© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Band 60.
Nr. 7.
September 1912.

LOTOS

Redaktion:
Priv.-Doz. Dr.
Ludwig Freund.

Naturwissenschaftliche Zeitschrift, herausgegeben vom deutschen naturwissenschaftlich-medizinischen Verein für Böhmen, »Lotos« in Prag.

Der Fang der Wale.

Von Priv.-Dozent Dr. **Ludwig Freund.**

Mit 4 Tafeln.

Für uns Bewohner des Binnenlandes ist das Studium der so interessanten Tiergruppe der Wale bei der Armut unserer Sammlungen an einschlägigem Material eine mißliche Sache. Auch hier können die üblichen zwei Wege zur Erlangung des Materials eingeschlagen werden. Man kann sich das frische Material kommen lassen, oder sich an den Ort begeben, wo dieses erhältlich ist. Der erste Weg ist, wie kaum allgemein bekannt sein dürfte, beschreitbar. Man erhält zu gewissen Zeiten, in den ersten Monaten des Jahres, aus der Ostsee frisch erlegte Braunfische, Phocaena communis Less., die zur Zeit der Lachsfischerei sich in den Netzen fangen und von den Fischern als unverwertbar gerne um einen geringen Preis verkauft werden. Wir erhielten solche von der Ostseeküste in Körben verpackt. mit Eilgüterzug verschickt und gelangten sie unter nicht allzu hohen Kosten (ein Exemplar kam durchschnittlich auf 20 Mk) in den kalten Tagen dieser Jahreszeit vorzüglich erhalten zu uns. Eispackung hat sich als unnötig erwiesen. Freilich ist, wie aus vorstehendem zu ersehen, der Bezug beschränkt auf eine bestimmte Jahreszeit und eine bestimmte Walart, welche ja wegen ihrer relativen Kleinheit transportabel ist. Will man anderes Material haben, etwa von den ausnahmslos riesigen 20 bis 25 m langen Bartenwalen, dann muß man schon selbst hinaus an die Meeresküste u. z. an ganz bestimmte Orte derselben. Zahn- und Bartenwale werden zwar an allen Meeresküsten erbeutet, sei es durch Strandung, sei es durch gelegentlichen Fang, wobei also nur einzelne Stücke durch Zufall erlangt werden, die wie die reiche kasuistische Literatur beweist in der Regel auch wissenschaftlich verwertet werden, soweit es der Erhaltungszustand gestattet. Für systematische oder bestimmte Untersuchungen kommen doch nur solche Gegenden in Betracht, wo die Jagd durch einen größeren Jahresabschnitt gewerbsmäßig betrieben wird, wobei in kurzer Zeit an einem Orte eine große Zahl zusammenkommt, was aber in Europa den Umständen entsprechend auf wenige Stellen be-

MAY 2 - 1912

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

schränkt ist. Sie liegen alle im Norden, waren früher größtenteils in Norwegen, sind aber, seit dort dem Großwalfang Schwierigkeiten in den Weg gelegt wurden, meist in Spitzbergen, Island, den Inseln nördlich von Schottland nebst Irland zu finden.

Es sind das die sogenannten Walstationen, wo die Verwertung der erlegten Wale fast in industriell vollendeter Weise vor sich geht. Die Walstationen sind aber nicht nur auf die erwähnten europäischen Punkte beschränkt, sie finden sich auch noch an den nördlichen und südlichen Küsten der übrigen Kontinente, so in Neufundland[1]), Alaska, Britisch-Kolumbien[2]), Japan[2]), Korea, in Südamerika (Chile), auf Inseln wie Süd-Georgia[3]), in Südafrika[4]) (bei Durban) und Neuseeland. Diese große Ausbreitung des Walfanges ist einer norwegischen Erfindung zu verdanken, nämlich der Harpunierkanone, die von Svend Foyn 1864 in die Praxis eingeführt wurde und sich bis zum heutigen Tage erhalten hat. Diese verdrängte bald die früher übliche Verwendung der Harpune bzw. die Methode des Harpunierens mit der Hand von einem kleinen Boot aus und ermöglichte es, viel schneller und sicherer alle Arten Wale zu erlegen, die Beute nicht zu verlieren und zur nächsten Station am Lande zu bugsieren, wo dann die Verarbeitung ganz rationell erfolgen konnte. Da die von den Norwegern eingeführten und geübten Methoden und Einrichtungen auf der ganzen Welt, Japan vielleicht ausgenommen, fast in gleicher Weise sich vorfinden, zumal die Stationen meistens auch von Norwegern betrieben werden, so wird es genügen, wenn ich dieselben nach meinen Erfahrungen, die ich auf den Färinseln gesammelt habe, schildere.

Auf den Färinseln sind derzeit 6 Walstationen in Tätigkeit. Sie liegen an geschützten Stellen dieser reich gegliederten Inselgruppe, wie gewöhnlich tief im Innern eines der zahlreichen Fjorde, die neben ruhigem Wasser sich auch durch eine gewisse Einsamkeit auszeichnen, wegen der schlechten Dünste, die von einer solchen Station ausgehen und die Nachbarschaft derselben nicht gerade angenehm machen. Zunächst von Thorshavn, auf derselben Insel, Strömö, gelegen, findet sich entlang der NO-Küste im Kollefjord bei Signebö diejenige Walstation, woselbst ich mehrere Wochen zugebracht habe. Sie ist vom Hauptorte Thorshavn etwa $1^1/_2$ Stunden Motorbootfahrt entfernt.

---

[1]) Hentschel, E. Bei den Walfischfängern Neufundlands. Westermanns Monatsh. 56, 1911/12. S. 758 bis 768.

[2]) Andrews, R. Ch., Shore Whaling: A World Industry. Nat. geogr. Mag. Washington, 22, 1911, No. 5. — Möbius, K. Ueber den Fang und die Verwertung der Walfische in Japan. Mitt. Sekt. Küsten-Hochseefisch. Berlin, 7, 1894; Sitzber. Pr. Ak. d. W. Berlin 52, 1893.

[3]) R. Vahsel. Auf der Waljagd. Frankf. Ztg. 26. April 1912. — Lönnberg, E. Cetaceans of St. Georgia, Vet. Ak. Handl. Stockholm, 40, 5, 1906.

[4]) Bell-Marley, Megaptera in Natal-Water hunting. Zoologist 54, 1909.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Die Stationen werden alle von norwegischen Aktiengesellschaften betrieben, die ihre eigentliche Zentrale in der norwegischen Walfängerstadt Sandefjord, dem Sitze der norwegischen »Walkönige«, haben. Die Gebäude stehen auf gepachtetem Grunde und werden nur in der Fangsaison, das ist vom Mai bis September, bewohnt, dann geht alles wieder nach Norwegen zurück, die Gebäude werden verschlossen, die Mannschaft abgelohnt und die Dampfer in die Winterquartiere gebracht. Wie die Einrichtung ist auch der Betrieb dauernd abhängig von Norwegen, d. h. die Walfänger führen alles, auch das Geringste, was nur dazu gehört, von Norwegen ein und ergänzen es in regelmäßigen Nachschüben, ohne etwas auf den Inseln zu kaufen. Insbesondere gilt dies von allen Lebensmitteln für die Mannschaft, wobei Konserven eine Hauptrolle spielen, mit denen der Stationskoch den Speisezettel bestreiten muß. Nur das ausgezeichnete norwegische Brot wird frisch in einem eigens gebauten Backofen selbst erzeugt. Ab und zu bringen noch frische Fische oder frisches Walfleisch etwas Abwechslung in den Betrieb.[1]) Uebrigens gewöhnt man sich bald an den Margarinersatz der frischen Butter, an die Nestlémilch und die mannigfaltigen Fleischkonserven, deren vorzügliche Qualität nebenbei den Vorzug hat, den Magen der Leute gesund zu erhalten und sie vor den Folgen des Genusses »landesüblicher Spezialitäten« zu bewahren. Die abgelegene Lage der Stationen mag wohl die Ursache sein, daß man sich von allen Umständen der Umgebung unabhängig zu machen sucht.

I.

Der Hauptbestandteil jeder Station ist die breite, aus Brettern hergestellte glatte Bahn (englisch »Slip« genannt), die geneigt zum Wasser hinabführt, während am obern Ende starke Dampfwinden mit Drahtseilen das Aufbringen der herbeigeschleppten Walkörper auf diesen besorgen. Dicht dabei steht das große Kesselhaus mit den riesigen vertikal stehenden Kesseln für das Auskochen des Fettes, diversen Tanks und Bottichen zum Ablassen und Sammeln desselben. Ein mit Dampf betriebener Elevator bringt die abgeschnittenen Speckschnitten, welche vorher eine Messerscheibe passieren müssen, hinauf in die erste Etage, wo sie mittelst Holzrinnen in die einzelnen Kessel geleitet werden.

In der Nähe finden sich die der Guanofabrikation dienenden Anlagen, bestehend aus einer Reihe von großen Kesseln,

---

[1]) Namentlich waren es die sehr geschätzten und vorzüglichen »Seelachse«, die wir mehrfach mit Legangeln erbeuteten. Einmal machten wir auch einen Ausflug zu einem der wenigen Süßwasserbecken, dem »Leinumvatn«, wo wir mit künstlichen Fliegen in wenigen Stunden 120 Forellen fingen, die von der Stationsmannschaft kaum bewältigt werden konnten.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

wo aus Fleisch und Knochen das Fett ausgekocht wird, ferner Trockenapparaten und Mühlen, wo die Rückstände dieses Prozesses, die Knochen möglichst gesondert, getrocknet und nachher gemahlen werden. Zum Ganzen gehört ein großes Dampfkesselhaus mit entsprechenden Kohlenlagern. Natürlich fehlen nicht Gebäude mit einer Schmiede, Tischlerei und Küferei, Vorratsschuppen usw. Abgesondert steht das Mannschaftshaus der Station mit Küche, Kanzlei, Schlafraum, Vorratskeller usw. Ein nahe gelegener Bach oder Quelle liefert das notwendige Süßwasser. Zum Anlegen der Walfänger- wie Kohlenschiffe dient ein bis zur entsprechenden Wassertiefe hinausgebauter Pier. Weiter draußen wird eine Boje verankert und dient zum Anhängen von Motorbooten und Walen. Die Station wird von einem »Bestyrer« geleitet, dem ein »Formand« zur Seite steht, und umfaßt an Mannschaft neben Koch, Handwerker, Heizer, Trankocher, die Leute, welche die Zerlegung des Wales besorgen. Die Hauptrolle spielen dabei die Speckschneider, »Flenser« genannt, meist 2 Mann, denen mehrere junge Burschen helfen, während 2—3 andere Männer den Kadaverrest zerlegen.

Die Größe und Beschäftigung einer Station ist natürlich ganz abhängig von den Fangschiffen, Walfängern, welche die Wale hereinbringen. Es sind das relativ kleine Dampfboote von etwa 100 Tonnen, einer Geschwindigkeit von etwa 8—12 Knoten und einer Besatzung von etwa 10—12 Mann unter einem Kapitän, darunter die wichtige Person des Kanoniers. Charakteristisch für das Walboot ist der Ausguck, ein Faß an der Spitze des Mastes, in dem beim Kreuzen des Bootes draußen in den Walgründen fortwährend ein Mann postiert ist, der die Bewegungen der blasenden Wale zu verfolgen hat. Am Vorderende des Bootes ist die Walkanone aufgestellt, welche mittelst eines Handgriffes leicht gehoben und gesenkt, wie auch allseitig gedreht werden kann. In der Kanone[1]) steckt als Geschoß die langschaftige Harpune, an deren Hinterende die Pulverladung eingebracht wird. Das Vorderende der Harpune bildet eine aufgeschraubte spitzkegelförmige, gußeiserne Granate, die beim Eindringen in den Walkörper von einer im Innern befindlichen Sprengladung zerrissen wird. Hinter der Granate sind 4, zu je 2 über Kreuz gestellte und in Gelenken bewegliche Widerhaken, die mit Spagat an den Schaft niedergebunden sind, welcher Spagat beim Eindringen in den Walkörper abgestreift wird, so

[1]) Vahsel macht einige Zahlangaben von Südgeorgia. Dort ist die Kanone ein 9 cm Rohrrücklauf-Mittelpivotgeschütz, die Harpune aus bestem Schmiedeisen 1·50 m lang und etwa 60 kg schwer. Die Kartusche besteht aus $^1/_2$ kg gewöhnlichem Schwarzpulver. Die Sprengladung der Spitze wird durch einen Zeitzünder, 7 Sekunden nach Abfeuern des Schusses, zur Explosion gebracht.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

daß die Widerhaken sich aufrichten und die Harpune im Körper verankern. Hinter den Widerhaken ist der Harpunenschaft, der noch ein Stück aus dem Kanonenrohr herausragt, der ganzen Länge nach geschlitzt und durch den Schlitz geht vorne ein Drahtring, an welchem ein fast armdickes Hanfseil befestigt ist. Wird die Harpune abgeschossen, so gleitet der Ring an das Hinterende derselben und nimmt so das Seil mit, von dem etwa 25 Faden, die Schußweite der Kanone, auf einer vor ihr befindlichen Holzscheibe aufgerollt bereit liegen.[1]) Von der Scheibe geht das Seil nach rückwärts über eine Dampfwinde hinweg, durch eine Bremsvorrichtung in den Schiffsrumpf hinunter, wo noch etwa 250 *m* in großen Schleifen aufgerollt liegen. Daneben liegt ein zweites, ebenso langes Seil als Reserve, falls das erste reißen sollte oder gekappt werden müßte. Neben der geschilderten Form der Harpune gibt es noch eine zweite Konstruktion, wo an Stelle des Schlitzes jederseits eine tiefe Rinne in den Schaft eingerissen ist und wo an Stelle des vorderen Ringes eine lange Drahtschleife, welche sich nach dem Abfeuern in die beiden Rinnen einlegt, das Hanfseil trägt. Der Schaft ist bei der letzteren Form natürlich schwerer, die Rasanz der Harpune dadurch größer.

Solcher kleiner Walfänger hat jede Station mehrere, 2—3 auf den Färinseln, und sie kreuzen bei gutem Wetter draußen auf der offenen See, südwestlich von den Inseln von Mai bis August, dann bis in den September nördlich, nur so weit entfernt, daß sie auch mit mehreren Walen im Schlepptau in wenigen Stunden zur Station zurückkommen können. Sie haben Proviant und Kohle für etwa 8 Tage mit und ergänzen dies gelegentlich des Einbringens der Wale oder müssen eigens dazu hereinkommen, wenn sie eine Woche lang keinen Erfolg aufweisen konnten. Sind dagegen die Walgründe zu weit entfernt von der nächst gelegenen Landstation, so daß der Zeitverlust durch das Einbringen der Wale zu groß wird, dann wird auch zur alten Methode der Aufarbeitung auf hoher See gegriffen, wie dies zum Teil bei Spitzbergen geschieht, aber auch für antarktische Gründe arrangiert wird. Das erfolgt aber in ganz moderner Weise durch Verwendung sogenannter schwimmender Stationen, großer Dampfer, in die eine umfangreiche Oelkocherei wie auch eine entsprechende Guanofabriksanlage eingebaut ist.

Angespornt wird der Eifer im Fange ganz bedeutend durch Prämien, die der Kanonier für jeden erlegten Wal als Schußgeld erhält, deren Höhe sich nach der Qualität des Wales richtet, derart, daß er z. B. für einen Finwal 40 nord. Kronen, für einen Nordkaper dagegen 300 nord. Kronen erhält.

---

[1]) Nach Vahsel ist dieser »Vorläufer« 80 m lang mit 50 mm Umfang und ist an eine 7—900 m lange, 76 mm Umfang aufweisende Manilaleine eingespließt, die im Schiffsraum liegt.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Aber auch die andern Angestellten sind an einem Erfolge insofern geldlich interessiert worden, daß sie von jedem Faß Oel, das die Station erzeugt, je nach der Höhe ihres Gehaltes eine verschieden hohe Prämie am Ende der Saison ausbezahlt bekommen. Außerdem lastet auf jedem eingebrachten Bartenwal eine an die Steuerkasse der Insel abzuführende Abgabe von je 50 nord. Kronen. Rechnet man diese Barauslagen mit der Regie zusammen, so ist die Frage nach der Rentabilität des Walfanges überhaupt sehr naheliegend. Da läßt sich nun folgendes sagen.

Von jedem Bartenwal kann man natürlich im Durchschnitt an 60—70 Faß Oel zu 100 kg und etwa 100—120 Sack Guano und Knochenmehl ebenfalls zu 100 kg als Ausbeute annehmen. Dazu kommen einige Säcke Fischbein. Der Wert des Oeles wie der des Guanos kann mit etwa je 3000 nord. Kronen angenommen werden, so daß ein Wal im Durchschnitt an 6000 nord. Kronen einbringt. Hier wäre noch einer Sondereinnahme zu gedenken, die freilich in unseren europäischen Gegenden ziemlich selten eintritt. Sie ergibt sich beim Fang des Pottwales. Dieser liefert viel mehr Oel als sonst ein Wal und dieses von einer viel besseren und höher bezahlten Qualität, insbesondere aus den großen, mit Fett erfüllten Hohlräumen des unförmigen Kopfes, ferner aber in manchen Exemplaren das Ambra oder Ambergris, im Darme liegende Knollen von talgartiger Konsistenz, die in der Parfümfabrikation Verwendung finden und hoch bezahlt werden. Während meines Aufenthaltes gelang es der Station Norddebble, an einem Tage zwei Pottwale zu erlegen, die zusammen 17 kg Ambra enthielten. Da der Wert eines kg 2000 nord. Kronen beträgt, so gewann die Station an diesem Tage neben dem besseren Oel 32.000 nord. Kronen. Daraus erklärt sich auch die hohe Schußprämie dieser Wale.

Zur Regie ist aber noch die Verzinsung des Aktienkapitales, das für eine Station ungefähr 1 Million nord. Kronen beträgt, nebst Amortisation der gesamten Einrichtung hinzuzurechnen. Nun ergibt es sich, daß nach Abzug aller Kosten an eine Verzinsung des Aktienkapitals überhaupt erst zu denken ist, wenn mindestens etwa 60—70 Wale in der Saison gefangen werden. In den früheren Jahren war nun der Fang in den arktischen Regionen so umfangreich, daß Ausschüttungen bis zu 60 und 70 Prozent nichts Seltenes waren und die norwegischen Aktionäre schwere Gelder verdienten. Diese Zeiten sind freilich für den europäischen Norden derzeit vorüber und heute, wo der Fang auf 40—50 Wale per Station herabgesunken ist, geben viele Stationen entweder keine Dividende oder sind selbst mit erheblichen Summen passiv, so daß der Gedanke immer greifbarere Formen annimmt, diese Stationen zu schließen[1]). Das ist

[1]) Dies ist für eine (Lopra auf Syderö) bereits heuer eingetreten.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

nur eine Folge der schonungslosen Verfolgung dieser Tiere, insbesondere des Abschießens der trächtigen Weibchen, so daß der Nachwuchs gleich im Mutterleibe vernichtet wird[1]). Diesen Uebelstand empfinden wohl die Waljäger selbst und sie würden vielleicht die trächtigen Weibchen schonen, wenn sie dieselben von den Männchen unterscheiden könnten, was aber bei dem Mangel wesentlicher äußerer Geschlechtsunterschiede unmöglich ist.

Auf den antarktischen Walgründen ist aber der Walfang heute noch so ergiebig, wie seinerzeit im europäischen Norden und der Ertrag dort stellenweise in 14 Tagen so groß, wie hier während der ganzen Saison. Es ist aber auch nur eine Frage der Zeit, wie lange die heute noch großen Walbestände einer so intensiven Verfolgung, wie sie mit dem modernen Großbetrieb und den modernen Methoden möglich ist, standhalten werden.[2]) In neuerer Zeit wurde aus Gründen des Naturschutzes einer gesetzlichen Regelung in der Richtung einer Restriktion des Walfanges das Wort geredet,[3]) aber es erscheint ein Erfolg aus volkswirtschaftlichen Gründen wegen der großen in den Betrieb investierten Kapitalien und der heute noch möglichen Gewinne sehr fraglich. Wohl ist seitens des Königreiches Norwegen in den letzten Jahren der gewerbsmäßige Fang der Bartenwale an der norwegischen Küste[4]) vorläufig auf 5 Jahre verboten worden und zwar infolge der zahlreichen Beschwerden, die wegen der angeblichen Störung des Fischereibetriebes durch die Waljagd erhoben wurden. Diese Beschwerden sind aber nach dem übereinstimmenden Urteile der Fachmänner nicht stichhältig, was neuerlich in England, wo die gleichen Beschwerden von den Fischereiinteressenten mit der Bitte um Einschränkung des Walfanges erhoben wurden, festgestellt wurde. Uebrigens könnte selbst diese Begründung für ein Verbot in den antarktischen Gewässern nicht angeführt werden, da es dort keine Fischerei zu schützen gibt und ob der Naturschutz allein ausreichend sein wird, wird auf die Stärke der Bewegung allein ankommen.

(Fortsetzung folgt.)

---

[1]) Man darf da nicht vergessen, daß die großen Wale nur jedes zweite oder dritte Jahr ein, selten zwei Junge zur Welt bringen.

[2]) Vahsel erwähnt, daß in Grytviken (Südgeorgia) im letzten Jahre 1677 gefangene Wale verarbeitet wurden, die 56.156 Tonnen Oel lieferten, abgesehen von den andern Produkten.

[3]) Insbesondere hat sich Paul Sarasin des Schutzes der Wale in letzter Zeit angenommen und in einem Aufrufe (Zool. Anz. 1909, Frankfurt. Ztg.) wie auch in seinen Anträgen betreffend den Weltnaturschutz auf dem 8. Internat. Zoolog. Kongreß 1910 strenge Jagdgesetze und Aufteilung der Meere unter die Nationen zu diesem Zwecke gefordert, und damit die früheren Vorschläge Guldbergs und Kükenthals (Die Wale u. ihre wirtschaftl. Bedeutung, Natw. Wchschr. 1908, Nr. 16) aufgenommen.

[4]) Eine Schilderung desselben findet sich bei Heerma J. Der Walfischfang an der Küste von Norwegen u. Finmarken, Prometheus 15, 1904, S. 341.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fig. 1. Walfängerboot „Dimon" mit Harpunierkanone und „Ausguck"

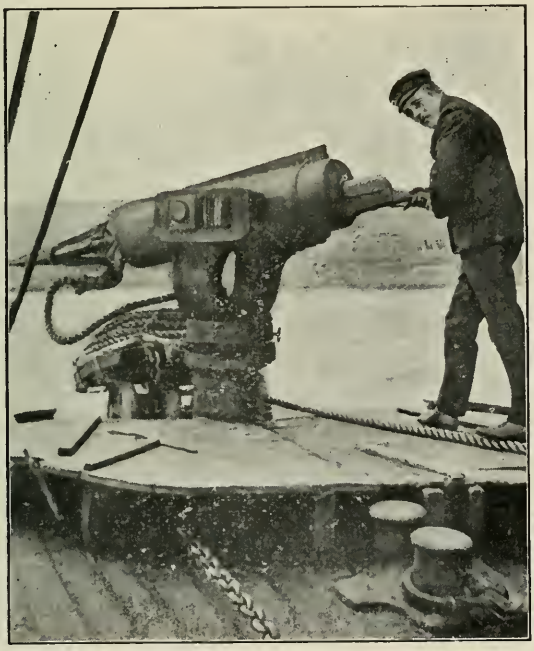

Fig. 2. Harpunierkanone, mit der Harpune geladen. Von der Harpune zieht das Seil, aufgerollt (Vorlauf) und dann nach rechts zur Winde.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fig. 3. Weiblicher Finwal auf dem Plan, zum Abspecken vorbereitet. Rechts Kadaverrest. Kollefjord (Färöer).

Fig. 4. Weiblicher Buckelwal auf dem Plan, zum Abspecken vorbereitet. Im Hintergrunde Kadaverreste. Rechts „Flenser" mit Speckmesser.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fig. 5. Färinger im Oelanzug, Walfleisch holend, vor einem Finwal, dessen Abspeckung begonnen wurde (Die ersten Längsschnitte in der Haut sind sichtbar). Kollefjord.

Fig. 6. Grindwalfang auf den Färinseln. Die Tötung der eingekreisten Tiere.

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

© Digitised by the Harvard University, Download from The BHL http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

Fig. 7. Erlegte Grindwale am Ufer bei Midvaag (Färör).

Fig. 8. Walschütze mit Bogen und Pfeil aus der Gegend von Bergen, Norwegen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Lotos - Zeitschrift fuer Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: 60

Autor(en)/Author(s): Freund Ludwig

Artikel/Article: Der Fang der Wale 173-179