

## Vier magen en dertig meter darm

# HET LAATSTE MAAL VAN ORKA GALA IB6

Enkele uren na haar overlijden werd de gestrande orka van Cadzand op 16 oktober op de snijtafel in Utrecht getakeld. Het doel: de doodsoorzaak vaststellen. Maag en darmen gingen later in de week voor dieetonderzoek naar Wageningen Marine Research in Den Helder. *Resource* keek mee.



Tekst Stijn Schreven

W e zijn in de snijzaal van Wageningen Marine Research (WMR). De open buitendeur geeft een kijkje op de haven van Den Helder. Het daglicht weerkaatst op twee glanzend schone snijtafels. In de hoek van het lab staan twee blauwe jassen voorovergebogen over een zwarte ton. Marien bioloog Mardik Leopold en zijn assistente en oud-stagiair Anita van Nierop kijken naar de vormeloze massa organen die de ton tot halverwege vult. 'Dit zullen de darmen zijn, dan moet in die zak de maag zitten', wijst Leopold. De twee hijsen een grote zak op de snijtafel. Ze kiepen de inhoud in een grijze bak en beginnen met vier handen het orgaan te verkennen voor een aanknopingspunt. Een korte blik in de bak laat een grote homp vlees zien, stug, met vliezen eromheen. De geur valt mee, een bloedgeur, maar geen rotte vislucht. Dat komt omdat het dier nog heel vers is. Het is zondagnacht overleden en direct naar Utrecht gebracht voor autopsie. Daarna zijn de maag en darmen direct ingevroren. Vaak is een gestrande walvis al enigszins vergaan en dan ruik je het wel. De buitendeur staat open met een reden.

### Van Spanje naar Cadzand

Er staat inmiddels een rij medewerkers in blauwe jassen nieuwsgierig toe te kijken naar de twee aan de snijtafel. Het is de eerste orkamaag die ooit bij WMR onderzocht wordt. De orka strandde levend, maar

stierf na een eerste reddingspoging alsnog bij Cadzand. Het onvolwassen vrouwtje bleek de Spaans-Portugese Gala IB6. Vanuit de wateren rond het Iberisch schiereiland zwom ze helemaal naar de Noordzee. Dat is op zichzelf al merkwaardig. In Spanje is ze altijd samen met een mannetje gezien. Ook bij Cadzand zwom een tweede orka aan haar zijde, maar alleen Gala is gestrand. 'Dat geeft wel aan dat ze ziek was', aldus Leopold. De vraag is alleen wat ze mankeerde. Met die vraag doet Leopold onderzoek naar de maag en darmen van Gala.

### Plastic

Stap één bij het maagonderzoek is de grote homp in handzame stukken snijden. 'Hé, kijk hier', Leopolds hand komt uit de maag tevoorschijn met een groot stuk doorzichtig plastic. De onderzoekers krijgen een eerste stuk maag los. De binnenkant is wit en grof geplooid. Met een waterstraal wassen ze de plooiën uit in een spoelbak. Het water gieten ze in een groot bekerglas, dat ze onder de kraan langzaam laten overstromen. 'Zo drijven al het slijm, schuim, stukken weefsel en de microplastics eruit', vertelt Leopold. Een zeef onder het glas vangt de deeltjes op. Waar het Leopold werkelijk om gaat zijn de dingen op de bodem van het glas: de zware gehoorbeentjes van vissen, otolieten. Die botjes geven een beeld van het dieet

van de orka. ‘Het zijn botjes van een halve millimeter tot anderhalve centimeter groot. Aan de vorm kun je de soort bepalen, aan de grootte het formaat van de vis.’ De eerste spoeling geeft een karige vangst: een stukje schelp. We gaan terug naar de bak. Nu komt een ander maagdeel tevoorschijn, dat donker en minder geplooid is. ‘Dit is maag twee’, vertelt Leopold. ‘Een walvis heeft vier magen. In de tweede maag verwacht ik geen prooi-resten, daar zit alleen vloeistof in.’ Het voedsel komt in maag één terecht, maag twee maakt verteringssappen aan en geeft die af aan maag één. Vandaar gaat het heen en weer en daarna stroomt het vloeibare goedje door naar maag drie en vier. ‘Dat zijn meer doorvoerkanaalen naar de darmen.’

### Meter voor meter

Na drie spoelingen hebben we de maag gehad. De organen gaan in een rode container in de vriescel. Het resultaat: ‘Misschien één otolietje’, wijst Leopold naar een wit stukje in een glazen petrischaal. Door naar de darm. De onderzoekers leggen de glibberige sliert in zigzag uit op tafel. ‘We willen de lengte van de darm

## ‘HET IS DUIDELIJK DAT DEZE ORKA NIET ETEND IS DOODGEGAAN’

meten, dat weten we nog niet van de orka. De snijtafel is precies een meter breed.’ Leopold en Van Nierop meten een totaal van 30,6 meter darm. Ook de darm knippen ze open en spoelen ze, op zoek naar gehoorbeentjes. Tevergeefs.

Onder een microscoop bekijkt Leopold daarna de vangsten uit de maag. De vermeende otoliet blijkt een steentje. ‘Jammer’, zegt Leopold. ‘Hier leren we dus niks van over het dieet. Het is duidelijk dat deze orka niet etend is doodgegaan. Als de diagnose uit Utrecht verhongering is, kunnen we dat in ieder geval bevestigen.’ Inmiddels is het 18.00 uur, we zijn terug in de snijzaal. Het onderzoek zit erop. De deur gaat open en de schoonmaker stapt binnen. Zijn blik gaat de kamer rond en dan naar Leopold: ‘Jullie doen de vloer?’ ■



Leopold (links) en Van Nierop meten 30,6 meter darm • Foto Stijn Schreven