung und Schulung der Fischer eine zentrale Rolle zu. Nur gut geschultes Personal kann die Geräte sicher handhaben und den Fangeffizient sichern.

## Fazit

Ein effektiver und nachhaltiger Einsatz von Netzen und Leinen in der Hochseefischerei ist nur möglich, wenn eine sorgfältige Planung und Ausführung sowie eine gründliche Schulung der Fischer stattfinden. Dabei sollte immer das Augenmerk auf den Erhalt der Fischbestände und den Schutz der Meeresumwelt gerichtet sein. Sicherheit für Mensch und Umwelt sind dabei die Prämissen für eine erfolgreiche und nachhaltige Fischerei.

## **Reparatur und Wartung von Fischereiausrüstung: Praktiken mit Praxisbezug**

Beginnend mit einer der wichtigsten Tätigkeiten eines Fischerteils in der Küsten- und Hochseefischerei - die Reparatur und Wartung von Fischereiausrüstung. Diese sind essentiell, um einen reibungslosen und erfolgreichen Fischfang zu garantieren und um die Sicherheit der Fischereibetreiber zu gewährleisten.

### **Grundlegende Pflege und Wartung**

Jede Fischereiausrüstung, ob es sich nun um eine einfache Angelrute oder um eine ausgefeilte Hochseefischereiausrüstung handelt, erfordert eine grundlegende Pflege. Diese sollte in regelmäßigen Abständen erfolgen, um die Leistungsfähigkeit und Langlebigkeit des jeweiligen Geräts sicherzustellen. Zu den grundlegenden Pflege- und Wartungsaufgaben gehört das Reinigen von Ausrüstungsteilen und das Entfernen von Salzablagerungen sowie Schmutz, der sich angesammelt hat. Auch das regelmäßige Ölen von Metallteilen, insbesondere denen, die beweglich sind und viel Reibung ausgesetzt sind, gehört zu den Grundlagen der Pflege.

### **Typische Reparaturen**

Reparaturen gehören ebenso zu den alltäglichen Aufgaben. Beispielsweise kommt es vor, dass Seile reißen, Netze Löcher bekommen oder mechanische Teile ausfallen. Die Art der Reparatur hängt stark vom Grad der Beschädigung und dem betroffenen Ausrüstungsteil ab. Bei Seilen und Netzen werden in der Regel die beschädigten Stücke entfernt und durch neue ersetzt. Bei mechanischen Teilen liegt die Sache komplizierter. Je nach Fehler kann unter Umständen das gesamte Teil ausgetauscht oder zur Werkstatt zur general Überholung gebracht werden müssen.

### **Sicherheitsüberprüfungen**

Eine weiterer wichtiger Aspekt bei der Wartung von Fischereiausrüstung ist die Durchführung von Sicherheitsüberprüfungen. Diese stellen sicher, dass die Ausrüstung unter den oft rauen Bedingungen auf See sicher genutzt werden kann. Im Rahmen der Sicherheitsüberprüfungen werden alle Teile der Ausrüstung auf mögliche Mängel oder Beschädigungen überprüft. Sollten dabei Mängel festgestellt werden, müssen diese umgehend behoben werden.

### **Praktische Schulung und Anleitung**

Ebenso wichtig wie die tatsächliche Wartung und Reparatur der Fischereiausrüstung ist die praktische Schulung und Anleitung der Betreiber. Oftmals hängt der erfolgreiche und sichere Einsatz der Ausrüstung nicht nur von deren Zustand, sondern auch von der Fertigkeit und dem Wissen der Nutzer ab. Daher ist es wichtig, dass jeder Betreiber einer Fischereiausrüstung ausführlich in der Bedienung, Wartung und Reparatur der jeweiligen Ausrüstung geschult und regelmäßig weitergebildet wird.

### **Bedeutung der Wartung und Reparatur**

Die Bedeutung der Wartung und Reparatur von Fischereiausrüstung kann nicht genug betont werden. Nur eine gut gewartete und regelmäßig überprüfte Ausrüstung kann sowohl den wirtschaftlichen Erfolg der Fischerei, als auch die Sicherheit der Betreiber gewährleisten. Darüber hinaus kann eine frühzeitige Erkennung und Behebung von Mängeln dazu beitragen, größere Schäden zu vermeiden und so die Lebensdauer der Ausrüstung zu verlängern.

Zusammengefasst, macht es deutlich, dass die Reparatur und Wartung von Fischereiausrüstung eine zentrale Rolle in der Fischereipraxis spielt und daher von jedem angehenden Fischer in der Küsten- und Hochseefischerei beherrscht werden sollte.

## **Wetterkunde für die Hochseefischerei: Präzision bei der Arbeit an Bord**

### **Die Bedeutung der Wetterkunde in der Hochseefischerei**

Unvorhersagbares Wetter auf See ist eines der größten Risiken für Fischer in der Hochseefischerei. Daher ist es wesentlich, ein gutes Verständnis der Wetterkunde zu haben, um die Sicherheit und Präzision der Arbeit an Bord zu gewährleisten. Im Folgenden wird dargestellt, wie die Wetterkunde bei der Arbeit auf hoher See eingesetzt wird und welche Instrumente und Technologien dabei zur Anwendung kommen.

### **Wetterbeobachtung und -vorhersage**

Einen Großteil der Wetterbeobachtung übernimmt die Wetterstation an Bord des Schiffes. Diese besteht meist aus einem Windmesser, einem Barometer zur Bestimmung des Luftdrucks und einem Hygrometer zur Messung der Luftfeuchtigkeit. Durch den Vergleich dieser Daten mit Wettervorhersagen können Fischer ihre Tätigkeiten auf See planen und durchführen.

Neben eigenen Instrumenten nutzen Fischer Wetterdienste, GPS und Satellitentechnologie zur Ermittlung des Wetters. Sie erhalten so Zugang zu realen und modellierten Wetterdaten wie Wind- und Wellenbedingungen. Die fortschrittlichen Wettersensoren und Satellitentechnologien ermöglichen eine genauere Messung und Vorhersage von Wetterbedingungen, was sowohl die Sicherheit an Bord als auch die Effizienz der Fischerei erhöht.

### **Die Auswirkungen von Wetterverhältnissen auf die Hochseefischerei**

Verschiedene Wetterbedingungen beeinflussen den Fangerfolg und die Sicherheit während einer Hochseefahrt. Stürmische Bedingungen können beispielsweise das Fischen in gewissem Maße unmöglich machen und die Sicherheit der Besatzung gefährden. Daher ist es wichtig, die besonderen Wetterbedingungen auf See genau zu kennen und zu verstehen, um rechtzeitig geeignete Maßnahmen ergreifen zu können.

Bodensee-Stürme sind möglicherweise die tödlichste Herausforderung für Fischer, während Nebel das Verkehrsmanagement auf See erschwert. Stürme und hohe Wellen können Netze und Ausrüstung beschädigen und sowohl die Sicherheit der Besatzung als auch die Wirtschaftlichkeit des Fanges bedrohen.

### **Die Auswirkungen von Klimawandel und globaler Erwärmung**

Der Klimawandel und seine Auswirkungen auf das Wetter sind ein weiterer Faktor, den professionelle Fischer berücksichtigen müssen. Durch global erhöhte Temperaturen können sich Phänomene wie El Niño und La Niña intensivieren, die bereits merkliche Auswirkungen auf den Fischfang haben. Von extremen Wetterereignissen über sauer gewordene Ozeane bis hin zu sich verändernden

Fischpopulationen reicht das Spektrum der Auswirkungen, die der Klimawandel auf die Hochseefischerei haben kann.

#### **Abschließende Bemerkungen**

Um also in der Hochseefischerei erfolgreich zu sein, ist es unerlässlich, sowohl die Grundlagen der Meteorologie als auch die aktuellen Trends und Technologien in der Wettervorhersage zu kennen und anzuwenden. Dies stellt sicher, dass alle Entscheidungen in Bezug auf Sicherheit, Fang und Navigation auf der soliden Grundlage einer gut begründeten, präzisen Wettervorhersage getroffen werden. In Zeiten des Klimawandels ist die Bedeutung dieses Wissens kaum zu überschätzen. Es schafft nicht nur operative Sicherheit, sondern eröffnet auch neue Perspektiven in der nachhaltigen Fischerei.

## **Identifizierung von Fischarten und Auswahl der geeigneten Fangmethode**

In der Fischereibranche ist es von entscheidender Bedeutung, Fischarten zu erkennen und zugleich die geeigneten Fangmethoden zu wissen. Beide Faktoren sind untrennbarer Bestandteil einer erfolgreichen und verantwortungsvollen Fischerei, die ebenso viel Wert auf Wirtschaftlichkeit legt, wie auf Nachhaltigkeit.

### **Identifizierung verschiedener Fischarten**

Die Identifizierung von Fischarten ist nicht nur aus kommerziellen, sondern auch aus gesetzlichen und ökologischen Gründen wichtig. Es gibt zahlreiche Fischarten weltweit, von denen einige spezielle Schutzmaßnahmen benötigen, um ihr Überleben zu sichern. Daher ist es für den Fischer unerlässlich, genau zu wissen, welche Art er vor sich hat.

Es gibt verschiedene Methoden zur Identifizierung von Fischarten. Die häufigste ist die visuelle Identifizierung, die oft Angaben zur Größe, Form, Farbe und Besonderheiten bezüglich Flossen und anderen Merkmalen der Fische beinhaltet. Es gibt auch eine wissenschaftlichere Methode der DNA-Barcodierung, die für genaue Identifizierung sehr nützlich ist, insbesondere wenn die visuellen Merkmale nicht ausreichend sind oder fehlen. Jedoch erfordern diese Methoden bestimmte Kenntnisse, Fähigkeiten und Ressourcen.

Ein ausführliches Studium auf die Morphologie oder die äußere Erscheinung der Fische ist hierfür entscheidend. Die Form und die Farbe der verschiedenen Fischarten unterscheidet sich stark und kann bei der Identifizierung hilfreich sein. Zusätzlich kann das Verhalten der Fische, ihre bevorzugten Lebensräume und ihre Fortpflanzungsgewohnheiten ebenfalls Aufschlüsse bei der Identifizierung geben.

### **Auswahl der geeigneten Fangmethoden**

Die Fangmethoden variieren je nach Fischart und Fischereiarzt. Bei der Wahl einer geeigneten Fangmethode spielen zahlreiche Faktoren eine Rolle. Dazu gehören die Fischart, die zu fangende Menge, die geografische Lage und letztendlich auch rechtliche und umwelttechnische Auflagen.

Ein Beispiel für eine passive Fangmethode sind Reusen oder Fallen. Sie stellen eine effiziente Methode dar, um größere Mengen von Grundfischen, Krebsen oder Langusten zu fangen. Allerdings besteht hierbei die Gefahr, dass auch unerwünschte Fische oder Meerestiere, so genannter Beifang, gefangen werden. Es erfordert Kenntnis und Verständnis der Lebensgewohnheiten der verschiedenen Fischarten, um Fallen und Reusen korrekt zu positionieren und anzulegen.

Neben den passiven Fangmethoden werden auch aktive Methoden angewendet. Hierzu zählen zum Beispiel Schleppnetze oder Grundschleppnetze. Diese Fangmethode ist effizient für die Fischerei auf hoher See, kann jedoch negative Auswirkungen auf die Meeresböden haben.

Fachbericht: Identifizierung von Fischarten und Auswahl der geeigneten Fangmethode; Fischerei-  
Fachrichtung Küstereifischerei und Marine Hochseefischerei

Die Pelagische Schliepnetzfischerei, bei der das Netz im freien Wasser und nicht am Meeresgrund geschleppt wird, ist eine weitere Methode. Sie wird zur Fischerei von Hering, Sardine oder Makrele genutzt. Diese Methode hat gegenüber den Grundschliepnetzen den Vorteil, dass sie weniger Auswirkungen auf die Meeresböden hat.

## Fazit

Die Identifizierung von Fischarten und die Auswahl der geeigneten Fangmethode sind unverzichtbare Grundlagen der Fischerei. Beides erfordert ein fundiertes Wissen und ein umfassendes Verständnis der ökologischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Aspekte. Sie tragen entscheidend dazu bei, nachhaltig und effizient zu fischen und damit zum Schutz und Erhalt unserer Fischbestände und Meeresökosysteme beizutragen.



## **Fischkrankheiten und Schutzmaßnahmen; Prävention und Behandlung**

In der Aquikultur und Küsterrischerei ist das Thema Fischkrankheiten prägend und von großer Bedeutung. Es sind nicht nur die unmittelbaren Verluste, die durch das Absterben von Fischen entstehen, sondern auch die teilweise erheblichen Folgekosten, die durch die Aufwendung für Prophylaxe und Therapie sowie durch die Quarantäne Maßnahmen entstehen. In diesem Bericht werden die Prävention und Behandlung von Fischkrankheiten behandelt, um ein besseres Verständnis für die komplexe Problematik zu gewinnen.

### **Erkennung von Fischkrankheiten**

Bevor wir über Prävention und Behandlung sprechen, ist es wichtig, die Anzeichen einer Erkrankung bei Fischen zu erkennen. Fische sind stille Lebewesen und ihre Symptomatik wird oft erst spät erkannt. Verändertes Verhalten, wie mangelnder Appetit, erhöhte Atmungsfrequenz, auffälliges Schwimmverhalten oder sichtbare Verletzungen und Verfallungen können Hinweise auf unterschiedliche Krankheiten sein.

### **Ursachen von Fischkrankheiten**

Ein Verständnis der Ursachen von Fischkrankheiten ist entscheidend für deren Prophylaxe und Therapie. Krankheiten können durch Viren, Bakterien oder Parasiten verursacht werden, aber auch ungünstige Umweltbedingungen wie unzureichende Wasserqualität können Gesundheitsprobleme bei Fischen hervorrufen. Darüber hinaus können Stress oder schlechte Ernährung das Immunsystem schwächen und die Fische anfälliger für Infektionen machen.

### **Präventionsmaßnahmen gegen Fischkrankheiten**

Die Prophylaxe gegen Fischkrankheiten beginnt mit optimalen Haltungsbedingungen. Hierbei spielt die Qualität des Wassers eine entscheidende Rolle. Sauerstoffgehalt, Temperatur, pH-Wert und Schadstoffbelastung sollten regelmäßig kontrolliert werden, um ein gesundes Milieu für die Fische zu gewährleisten. Darüber hinaus ist auch eine ausgewogene und artgerechte Fütterung von Bedeutung. Eine Fischpopulation sollte nicht überbesetzt sein, um Stress und Ansteckungsrisiken zu minimieren.

Ein weiterer wichtiger Ansatz zur Prävention sind Impfungen. Bei bestimmten Fischarten und Krankheiten können Impfstoffe eingesetzt werden, um die Immunität der Fische zu stärken und so einen Ausbruch der Krankheit zu verhindern.

### **Behandlung von Fischkrankheiten**

Bei der Behandlung von Fischkrankheiten kommt es darauf an, möglichst schnell und zielgerichtet zu handeln. Bei Verdacht auf eine Krankheit sollten Betroffene Tiere umgehend separiert werden, um eine weitere Ausbreitung zu verhindern. Die Diagnose und Therapie sollte idealerweise durch einen auf Fischkrankheiten spezialisierten Tierarzt erfolgen.

Abhängig vom Krankheitserreger kommen unterschiedliche Medikamente und Therapieverfahren zum Einsatz. Bei bakteriellen Infektionen werden Antibiotika verabreicht, während bei viralen Erkrankungen meist symptomatisch behandelt wird. Bei Parasitenbefall können spezielle Antiparasitika angewandt werden.

#### Zusammenfassung: Die Bedeutung von Prophylaxe und Therapie

Die Prävention und Behandlung von Fischkrankheiten ist von großer Bedeutung in der Küsten- und Hochseefischerei. Durch das Erkennen und Verstehen der Ursachen und Symptome von Fischkrankheiten können Präventionsmaßnahmen ergriffen und Behandlungsstrategien entwickelt werden. Dies dient nicht nur dem Schutz von Fischen und Meereslebensräumen, sondern auch der Sicherung unserer Lebensmittelversorgung und der nachhaltigen Nutzung von Fischbeständen.

Abschließend lässt sich sagen, dass Prophylaxe und Therapie von Fischkrankheiten ein komplexes Aufgabenfeld darstellen, das stetige Forschung, Fortbildung und Sorgfalt erfordert. Durch gezielte Maßnahmen können jedoch viele Probleme vermieden und die Ges

## Nachhaltigkeit in der Küsten- und kleinen Hochseefischerei

### Einführung

Die Thematik der Nachhaltigkeit ist gegenwärtig in nahezu jedem Wirtschaftssektor von zentraler Bedeutung, und die Küsten- und kleine Hochseefischerei sind hierbei keine Ausnahme. Angesichts der besorgniserregenden Überfischung und der Zerstörung mariner Ökosysteme legen immer mehr Verbraucher sowie Entscheidungsträger in der Politik Wert auf nachhaltige Fangmethoden und -praktiken.

### Nachhaltige Fischerei

Bei der nachhaltigen Fischerei steht insbesondere der Schutz des Ökosystems und die Erhaltung der Fischbestände im Fokus. Es wird darauf geachtet, dass nur so viele Fische gefangen werden, wie auch nachwachsen können. Damit soll sichergestellt werden, dass die Fischbestände sich langfristig auf einem stabilen Niveau halten und nicht überfischt werden. Diese Art des Fischfangs erfordert ein tiefgehendes Verständnis von Fischarten, ihren Lebenszyklen und -räumen sowie die Dynamik der Interaktionen zwischen verschiedenen Arten in marinen Ökosystemen.

### Nachhaltige Fangmethoden

Es existieren verschiedene Fangmethoden, die als nachhaltiger gelten als herkömmliche Verfahren. Dazu zählen beispielsweise Fischfallen und Langjalousen, die im Vergleich zu Schleppnetzen weniger Beifang verursachen und den Meeresboden weniger schädigen. Darüber hinaus gibt es innovative Technologien wie selektive Netze, die gezielt bestimmte Fischarten fangen und andere Arten verschonen. All diese Methoden können dazu beitragen, den ökologischen Fußabdruck der Küsten- und kleinen Hochseefischerei zu reduzieren, aber sie erfordern auch umfangreiche Schulungen und Investitionen.

### Gesetzliche Regelungen und Zertifizierungen

In vielen Ländern gibt es mittlerweile umfangreiche gesetzliche Vorschriften und Richtlinien zur Förderung der Nachhaltigkeit in der Fischerei. Fischereibetriebe müssen beispielsweise regelmäßige Kontrollen ihrer Fangmengen und -methoden durchführen und entsprechende Nachweise erbringen. Darüber hinaus gibt es zahlreiche Zertifizierungsprogramme, wie das MSC-Siegel (Marine Stewardship Council), mit denen Verbraucher nachhaltige Produkte erkennen und gezielt auswählen können.

### Herausforderungen und Perspektiven

Trotz der zunehmenden Aufmerksamkeit und Bemühungen in Richtung Nachhaltigkeit stehen die Küsten- und kleine Hochseefischerei vor erheblichen Herausforderungen. Die Umsetzung nachhaltiger Praktiken erfordert oft hohe Investitionen, was insbesondere für kleinere Betriebe eine hohe Hürde darstellt.

Zudem ist ein effektiver Schutz der Meere und Fischbestände nur möglich, wenn alle beteiligten Akteure, einschließlich Fischereien, Politiker und Verbraucher, an einem Strang ziehen und zusammenarbeiten.

### Zusammenfassung und Fazit

Obwohl der Weg zu einer vollständig nachhaltigen Küsten- und kleinen Hochseefischerei noch lang und mit vielen Herausforderungen verbunden ist, gibt es schon heute zahlreiche erfolgversprechende Ansätze und Methoden, um die Auswirkungen dieser Industrie auf die marinen Ökosysteme zu minimieren. Eine Schlüsselrolle spielt dabei das Bewusstsein und Engagement der Verbraucher, die durch ihr Kaufverhalten direkten Einfluss auf die Nachfrage nach nachhaltig gefangenem Fisch haben. Der Weg zur nachhaltigen Fischerei ist ein gemeinsames Unterfangen, bei dem jeder Einzelne zählt.

## Verarbeitung von Fischen für den Verkauf: Vom Netz zum Kunden

### Fang und erstes Sortieren

Der Prozess beginnt mit dem Fang. In der Küsten- und kleinen Hochseefischerei spielen dabei drei Arten von Fangmethoden eine entscheidende Rolle: Bodenlangrebbennetze, Fischreusen und Schleppnetze. Fischgerecht werden die verschiedenen Arten voneinander getrennt und nach Größe sortiert, um eine nachhaltige Fischerei zu sichern. Durch diese erste Filterung noch an Bord gewährleisten wir, dass nur marktfähiger Fang in die weitere Verarbeitung kommt und überflüssiger Beifang reduziert wird.

### Anlandung und zweites Sortieren

Im Hafen angekommen werden die Fische erneut sortiert, diesmal jedoch nach Form und Gewicht. Der gesamte Fang wird in Boxen verpackt und auf Eis gelagert, um ihn vor der Entwertung durch bakterielle Aktivität zu schützen, die unmittelbar nach dem Tod des Fisches einsetzt. Qualitätsprüfungen werden sowohl bei der ersten als auch bei der zweiten Sortierung durchgeführt, um sicherzustellen, dass nur Fische von bester Qualität in den Verkaufsprozess gelangen.

### Verarbeitung und Konservierung

Nachdem die Fische qualitativ kontrolliert worden sind, beginnt die eigentliche Verarbeitung. Dieser Prozess kann je nach Art des Fisches variieren. Fische, die zum Beizen oder Räuchern bestimmt sind, werden zunächst entgrätet, bevor sie mariniert oder gesalzen werden. Andere Fische werden zu Filets verarbeitet, wobei Haut und Knochen entfernt werden. Im Anschluss werden die Fische gekühlt oder gefroren, um ihre Frische zu erhalten.

Bei der Konservierung geht es darum, das Produkt so lange wie möglich haltbar zu machen. Methoden wie das Vakuumverpacken und das Einfrieren verlangsamen den Prozess der bakteriellen Aktivität und sorgen dafür, dass der Fisch frisch bleibt. Bei hohen Qualitätsstandards wird der Fisch oft direkt nach dem Fang tiefgekühlt, was dazu führt, dass er mehr oder weniger im selben Zustand an den Verbraucher gelangt, wie er aus dem Wasser gekommen ist.

### Verpackung und Vertrieb

Die Verpackung spielt eine wichtige Rolle bei der Präsentation des Produkts. Oft sind die Fische in durchsichtigen Verpackungen zu sehen, die den Kunden einen Blick auf die Qualität des Fisches ermöglichen. Zudem trägt die Verpackung wesentlich zur Haltbarkeit des Produkts bei.

Vom Großhändler gelangen die Fische dann in die Supermärkte oder auf den Wochenmarkt. In einigen Fällen wird der Fisch auch direkt an Restaurants geliefert, die Wert auf frisch gelangenenen Fisch legen.

### Verkauf und Verbraucher

Für den Verbraucher ist es wichtig, sowohl die Herkunft des Fisches als auch den Prozess, den er durchlaufen hat, zu kennen. Daher ist Transparenz ein wichtiges Thema in der Fischerei. Informationen wie Fangdatum, Fangmethode und Herkunftsregion sind oft auf der Verpackung zu finden.

### Schlussfolgerung

Vom Netz bis zum Kunden durchläuft ein Fisch viele Stationen und jeder Schritt erfordert Fachwissen und Sorgfalt. Ziel ist es stets, dem Kunden ein frisches und qualitativ hochwertiges Produkt zu liefern. Somit sind nachhaltige Fangmethoden, strenge Sortierungsprozesse, professionelle Verarbeitung und Konservierung sowie transparente Kennzeichnung für den Verbraucher unerlässlich in der professionellen Fischerei.

## Praktische Anwendung von Fischfangmethoden in der kleinen Hochseefischerei

Die Hochseefischerei ist ein wichtiger Teil der weltweiten Fischwirtschaft. Neben der allgemein bekannten industriellen Hochseefischerei gibt es auch die so genannte kleine Hochseefischerei. Diese wird meist von lokalen Gemeinschaften durchgeführt und stellt den Lebensunterhalt für Millionen von Familien weltweit dar. In Bezug auf die Methoden und Geräte gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten, die je nach Fischart, Zielgebiet und Budget eingesetzt werden.

Zunächst soll auf die allgemeinen Grundlagen der kleinen Hochseefischerei eingegangen werden. Bei der kleinen Hochseefischerei handelt es sich um eine besondere Art der Fischerei, bei der eine geringe Anzahl von Fischern auf relativ kleinen Booten zur See fährt. In der Regel sind die Boote zwischen 10 und 20 Metern lang und besitzen keine oder nur eine geringe Verarbeitungskapazität. Das bedeutet, der Fisch wird direkt nach dem Fang an Bord gekühlt und später an Land gebracht.

### Die Fischfangmethoden in der kleinen Hochseefischerei

Es gibt verschiedene Fischfangmethoden in der kleinen Hochseefischerei. Eine der beliebtesten ist die Langlinenfischerei. Bei dieser Methode wird eine lange Angelstange mit mehreren Haken verwendet, die in der Mitte des Ozeans ausgesetzt wird. An jedem dieser Haken wird ein Köder befestigt. Wenn der Fisch anbeißt, wird er an Bord gezogen.

Eine weitere wichtige Fangmethode ist das Grundschleppnetz. Bei dieser Methode wird ein schweres Netz auf dem Meeresgrund geschleift, um Bodenfische zu fangen. Da diese Methode jedoch den Meeresboden beschädigen kann, ist sie in bestimmten Gebieten eingeschränkt oder verboten.

### Die Fallreusenfischerei und das Fischen mit Kiemennetzen

Fallreusen und Kiemennetze stellen weitere effektive Hochseefischereimethoden dar. Fallreusen sind im Grunde große Käfige, die mit Köder bestückt und auf dem Meeresgrund gelassen werden. Nachdem der Fisch in die Reuse geschwommen ist, kann er nicht mehr entkommen und wird später durch Herausziehen der Reuse eingeholt. Bei der Kiemennetzfischerei werden Netze in das Wasser herabgelassen, so dass die Fische mit ihren Kiemen darin hängen bleiben.

### Praxis und Umweltauswirkungen

Die Wahl der richtigen Methode hängt von vielen Faktoren ab, darunter der zu fangende Fischart, die Verfügbarkeit von Ressourcen und die aktuellen Meeresbedingungen. Es ist wichtig zu beachten, dass einige Fangmethoden umweltschädlicher sind als andere. Wie bereits erwähnt, kann zum Beispiel das Grundschleppnetz den Meeresboden erheblich schädigen. Ein verantwortungsbewusstes Fischmanagement ist daher unerlässlich, um sowohl den Erhalt der Meeresumwelt als auch den weiteren Betrieb der kleinen Hochseefischerei zu gewährleisten.

### Schlussfolgerung

Die Methoden der kleinen Hochseefischerei sind vielfältig und erfordern verschiedene Fertigkeiten und Werkzeuge. Sie haben alle sowohl Vor- als auch Nachteile und stellen Fischereibetriebe vor die Herausforderung, jene Methode zu wählen, die sowohl effektiv als auch nachhaltig ist. Letztlich liegt es in den Händen der Fischer und der Regulierungsbehörden, die Fischereimethoden so zu gestalten und zu regulieren, dass sie den Bestand der Meeresressourcen nicht gefährden und dennoch einen Lebensunterhalt für die Fischerfamilien und ihre Gemeinschaften ermöglichen.



## Die Bedeutung gesetzlicher Vorgaben und Bestimmungen in der Fischerei

In der maritimen Fischerei sind gesetzliche Vorschriften und Bestimmungen von entscheidender Bedeutung. Sie stellen sicher, dass die Fischerei nachhaltig erfolgt, die Fischbestände erhalten bleiben und das ökologische Gleichgewicht im Meer ungestört ist.

### Fischereivorschriften als Garant für Nachhaltigkeit

Die Fischereiwirtschaft hat aufgrund der hohen Nachfrage einen großen Einfluss auf die Umwelt und Ökosysteme im Meer. Gesetzliche Vorgaben sollen für nachhaltige Fischereivorkommen sensibilisieren und bevorzugen. Nachhaltige Fischerei bedeutet die Befischung nur in dem Maße, dass sich die Fischbestände auch wieder erholen können. Eine zu intensive Fischerei führt hingegen zu einer Erschöpfung der Fischbestände und gegebenenfalls sogar zu deren Aussterben. Gleichzeitig schützen die Regelungen die Interessen der Menschen, die in der Fischerei arbeiten und davon leben.

### Gesetze und Verordnungen für den Fischfang

Zu diesen Regelungen zählen Auflagen zur Fangmenge, Fangzeitpunkt und -methoden sowie geschützte Zeiten und Orte. In der EU sind diese in der Gemeinsamen Fischereipolitik (GFP) geregelt. Die GFP enthält klare Richtlinien für die Fischerei und legt Quoten fest, die für jeden Mitgliedsstaat gelten. Übertreten Fischer diese Quoten, drohen hohe Strafen. Hierbei wird auch auf unterschiedliche Fischarten und deren Vermehrungszyklen geachtet.

### Fischereiquoten und Fangmethoden

Die Vorschriften beschränken sich nicht nur auf die Menge der gefangenen Fische, sondern auch auf Art und Kategorie der Fangwerkzeuge. Es gab in der Vergangenheit viele umweltschädigende Praktiken in der Fischerei, darunter die Verwendung von Schleppnetzen, die den Meeresboden beschädigen. Deswegen sind diese in der EU verboten. Ebenfalls wichtig sind Gesetze zur Mindestfanggröße von Fischen, um Jungfische zu schützen.

### Regionaler Schutz und internationale Vereinbarungen

Zudem gibt es regionale Vorschriften, die hauptsächlich auf den Schutz lokaler Fischbestände abzielen. An vielen Orten existieren Schonzeiten und -gebiete, um zu gewährleisten, dass sich die Fischpopulationen wieder erholen können. Bei internationalen Gewässern sind internationale Abkommen und Organisationen wie die International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas (ICCAT) zur Regulierung des Fischfangs entscheidend.

### Umsetzung und Kontrolle der Vorschriften

Fachbericht: Die Bedeutung gesetzlicher Vorgaben und Bestimmungen in der Fischerei; Fachwissen - Fachrichtung Küsternfischerei und Kleine Hochseefischerei

Die Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben wird durch Kontrollorgane überwacht. Sie führen etwa Inspektionen an Bord der Schiffe durch oder überprüfen die Fangprotokolle. Sollten Verstöße festgestellt werden, drohen Bußgelder oder gar Lizenzentziehungen.

Schlussbetrachtung: Die Zukunft der Fischerei

Die Gesetzgebung in der Fischerei spielt eine wesentliche Rolle, um die Zukunft der Branche zu gewährleisten. Sie soll die Erhaltung der Fischbestände und das ökologische Gleichgewicht im Meer sicherstellen. Dennoch gibt es auch hier Herausforderungen: Die tatsächliche Kontrolle des Fischfangs, vor allem in internationalen Gewässern, ist oft schwierig. Zudem stehen die Vorschriften mitunter in Konflikt mit den wirtschaftlichen Interessen der Fischereibetriebe. Es bedarf stets eines sensiblen Ausgleichs zwischen den Zielen von Nachhaltigkeit, Ökologie und Wirtschaftlichkeit. Der Beruf des Fischers in der Küsten- und Hochseefischerei setzt daher nicht nur Kenntnisse über Fangmethoden und Fischarten, sondern auch eine gründliche Kenntnis der jeweiligen gesetzlichen Regelungen voraus.

## **Einführung in die Techniken und Methoden der Küstenfischerei**

Die Küstenfischerei gilt seit jeher als Grundpfeiler maritimer Gemeinschaften und spielt eine entscheidende Rolle in Bezug auf Ernährungssicherheit und wirtschaftliche Unabhängigkeit. Sie kann anhand spezifischer Techniken und Methoden charakterisiert werden, die hier näher betrachtet werden sollen.

### **Definition und allgemeine Methoden der Küstenfischerei**

Der Begriff Küstenfischerei bezeichnet die Tätigkeit, die im küstennahen Bereich, also bis zu einer Entfernung von 12 Seemeilen von der Küste, durchgeführt wird. Hauptsächlich handelt es sich dabei um kleine und mittlere Schiffsbetriebe, die kurzfristige Fangreisen unternehmen. Die hierbei angewandten Techniken und Methoden sind in hohem Maße von der Saison, den vorherrschenden Wetterbedingungen und der Zielart abhängig.

### **Uferfischerei und die Verwendung von Fallen**

Die wohl älteste und einfachste Methode der Küstenfischerei ist die Uferfischerei, bei der der Fisch direkt vom Ufer aus mit einer Rute oder einem Wurfwetz gefangen wird. Eine weitere gängige Technik ist der Einsatz von Fallen und Reusen. Diese werden aus natürlichen oder synthetischen Materialien gefertigt und dienen dem Fang von Krustentieren und Fischen. Zu den Vorteilen dieser Methode zählen die Nachhaltigkeit und Selektivität.

### **Netzfischerei - die Verwendung von Stellnetzen und Schleppnetzen**

Eine weitere verbreitete Methode ist die Netz- und Zugsfischerei. Stellnetze sind im Meeresboden verankerte, vertikale Netze, die Fische durch ihr Ineinander-Verwickeln fangen. Schleppnetze hingegen sind große, sackförmige Netze, die hinter einem Schiff hergezogen werden und Fische sowie andere Meereslebewesen in sich sammeln. Trotz ihrer Effektivität werden diese Methoden oft kritisiert, da sie mit hohen Beifangraten verbunden sind, was negative Auswirkungen auf die marine Biodiversität hat.

### **Langleinenfischen - Effizienz durch Dezentralisierung**

Das Langleinenfischen, bei dem ein Hauptseil mit mehreren hundert bis tausend kleineren Leinen, die mit Ködern bestückt sind, in der Wassersäule ausgebracht wird, ist eine ebenfalls häufig verwendete Methode. Sie zeichnet sich durch einen dezentralisierten Ansatz aus, bei dem die Fänge über einen großen horizontalen und vertikalen Bereich gestreut werden. Dies ermöglicht es den Fischern, spezifische Fischarten in hoher Menge zu fangen.

### **Fischereierkennung durch Technologie**

In der modernen Küstenfischerei wird auf technologische Hilfsmittel zurückgegriffen, um die Navigation, die Überwachung von Fischbeständen und Wetterbedingungen sowie die Kommunikation zu verbessern. Sonargeräte und elektronische Seekarten

unterstützen bei der Bestimmung geeigneter Fanggebiete, während GPS-Geräte zur Positionsbestimmung und Routenplanung genutzt werden.

Schlussendlich ist es von zentraler Bedeutung, dass alle diese Techniken und Methoden verantwortungsvoll und nachhaltig angewandt werden. Angesichts der zunehmenden Überfischung der Meere und der Bedrohung der marinen Ökosysteme gewinnt die nachhaltige Küstenfischerei immer mehr an Bedeutung. Es liegt in der Verantwortung jedes Auszubildenden und jedes erfahrenen Fischers, sich für den Schutz dieser vitalen Ressource einzusetzen.