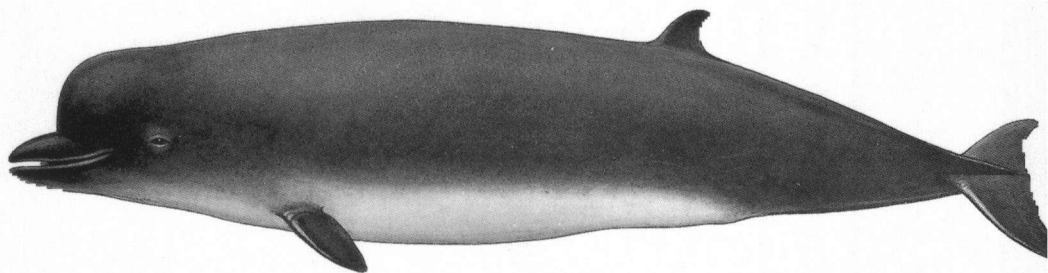


DEEL 2: DE BUTSKOP

VREEMDE WALVISSEN OP
ONZE KUSTEN

Chris Smeenk, Marjan Addink & Manuel García Hartmann

Strandingen van grote walvisachtigen komen altijd onverwacht en meestal ongelegen. In een vorig nummer van Zoogdier vermeldden we al de stranding van een nog levende butskop bij Hargen in Noord-Holland, op 25 augustus 1993. In hetzelfde jaar, op 10 november, werd er een dode butskop gevonden op het wad bij Rottumeroog. Beide strandingen zorgden voor de nodige organisatorische problemen, maar ook voor spanning en afwisseling in ons werk. Hieronder wat meer over de butskop, één van onze merkwaardigste walvissen.



Butskop, jong mannetje gestrand bij Waarde, Zuid-Beveland, november 1931. Het pijltje geeft de plaats van de ademhalingsopening aan.

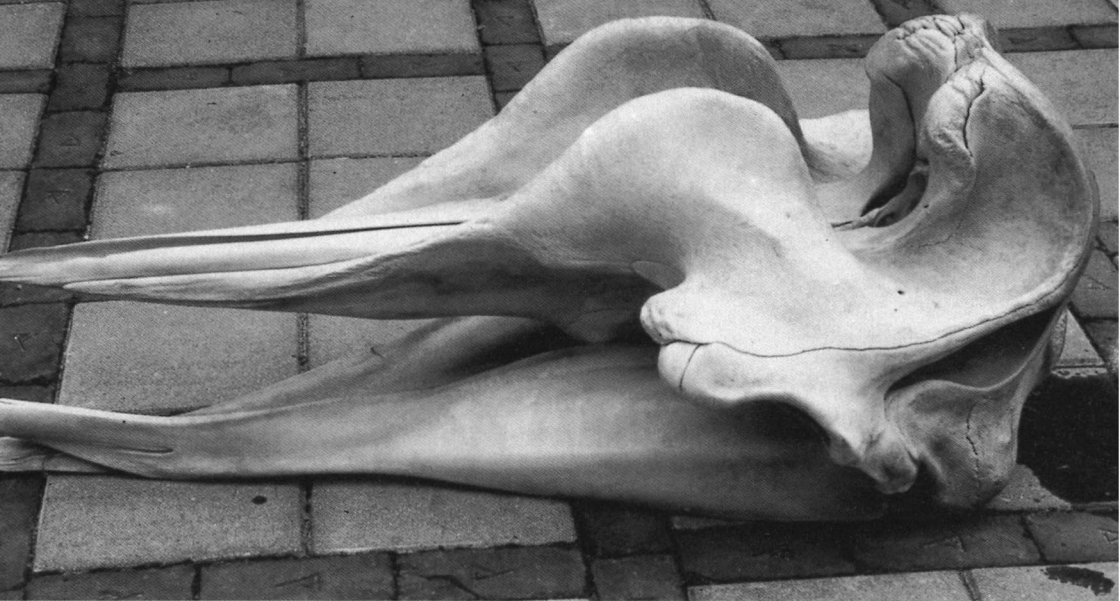
Tekening van M.A. Koekkoek.

De hille

De butskop *Hyperoodon ampullatus*, vroeger ook hille, hillegonda of deugdeling genoemd, behoort tot de familie van de spitssnuitdolfijnen of Ziphiidae. De soort is dus een verwant van *Mesoplodon*, de eigenlijke spitssnuitdolfijnen, waarover we in ons vorige artikel schreven (Smeenk et al. 1993). De butskop is één van de grootste soorten van deze groep. De mannetjes bereiken een lengte van bijna 10 meter, de wijfjes blijven kleiner, hoogstens 8,5 meter. Evenals de andere spitssnuitdolfijnen heeft de butskop een smalle snuit, een sterk gereduceerd gebit, twee keelgroeven en een staart zonder inkeping in het midden. Maar de kop ziet er heel anders uit dan die van *Mesoplodon*. De

butskop heeft een enorm bolle kop; de bek steekt als een soort snavel onder het bolle voorhoofd uit, vandaar de Duitse naam "Entenwal" en het Engelse "bottlenose whale", wat herinnert aan een antieke, dikbuikige kruik of fles.

De schedel van de butskop is heel vreemd gebouwd: de soort bezit één van de merkwaardigste kopstructuren onder de walvissen. Het snuitgedeelte is weliswaar niet zo extreem lang en smal als bij *Mesoplodon* (zie de afbeeldingen in het vorige artikel), maar de bovenkaak vertoont aan weerskanten een enorme, rechtopstaande, ronde kam, die hoger wordt met de leeftijd. Bij de oude mannetjes groeien die kammen zo ver uit, dat ze elkaar in het midden bijna raken. Het schedelgedeelte aan weerszijden van en achter deze kammen is min of meer schotelvormig verbreed. Verder is de voorhoofdskam, die bij alle spitssnuitdolfijnen voorkomt, bij de butskop buiten proporties ontwik-



keld en zeer asymmetrisch. Bij volwassen dieren is het rechter gedeelte van de schedelkam helemaal naar voren gedraaid en bij de oude stieren raakt deze bijna aan de kam op de rechter bovenkaak. De ademhalingsopeningen in de schedel zijn door deze groeiwijze zo asymmetrisch gevormd en zitten zodanig verborgen onder die uitgegroeide schedelkam, dat men zich in gemoeide afvraagt hoe de dieren bij zo'n bizarre kopvorm nog normaal kunnen ademen. Het weke gedeelte van de kop bestaat uit een groot vetkussen, dat ingeklemd zit tussen de drie schedelkammen. Dit vetkussen is enigszins vergelijkbaar met het vetweefsel in de kop van de potvis, maar is minder ingewikkeld van structuur. Over de functie van al die wonderlijke vormingen is niets bekend. Hebben vetweefsel en schedelkammen iets te maken met de echolocatie, of dient vooral de enorm verzwaarde kop van de mannetjes als een soort stootwapen bij gevechten om de sociale rangorde? We weten het niet.

Kenmerkend voor alle spitssnuitdolfijnen is het sterk gereduceerde gebit. Evenals *Mesoplodon*, heeft de butskop in de regel slechts één tand in elke onderkaakhelft. Deze tanden staan helemaal vooraan in de kaak. Bij de mannetjes breken ze door, bij de wijfjes blijven ze verborgen in het tandvlees. Waarschijnlijk hebben ze alleen een sociale functie: zowel vrouwelijke als mannelijke butskoppen hebben vaak littekens van tandkrassen die door mannetjes toegebracht moeten zijn. Achter de voortanden zit soms een tweede tand in één of beide onderkaakhelften,

Schedel van een butskop, gezien van opzij. Jong mannetje, gestrand bij Breskens, Zeeuwsch-Vlaanderen, september 1984; collectie RMNH, Leiden. De kammen op de bovenkaak, de gedraaide voorhoofdskam en de asymmetrisch gevormde neusgaten en omringende schedelbeenderen zijn kenmerkend.

Foto Rosamond W. Purcell.

maar deze breekt nooit door. De butskop van Hargen heeft zo'n derde tandje in haar linker onderkaak. Soms is er ook een rij rudimentaire tandjes in de bovenkaak.

Levenswijze en gedrag

Het geslacht *Hyperoodon* heeft een merkwaardige verspreiding. In het noorden van de Atlantische Oceaan leeft *H. ampullatus*. In de gematigde en koude wateren van het zuidelijk halfrond, rondom Antarctica, komt *H. planifrons* voor, die zeer veel op onze butskop lijkt. Mogelijk bestaat er nog een derde soort, die in tropische wateren leeft; daarover straks iets meer.

Butskoppen zijn dieren van de diepzee. Het zijn uitstekende duikers, die een aanzienlijke diepte bereiken en meer dan een uur onder water kunnen blijven. Het stapelvoedsel bestaat uit inktvissen; daarnaast wordt vis gegeten. Over de butskop is meer bekend dan over de meeste spitssnuitdolfijnen. Noorwegen heeft namelijk nog tot in de jaren zeventig jacht gemaakt op deze soort (om de traan) en gegevens over de biologie zijn gepubliceerd door Benjaminsen & Christensen (1979). Over het sociale gedrag weten we echter nog weinig; zo is de structuur van

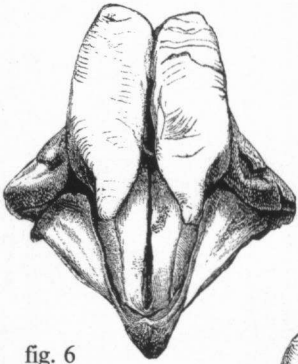


fig. 6

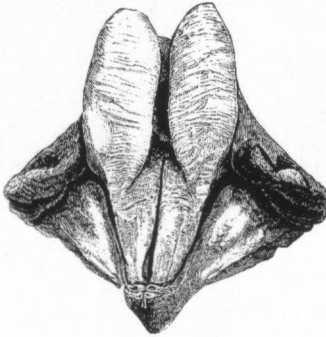


fig. 7

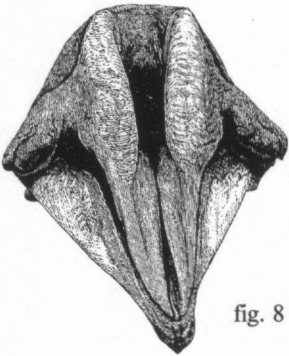


fig. 8

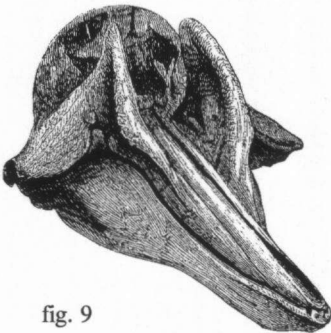


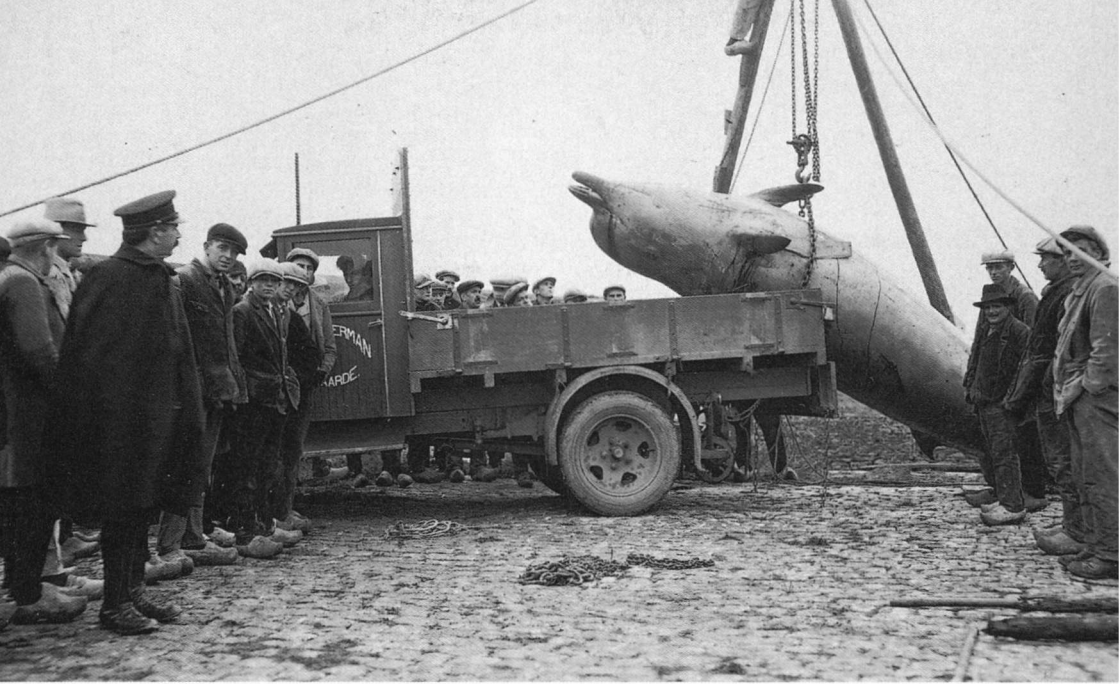
fig. 9

Ontwikkeling van de schedel van een butskopstier; het jongste dier onder (fig. 9), het oudste links boven (fig. 6). Uit Gray (1882).

butskopgroepen nog onduidelijk. De meeste veldwaarnemingen betreffen één of twee dieren, maar er zijn tot 35 butskoppen bij elkaar gezien (Evans 1980). Gray (1882), kapitein van een walvisvaarder, vermeldt dat ze voorkwamen in groepen van zo'n vier tot tien dieren. Volgens recent onderzoek van Whitehead (1990) bij Canada lijkt het erop, dat de volwassen vrouwtjes stabiele familiegroepen vormen en dat de mannetjes tussen deze groepen heen en weer trekken. Mogelijk varieert het aantal dieren per groep ook met het seizoen, en voegen kleine groepjes butskoppen zich samen op plaatsen waar veel voedsel zit. Bij Spitsbergen, Jan Mayen, IJsland en Noorwegen komen in het voorjaar of in de zomer de jongen ("kalveren") ter wereld. Als ze geboren worden, zijn ze zo'n 3,5 meter lang; ze drinken waarschijnlijk minstens een jaar lang bij hun moeder.

Butskoppen zijn nieuwsgierig. Gray (1882) beschrijft dit en vertelt ook over de hechte band tussen de leden van een groep. Walvisjagers als Gray gebruikten dit gegeven: als één dier aangeschoten was, bleven de andere erbij en zo werd uiteindelijk de hele groep gedood. De nieuwsgierigheid van de dieren stelt Whitehead (1990) en zijn studenten in staat om op gemakkelijke wijze foto's te maken aan de hand waarvan de individuen herkend kunnen worden: ze leggen hun boot stil en na enige tijd zijn ze omringd door butskoppen. Volgens de Russische auteur Tomilin (1957) maken butskoppen soms sprongen waarbij ze geheel boven water komen, net als sommige grotere walvissen.

De Noorse jacht en de recente waarnemingen, vooral in Britse wateren, hebben een vrij goed beeld opgeleverd van het migratiepatroon van de Oostatlantische butskoppen. In de nazomer trekken de dieren naar het zuiden, bij voorkeur door wateren van meer dan 1000 meter diep. Deze route voert dicht langs de westkust van Shetland, Schotland en de buitenste Hebriden. In elk geval worden daar vooral in augustus en september veel butskoppen gezien, en de piek van strandingen ligt er eveneens in september (Evans 1991). Het overwinteringsgebied van deze populatie ligt vermoedelijk ergens ten zuidwesten van Ierland. De noordelijke trek in het voorjaar verloopt waarschijnlijk verder uit de kust. De door Whitehead bestudeerde groep, bij Nova Scotia, lijkt



De butskop van Waarde, november 1931.

Foto walvisarchief RMNH.

helemaal niet weg te trekken. De dieren zijn het hele jaar aanwezig bij "The Gully", een ongeveer 2000 meter diepe trog in de oceaan (Whitehead 1990).

Nederland en België

De oudste vermelding van een butskop op de Nederlandse kust dateert van augustus 1584, toen er een ongeveer 8 meter lang mannetje strandde bij Zierikzee. In augustus 1757 verscheen er een butskop in de Westerschelde: het "ondier van het Hellegat", dat vastliep in de buurt van Zaamslag. Ook dit was een mannetje van zo'n 8 meter. Enkele vissers probeerden het dier af te maken, wat niet lukte, vermoedelijk vanwege de zware schedel. Men sneed de stukken spek toen maar uit het levende dier: van fijngevoeligheid tegenover dit soort "gedrochten" had men toen weinig last. Van deze twee butskoppen zijn tekeningen bewaard gebleven. De originele pen-tekening uit 1757 bevindt zich in het walvisarchief van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden (thans officieel Nationaal Natuurhistorisch Museum geheten) en is zo curieus, dat men er nauwelijks een butskop in herkent. Gelukkig zijn er van dit dier nog skeletdelen; deze lagen vroeger in de kerk van Zaamslag, nu in het Schelpenmuseum aldaar. Uit de 19de eeuw zijn minstens zes zekere butskop-strandingen in Nederland bekend, uit deze eeuw tot nu toe twaalf. Verder is er nog een goed gedocumenteerde

waarneming van de Nederlandse kust: op 25 juli 1990 zwom een jonge butskop de Sloehaven bij Vlissingen binnen (Bekker 1990; Kastelein & Gerrits 1991). Tenslotte is er door Nick van der Ham op 15 november 1989 een butskop gezien bij de Hondsbossche Zeewering (Sula 3: 157). Er zijn slechts drie gevallen uit België bekend: een jong dier dat in november 1873 bij Antwerpen werd gevangen (eigenlijk dus een Nederlandse butskop, maar vooruit) en één in augustus 1922 en augustus 1925, allebei te Wenduine (De Smet 1974, 1981).

Kijken we naar de verdeling van de butskoppen over het jaar, dan zien we het volgende patroon. Van de 24 strandingen en waarnemingen in Nederland en België die goed gedateerd zijn, vallen er 21 in de periode juli-november: in juli twee, augustus negen, september drie, oktober één en november zes. Mogelijk gaat het hier vooral om zomergasten die niet naar noordelijke wateren zijn doorgetrokken, en/of om dieren die op hun trek naar het zuiden verdwaald raakten in de zuidelijke Noordzee. De piek in augustus valt iets vroeger dan de strandingspiek op de Britse Eilanden. Ook aan de Franse zijde van Het Kanaal valt het grootste deel van de strandingen in de periode

juli-december, met een duidelijke piek in augustus (Duguy 1983: vooral gegevens uit vorige eeuwen). Op misschien één dubbele stranding na (een wijfje op Texel op 24, een jong mannetje op Ameland op 26 augustus 1956) waren alle dieren solitair. Evans (1980) vermeldt nogal wat strandingen en waarnemingen van twee dieren tegelijk. Al onze butskoppen zijn wijfjes of jonge mannetjes. De oude stieren van zo'n tien meter lang met volledig uitgegroeide schedelkammen zijn hier nog nooit gevonden; die lijken verder op zee te blijven.

Er is met die butskopstrandingen nog iets vreemds aan de hand. Van de 23 exemplaren die op de Nederlandse en Belgische kust zijn gevonden, zijn er tenminste elf levend gestrand, of kort voor de stranding levend gezien. Een aantal andere dieren was nog zo vers toen ze gevonden werden, dat die vermoedelijk ook nog leefden, toen ze vastliepen. Wat hiervan precies de oorzaak is, weten we nog niet. Wel is duidelijk dat de butskop een soort is die niet thuishoort in de ondiepe, zuidelijke Noordzee. Raken zulke dieren toch in onze wateren verzeild en komen ze niet op tijd weg, hetzij om de noord, hetzij door Het Kanaal, dan verzwakken ze of raken ze in moeilijkheden in de ingewikkelde stelsels van zandbanken en stromingen, die zich vooral in het Waddengebied en de Delta (Zeeland) voordoen. Van de 23 strandingen in Nederland en België vonden er elf plaats in het Waddengebied (inclusief de voormalige Zuiderzee) en zeven in de Delta. Andersom is het natuurlijk ook denkbaar dat juist zieke dieren op zo'n fatale wijze gedesorienteerd raken. Wat een butskop ertoe beweegt om een rivier als de Schelde op te zwemmen, is eveneens een raadsel. Dat zo'n excursie ook wel eens goed afloopt, bewijst de butskop in de Sloehaven in 1990, die op eigen kracht weer naar open zee wist te ontkomen (Kastelein & Gerrits 1991). Ook van *Mesoplodon* zijn er naar verhouding veel dieren levend op onze kusten gestrand.

De butskop van Hargen

De eerste butskop in 1993 werd op 25 augustus om ongeveer elf uur 's ochtends gezien bij de Hondsbossche Zeewering, door mensen die daar aan het werk waren (Smeenk 1993). Het dier zwom vlak langs de kust en kwam vast te liggen op het strand, even ten

zuiden van de dijk. Men waarschuwde EcoMare op Texel en het dolfinarium te Harderwijk. Samen met enkele mensen van de Schoorlse reddingsbrigade werd geprobeerd de walvis weer in dieper water te krijgen, wat mislukte. De butskop stierf rond één uur. Men kan zich afvragen of al dit goed bedoelde duwen en trekken het zieke dier niet nog extra pijn heeft bezorgd. Toen de butskop gestorven was, bracht EcoMare het museum in Leiden op de hoogte. Onze groep was op dat moment nogal verspreid: CS was thuis, MA zat op Texel en MGH op zijn post in Pieterburen. Maar om vier uur was iedereen ter plaatse, inclusief een goed geoutilleerde ploeg preparateurs voor het snijwerk, en enkele andere assistenten.

De butskop was een volwassen wijfje van 7,80 meter lang en ongeveer 3600 kilo zwaar. Het is daarmee het grootste exemplaar dat deze eeuw op onze kust is gestrand. De walvis werd op het strand ontleed: door de preparateurs van het museum werd het skelet verwijderd, terwijl onze belangstelling vooral naar de inwendige organen uitging. Net als bij onze secties op de veel kleinere bruinvis, wilden we zo veel mogelijk te weten komen: was ze ziek, waren er nog voedselresten in haar maag, had ze al jongen gehad? Erg interessant was de aanwezigheid van oude littekens op kop en vinnen, die alleen maar door de tanden van een orca *Orcinus orca* veroorzaakt konden zijn. Ook vertoonde de kop kleine tandkrassen, toegebracht door een butskopmannetje. In de maag bevond zich een hoeveelheid inktvisnavels. De darm was 31 meter lang en de darmwand vertoonde dezelfde netvormige structuur die we ook bij *Mesoplodon* aantreffen. Aan de ovaria konden we zien dat het om een geslachtsrijp vrouwtje ging. Verder wees de grote hoeveelheid bloedvaten in de baarmoeder erop dat ze minstens eenmaal een kalf moet hebben gehad, omdat zulke bloedvaten pas tijdens de eerste zwangerschap worden aangelegd.

Wat was er nu met de butskop aan de hand? Haar gedrag vóór de stranding was ongecoördineerd, mogelijk een aanwijzing dat het dier erge pijn leed, of in elk geval ziek was en verzwakt. De dikke speklag wees erop dat ze waarschijnlijk nog niet lang ziek was: de vetreserves waren nog nauwelijks aangesproken. Gestrande walvissen, en dan vooral de grotere en zwaardere die-



De butskop van Hargen, augustus 1993. Het rechter oog is er al uitgesneden.
Foto F. Tamis.

ren, krijgen al snel ernstige problemen met bloedsomloop en lichaamstemperatuur: buiten het water raken ze als het ware oververhit. Bovendien zakken ze letterlijk in elkaar onder hun eigen gewicht. In dit geval moesten wij dus proberen tijdens de sectie onderscheid te maken tussen de invloed van de stranding op de organen en de pathologische veranderingen die de ziekte veroorzaakt had. Deze butskop had in het verleden al eens een zware longontsteking gehad; ook nu waren de longen ernstig aangetast. De milt vertoonde een sterke reactie op een infectie en de lever was er ook slecht aan toe, maar dat was gedeeltelijk een gevolg van het stranden. De aanwezigheid van bepaalde bacteriën in hart en milt wees op sepsis: verspreiding van bacteriën door alle organen zonder dat het lichaam dit, vlak voor de dood, nog kan tegenhouden. Mogelijk is de uiteindelijke doodsoorzaak echter toch de feitelijke stranding geweest en niet de ziekte.

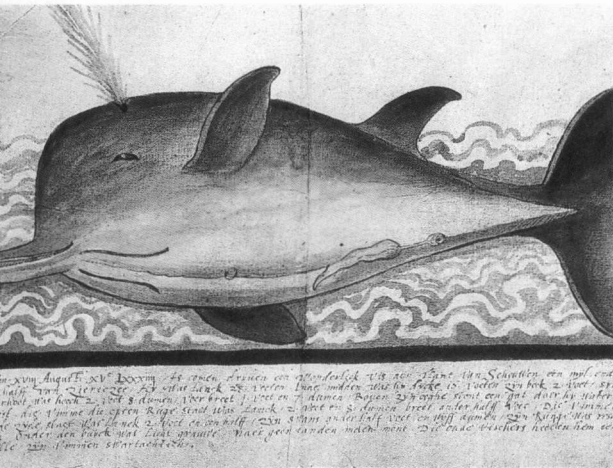
Na de sectie waren de complete kop, het skelet, de maaginhoud en bakken met weefselmonsters dezelfde avond al in Leiden en het strand was schoon, dankzij de gemeente Schoorl, die al het organische materiaal direct liet afvoeren.

De butskop van Rottumeroog

De stranding van de tweede butskop kwam evenmin op een handig moment: op 10 november, een dag voordat MGH en MA naar een congres over zeezoogdieren in Texas zouden vertrekken. MGH moest al zijn bezigheden in Pieterburen laten liggen toen er een telefoontje binnenkwam van de heer Westerhuis, een visser uit Termunten, die vertelde dat er "iets walvisachtigs, groter dan een dolfijn" op een zandbank lag tussen Rottumeroog en het Sparregat. Na enige snelle voorbereidingen gingen MGH en Linda Fusco, een vrijwilligster uit Pieterburen, aan boord van de P 56 van de Rijkspolitie te Water, die om half twee uit de Eemshaven vertrok.

Het bleek een vrouwelijke butskop van 6,75 meter lang te zijn, enkele tonnen zwaar en al flink rot. De omstandigheden waren moeilijk: het dier lag op een zandbank die bij opkomend tij weer onder zou lopen en naast Manuel waren er alleen twee politiemensen mee op de zandplaat: Piet Piekstra en Harm Drost, respectievelijk schipper en stuurman van de P 56.

Manuel vertelt: "Ik miste vooral het



Butskopmannetje, gestrand bij Zierikzee, Schouwen, augustus 1584. Kopvorm en keelgroeven zijn primitief, maar correct weergegeven. Aquarel van onbekende tekenaar. Foto walvisarchief RMNH.


grote aantal mensen dat in Hargen meehielp (ongeveer tien), zowel qua ervaring als qua mankracht. De politiemannen waren zeer behulpzaam, maar niet gekleed en uitgerust voor het assisteren bij een sectie. We werkten middenin de Waddenzee in de motregen van een donkere herfstdag, bij windkracht 6 of meer, en de zandplaat zou twee uur later weer onderlopen. Na een half uur zwaar snijden in de taaië walvis had ik twee zere armen en pas een heel kleine opening in het lichaam van de butskop. Waarom al die moeite? Doordat het dier rot was, waren de organen natuurlijk niet goed meer, maar ondanks dat kan inwendig onderzoek nog aanwijzingen opleveren over aard en oorzaak van ziekte(n). Bepaalde veranderingen, zoals de grootte van lymfeklieren, bindweefselontstekingen en grote bloedingen, blijven zichtbaar. Maar het water kwam op en ik besloot om door bevoelen van de baarmoeder na te gaan of het dier drachtig was. Via de kleine opening die ik had gemaakt, met praktisch mijn hele arm in de buikholte, voelde ik lever en maag en uiteindelijk ook de baarmoeder: daar zat niets in. Ik waste mijn arm in het snel stijgende water van de Waddenzee. Er was haast geen tijd meer, en we moesten van verder onderzoek afzien. Ik kon nu alleen nog proberen het belangrijkste "weefselmonster" mee te nemen: de kop. Met de

kop zouden we spek en spierweefsel hebben voor verder onderzoek, en schedel en tanden voor een leeftijdschatting: geen ander orgaan bevat zo veel gegevens en is zo "makkelijk" te verzamelen. Hoewel, het doorsnijden van een "nek" van meer dan een meter doorsnede valt toch tegen. Toen het water al zowat tot de rand van onze laarzen stond, lukte het, dankzij een slim idee van de twee politiemannen: terwijl ik sneed, trokken zij aan de kop, die met een touw aan hun speedboot vast zat. Met enorme krachtsinspanning kregen we de 800 kilo zware kop los, van de zandbank af en naar de grote boot, die twee kilometer verderop voor anker lag. Na uren zwaar lichamelijk werk, na verschillende keren vastlopen en na een paar volgelopen laarzen kregen we ons stinkende kleinood eindelijk aan boord. De rest ging vlot. Om drie uur 's nachts werd de kop door medewerkers van de Zeehondenrecherche bij het museum in Leiden afgeleverd. Ik kon nog net pakken en mijn vliegtuig halen. Aan boord legden we de laatste hand aan de poster die we in Texas zouden geven.

En de rest van het karkas? Dat is weggespoeld met de vloed waaraan wij net ontkomen waren, en niet meer teruggevonden. Maar de schedel ligt veilig in de collectie van het RMNH."

Een tropische butskop

In het vorige artikel hebben we gezien dat er van *Mesoplodon* in deze eeuw nogal wat "nieuwe" soorten zijn ontdekt. Ook van *Hyperoodon* is het nog niet helemaal duidelijk hoeveel soorten er bestaan. De laatste jaren zijn er butskoppen gezien en gefotografeerd in de tropische wateren van de Stille Zuidzee. Zijn dat zuidelijke butskoppen *H. planifrons*, al of niet behorend tot een aparte populatie, of is het een onbeschreven soort? De foto's geven geen uitsluitsel. Leatherwood et al. (1982) laten de vraag nog open; Balcomb echter, de ontdekker van deze butskoppen, beschouwt ze in 1987 (dergelijke dieren waren inmiddels ook bij Okinawa waargenomen, tussen Japan en Taiwan) als *H. planifrons*. En wat te denken van de butskoppen die één van ons (CS) in januari 1985 zag in de Bandazee, Indonesië? Het waren dieren met een forse rugvin; helaas waren ze snel weer ondergedoken. Het wachten is op het aanspoelen van zo'n tropische butskop, zodat uiterlijke kenmerken en skelet

met de bekende soorten vergeleken kunnen worden. Zo zijn er nog vele raadsels op te lossen, wat het walvisonderzoek extra spannend maakt. 

Naschrift: De inktvisnavels zijn door R. Lick te Kiel gedetermineerd als *Gonatus fabricii*: een hoog-noordelijke soort uit de Atlantische Oceaan. Dit bewijst dat de butskop van Hargen inderdaad op weg was naar het zuiden.

Literatuur

Balcomb III, K.C., 1987. The whales of Hawaii. Marine Mammal Fund, San Francisco.

Bekker, J.P., 1990. Butskop op de Westerschelde. Zoogdier 1(3):11-13.

Benjaminsen, T. & I. Christensen, 1979. The natural history of the bottlenose whale, *Hyperoodon ampullatus* (Forster): 143-164. In: H.E. Winn & B.L. Olla (eds.). Behavior of marine animals. Vol. 3: Cetaceans. Plenum Press, New York.

Duguy, R., 1983. Les cétacés des côtes de France. Annales de la Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime, Supplément, mars 1983: 1-112.

Evans, P.G.H., 1980. Cetaceans in British waters. Mammal Review 10:1-52.

Evans, P.G.H., 1991. Family Ziphiidae (beaked whales): 320-325. In: G.B. Corbet & S. Harris (eds.). The handbook of British mammals. Third edition. Blackwell Scientific Publications, Oxford.

Gray, D., 1882. Notes on the characters and habits of the bottlenose whale (*Hyperoodon rostratus*). Proceedings of the Zoological Society of London for the year 1882:726-731.

Kastelein, R.A. & N.M. Gerrits, 1991. Swimming, diving, and respiration patterns of a northern bottlenose whale (*Hyperoodon ampullatus*, Forster, 1770). Aquatic Mammals 17:20-30.

Leatherwood, S., R.R. Reeves, W.F. Perrin & W.E. Evans, 1982. Whales, dolphins, and porpoises of the eastern North Pacific and adjacent arctic waters. NOAA Technical Report NMFS Circular 444:i-v, 1-245.

Smeenk, C., 1993. Een butskop gestrand in Noord-Holland. Zoogdier 4(3):37-38.

Smeenk, C., M. Addink & M. García Hartmann, 1993. Vreemde walvissen op onze kusten. Deel 1: spitsnuitdolfijnen. Zoogdier 4(4):20-26.

Smet, W.M.A. De, 1974. Inventaris van de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse kust en de Schelde. Bulletin Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Biologie 50(1):1-156.

Smet, W.M.A. De, 1981. Gegevens over de walvisachtigen (Cetacea) van de Vlaamse kust en de Schelde uit de periode 1969-1975. Bulletin Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen, Biologie 53(4):1-34.

Tomilin, A.G., 1957. Mammals of the U.S.S.R. and adjacent countries. Vol. IX. Cetacea. Israel Program for Scientific Translations, Jerusalem, 1967.

Whitehead, H., 1990. Day of the Ziphiids. Sonar 4:10-11.



De butskop van Rottumeroog, november 1993, met de bemanning van de P 56. Het dier is niet vers meer; door ophoping van rottingsgassen wordt de tong naar buiten gedrukt. *Foto Manuel García Hartmann.*

Voor onderzoek aan gestrande walvisachtigen is het van belang dat elk dier zo spoedig mogelijk op onderstaande telefoonnummers aan het museum wordt doorgegeven. Ook meldingen van rotte karkassen zijn welkom: vaak is daaraan nog van alles te zien. Het museum probeert steeds zo veel mogelijk exemplaren te bergen en nader te onderzoeken. C. Smeenk of M.J. Addink, Nationaal Natuurhistorisch Museum, tel. 071-143844; buiten werktijd ook: 071-175066.

Chris Smeenk & Marjan Addink, Manuel García Hartmann, Zeehondencreche Pieterburen/Zoo Duisburg, Nationaal Natuurhistorisch Museum, Postbus 9517, 2300 RA Leiden.