

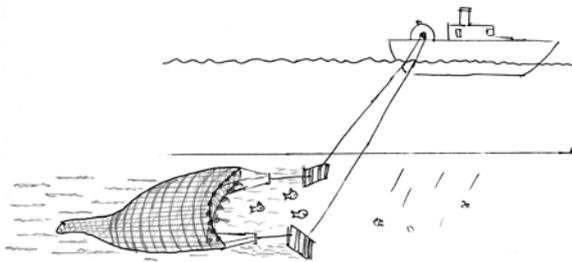
## Übung I – Material I7

### Die ökologischen Folgen und das Prinzip der Nachhaltigkeit bei den Fischfangmethoden

Der grönländische Heilbutt ist ein Plattfisch der Tiefsee, der zwischen 500 Metern bis zu einem Kilometer unter der Wasseroberfläche lebt. Er lebt in den Fischgründen Grönlands auf dem offenen Meer und außerdem an der Küste und sowie in den Fjorden. Es ist zwar nicht ganz sicher, aber Meeresbiologen sagen, dass der Heilbutt am Ufer ablaicht.

Als Plattfisch lebt der grönländische Heilbutt dicht über dem Meeresboden – was die Fangmethoden festlegt. Auf dem offenen Meer, in Fischgründen weit von der Küste werden meistens Schleppnetze verwendet. Das sind Netze, die mit Gewichten unten am Meeresboden festhalten werden. In den Küstengewässern und in den tiefen Fjorden werden Langleinen mit Haken, an denen ein Köder befestigt ist, und, in einem geringeren Ausmaß, Treibnetze gebraucht.

Gemäß den Fischereibestimmungen, die die Regierung erlassen hat, sind große Trawler (Fabrikschiffe mit Schleppnetzen) für den Küstenfischfang nicht zugelassen. Dies umfasst ein Gebiet von 20 Seemeilen Entfernung vom Ufer.



Das Schleppnetz wird von zwei Scherbrettern aus Stahl offen gehalten (sogenannte *Floaters*), die das Schleppnetz horizontal spreizen und gleichzeitig dafür sorgen, dass das Netz am Meeresboden bleibt. Schleppnetze fangen alles, was in die äußere Öffnung passt. Nur durch größere Maschen im Netz oder Netzgitter können die kleineren Fische entkommen, und man schätzt, dass 10 bis 20 Prozent von ihnen das nicht überleben. Sie

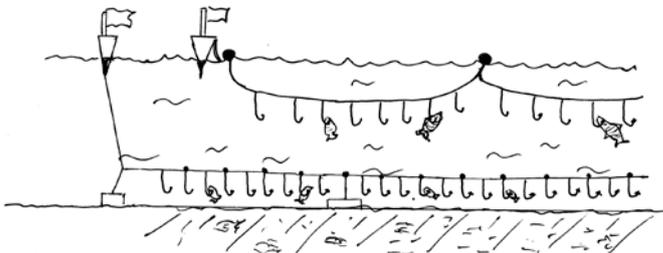
bleiben mit ihrer Schleimschicht, die die Fischhaut schützt, am Netz kleben. Die Reinigung der Netze ist aufwändig, denn es muss mit einem Hochdruckreiniger von diesen kleinen Fischen wieder gesäubert werden.



Meeresbodenbewohner auf.

Schleppnetze werden von Trawlern gezogen und müssen dicht am Meeresboden aufliegen. Dafür befestigt man Gewichte am Netz. Dies bedeutet, dass der Fischfang mittels Schleppnetzen nur möglich ist, wenn der Meeresgrund nicht zu uneben und felsig ist. Die beschwerten Netze wirken sich verheerend auf die Ökologie des Meeresbodens aus. Die Vegetation, Korallen etc. werden zerstört. Stark befischte Gebiete weisen als Folge dieser Art von Fischerei bis zu 70 Prozent weniger

## Übung I – Material I7



Der Gebrauch von Langleinen zerstört die Vegetation auf dem Meeresboden nicht. Jedoch scheint es bei ihrem Gebrauch einen unerwünschten Beifang zu geben, dem man Rechnung tragen muss. Dieser ist jedoch geringer als bei Schleppnetzen, weil bestimmte Fischarten an den Haken der Langleinen nicht anbeißen. Die

Langleine richtet an dem einzelnen Fisch auch weniger Schaden an. Die Fangmethode ist jedoch viel personalintensiver. Die Leinen müssen stückweise herausgezogen werden, um jeden einzelnen Fisch fassen zu können und vom Haken zu lösen. Vor dem Auslegen der Langleine muss an jedem Haken ein Köder befestigt werden.

Über den Kraftstoffverbrauch gibt es keine verlässlichen Angaben, aber man schätzt, dass das Fischen mit Treibnetzen in der Summe zwei- bis dreimal so viel Kraftstoff verbraucht wie das Fischen mittels Langleinen.

### Staatliche Regelungen der Fischerei

Zwei Erlasse des grönländischen Ministeriums für Fischerei sind von besonderer Bedeutung für die angewandten Fischmethoden. Sie legen jeweils Anforderungen fest für die Fischereiausrüstung und für den Beifang.

Der erste Erlass, die Nummer 12 aus dem Jahr 2011, bestimmt technische Schutzmaßnahmen beim Fischen, indem sie mit Paragraph 6 und 7 Minimalgrößen für die Netzmaschen festlegt (Paragraph – auch mit § gekennzeichnet - bezieht sich auf einen Gesetzesabschnitt). Die Minimalgrößen der Maschen von einem Eckknoten bis zum nächsten sind folgendermaßen festgelegt: Garnelen mindestens 40 Millimeter, Polardorsch mind. 16 Millimeter, Atlantischer Hering und Makrele mind. 32 Millimeter, Taschenkrebse mind. 70 Millimeter Merlin (Weißfisch) 260 Millimeter, Rotbarsch und Seehase mind. 100 Millimeter; Treibnetze, die für den grönländischen Heilbutt gebraucht werden mind. 220 Millimeter und Baumkurre 140 Millimeter.

In § 9 ist festgehalten, dass es erlaubt ist, einen Schutz gegen Felsen auf dem Meeresgrund zu installieren und auch einen Steinkorb mit der Maximalgröße von 4 Quadratmetern zum Netzboden hinabzulassen, der mit seinem Gewicht die Schleppnetze unten halten soll. § 10 verbietet die Fischerei mit dem Schleppnetz innerhalb eines Abstandes zur Küste von drei Seemeilen; im Fall des Heilbutts liegt die Grenze bei 20 Seemeilen.

Die zweite Anweisung, die Nummer 14 aus dem Jahr 2011, legt die Obergrenze des Beifangs fest, der beim Fischen erlaubt ist. In § 2 wird Beifang definiert als Fische, die von der Lizenz des Fischfangunternehmens nicht abgedeckt sind und als Fangausbeute an Fischen unterhalb einer festgelegten Minimalgröße von Kopf bis zum Schwanz. Die Minimalgröße beispielsweise für Dorsch liegt bei 40 Zentimetern, für den grönländischen Heilbutt bei 42, für Rotbarsch bei 32 und bei einem Taschenkrebs liegt sie bei 10 Zentimetern für seinen Panzer. Paragraph 3 bestimmt, dass die

## Übung I – Material I7

---

Behörden den akzeptierten Maximalbetrag des Beifangs festlegen. Im Allgemeinen muss der Beifang, der zu kleine Fische enthält, gewogen, registriert und ins Meer zurückgeworfen werden. § 10 besagt, dass nach 10 Tagen der Beifang an Bord keinesfalls 10 % überschreiten darf. § 6 hält fest, dass der Trawler bei einem Beifang, der in einem einzigen Beutezug 10 % überschreitet, zu einer Position hinfahren muss, die mindestens 5 Seemeilen entfernt liegt von den Gebieten, wo er in den letzten 60 Stunden gefischt hatte. Alternativ kann die Mannschaft des Trawlers die Schleppnetze so ausrüsten, dass aufgrund dieser technischen Maßnahmen der Beifang reduziert wird.

### Quoten und Regelungen zu den Arbeitskräften

Das Fischen von Heilbutt in grönländischen Gewässern (innerhalb der 200-Seemeilen-Grenze gehört das Meer zu Grönland) wird reguliert, und zwar, sowohl was die Fangmethode als auch die jährliche Fangquote angeht. Die Fangquoten werden in Tonnen festgelegt.

Für das Jahr 2014 lag die Maximalmenge bei 26.400 Tonnen in den Küstengebieten und auf dem offenen Meer bei 15.000 Tonnen in Westgrönland und 6.800 Tonnen in Ostgrönland. Von diesen Quoten abseits der Küste wurden 3.900 Tonnen an Fisch-Trawler aus Norwegen, Russland und den Faröer Inseln sowie 9.600 Tonnen an europäische Schiffe vergeben.

Bei der Küstenfischerei müssen alle Fischer und Schiffe auf Grönland registriert sein. Die Quoten für die Meeresfischerei werden, wie dargestellt, unterschieden nach Trawlern in grönländischer Hand, nach Unternehmen, die amtlich erfasst sind und auf Grönland auch Steuern zahlen, und solchen in ausländischer Hand.

Für die Arbeitskräfte auf den Fischfang-Trawler gelten ebenfalls Auflagen. Dabei wird in drei verschiedene Gruppen unterteilt: Offiziere, die Fischer an Deck und die Maschinisten und Techniker unter Deck, die die Maschinen und die Verarbeitungs-Anlagen bedienen. Was die Offiziere angeht, so müssen 60 % der Arbeitskräfte aus Grönland kommen, während die Fischer an Deck zu 100 % einen grönländischen Hintergrund haben müssen. Für die technischen Arbeitskräfte gibt es keine Auflagen hinsichtlich ihrer Herkunft.

### Die tatsächlich gemessene Größe der Fische und des Beifangs

Die Ausbeute an grönländischem Heilbutt wurde in verschiedenen Forschungsprojekten untersucht. Forschungsergebnisse zeigen, dass ein Heilbutt, der mit Langleinen gefangen wurde, durchschnittlich 60 cm groß ist, verglichen mit 50 cm, wenn ein Schleppnetz eingesetzt wird. Dies liegt an der unterschiedlichen Trennschärfe der Fangmethoden und daran, dass der Bestand in den Fjorden und Küstengebieten größere Heilbutt-Fische aufzuweisen scheint.

Genau Zahlen der Beifangmenge sind schwer zu bekommen, aber nach einer groben Schätzung könnten die 10 %, die als Maximalmenge zugelassen sind, auch dem entsprechen, was meistens erzielt wird. Jedoch sind in einzelnen Fangensätzen 15 % Beifang nicht ungewöhnlich. Höhere Beifangmengen aufgrund der geringeren Trennschärfe der Netze und die geringere Durchschnittsgröße lassen auf den Fang von jüngerem Heilbutt schließen, was schließlich ein entscheidendes Merkmal für die Bewertung der ökologischen Auswirkungen der Schleppnetzmethode ist.

Illustrationen: Sebastian Schmitz, Foto: Ulrik Jorgensen