



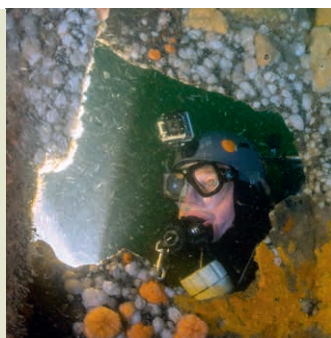


INHOUD

1 KUSTSTREEK

In het zicht van de veilige haven

18



2 RIJNVELD

Duizend bommen en granaten

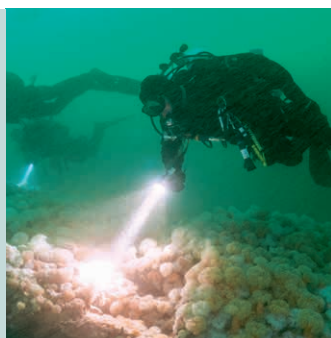
50



3 BRUINE BANK

Wrakkenparadijs

64



4 KLAVERBANK

Natuurlijke riffen

106



5 DOGGERSBANK

Afgelegen wildernis

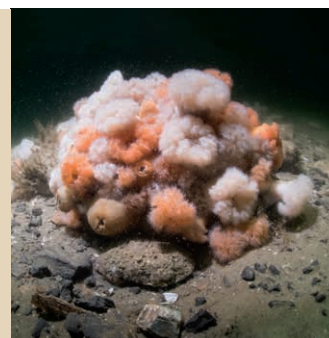
120



6 BORKUMSE STENEN

Ongerepte schoonheid

150



7 DROOMBEELD

Leven in overvloed

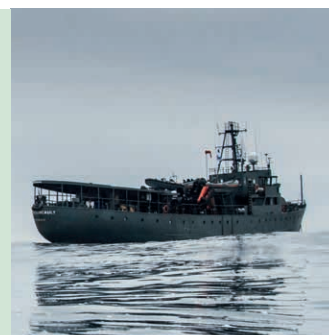
168



8 THE MAKING OF

Passioneel avontuur

180



De Noordzee kan haar verhaal niet zelf vertellen. Dat is aan ons. Als wij haar verhaal vertellen, gaat de Noordzee leven, geven we kleur aan haar natuur.

Vincent van der Meij (beleidsmaker)



VOORWOORD

Meer dan 10.000 jaar geleden was het gebied wat we nu Noordzee noemen grotendeels land. Mammoeten, wolharige neushoorns en reuzenherten bevolkten ver daarvoor de koude en natte vlakten. Pas toen het ijs smolt en 6.000 jaar geleden het topje van de Dogger Heuvels als laatste onder water verdween ontstond de huidige Noordzee.

Afgelopen jaren zijn tijdens 14 duikexpedities de juweeltjes van deze jonge zee bezocht. De zwerfkeien en stenen uit de ijstijd werden gevonden op de Klaverbank en de Borkumse Stenen, maar zijn nu uitbundig begroeid. De vele scheepsongelukken hebben voor nieuw hard substraat in de Noordzee gezorgd. De prachtige foto's in dit boek laten zien dat die ook bedekt zijn met een rijke fauna.

Maar al die mooie plekjes uit dit boek zijn eigenlijk slechts postzegeltjes in de grote Noordzee. Die wrakken en stenen worden omringd door een grote kale zandvlakte, waar platvissen zich nog wel thuis voelen, maar waar een onberoerde zeebodem nauwelijks meer bestaat. De uitgestrekte oesterbanken, schelpkokerwormvelden en veenbanken zijn door bodemberoerende visserij en mogelijk ook door klimaatverandering en ziekten bijna geheel verdwenen. De duikers vinden de gevolgen van visserij ook in de vorm van verloren spooknetten op de wrakken terug. Het is een geweldig initiatief dat zij zulke grote hoeveelheden lossnijden en naar wal

brenge. Een klus die op 30 meter diepte en met flinke stroming niet eenvoudig is. Ook daarvan getuigen de foto's in dit boek.

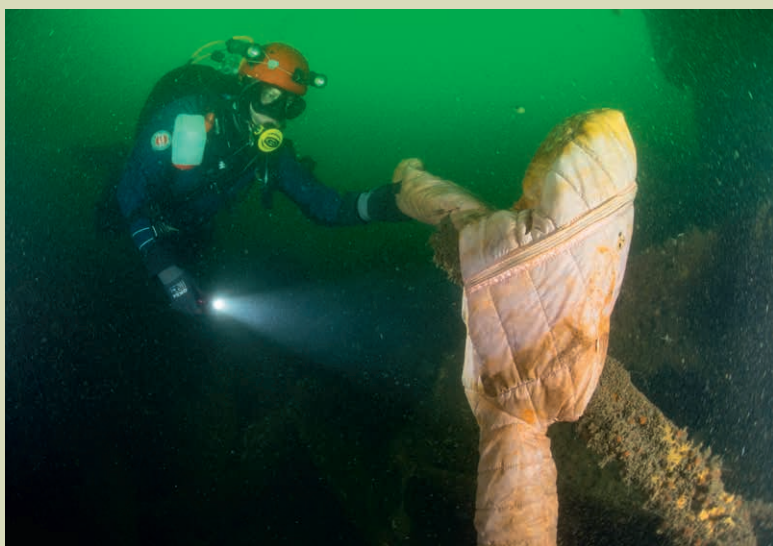
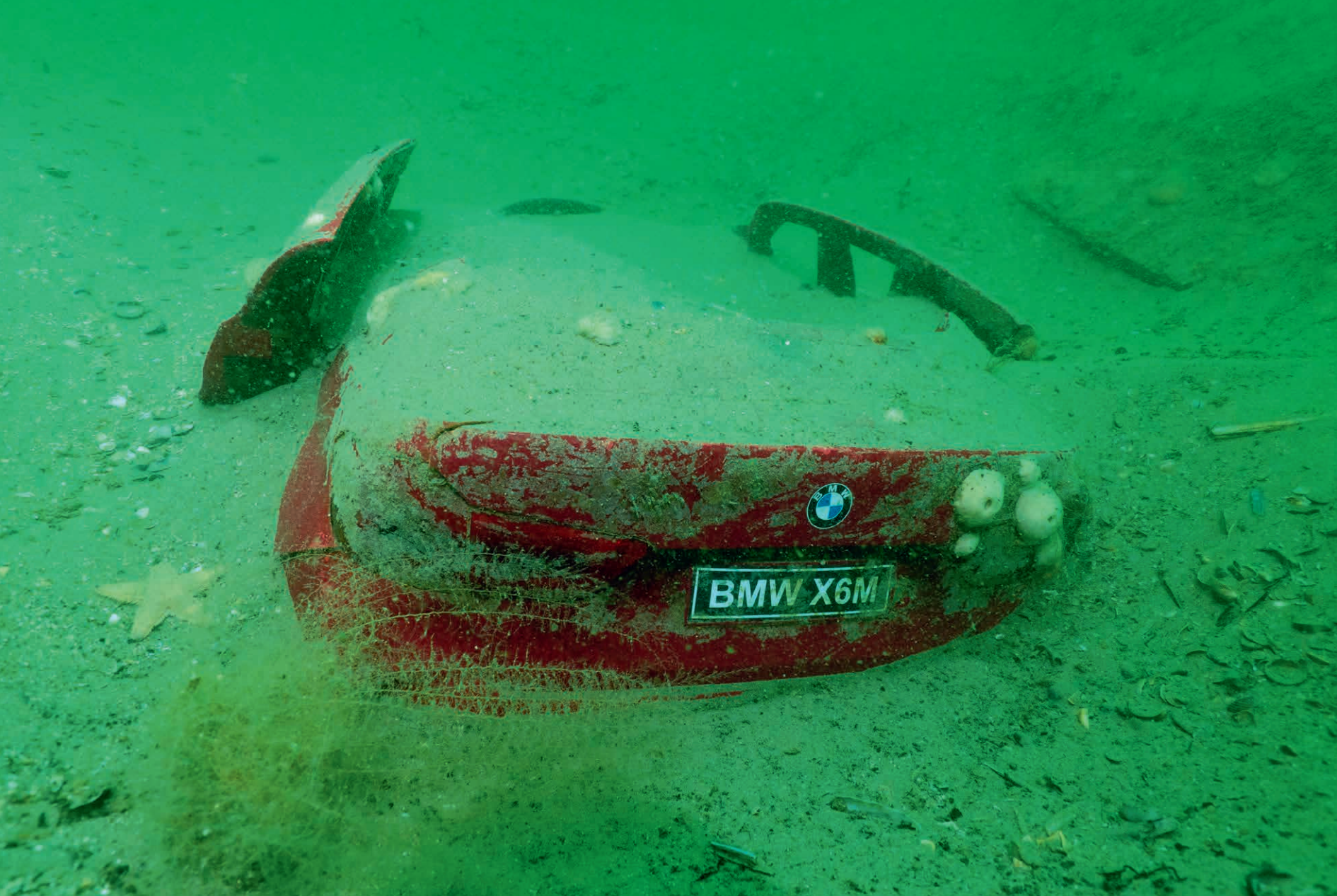
Voor de toekomst van de Noordzee en haar flora en fauna is het essentieel dat er grotere zeereservaten worden ingericht waar het ecosysteem met rust wordt gelaten. Het belang van dit boek is daarom veel groter dan de foto's en teksten. Het brengt de onzichtbare zeebodem dicht bij de mensen, zodat men beseft dat er echt iets te beschermen valt. De wrakken moeten monumenten worden en de weinige nog ongestoorde ecosystemen moeten van postzegels tot een netwerk van beschermde gebieden worden uitgebreid.

Met dit boek heeft u een juweeltje uit de Noordzee in handen. Ik complimenteer alle makers met het prachtige materiaal dat ze in vele, ook vaak zware, duikexpedities hebben verzameld. Het particuliere initiatief en de vrijwilligers die de Noordzee schoon en met dit boek ook zichtbaar maken, leveren een onschatbare bijdrage aan een duurzame toekomst van de Noordzee.

Ik hoop dat u, net als ik, dit boek en de prachtige Noordzee in uw hart sluit.

Prof. Dr. Han Lindeboom, Wageningen Universiteit
Texel, september 2016.





▲ Op 2 januari 2019 vallen 342 containers overboord boven de Waddeneilanden. Dit veroorzaakt een enorme vervuiling op de stranden en in zee.



MSC ZOE

Type Containerschip max 20.000 TEU

Nationaliteit Zwitserland

Coördinaten Boven de Waddeneilanden tot en met Borkum

Gebouwd / Gezonken 2015 / 2019 (lading)

Reden verlies 342 containers verloren tijdens zware NW storm

Lengte 395 m

Diepte (min-max) 16-24 m (bij de wrakken)



MV VICTORIA CITY

Type Vrachtschip
Nationaliteit Engels
Coördinaten 53°33.757'N 05°37.341'E
Gebouwd / Gezonken 1955/1955
Reden verlies Aanvaring
Lengte 141 m
Diepte (min-max) 18-24 m





5 DOGGERSBANK



JEANETTE KRISTINA

WE ZIJN OP WEG MET HET EXPEDITIESCHIP *CDT. FOURCAULT* NAAR EEN STIPJE OP DE ZEEKAART WAAR HET WRAK VAN DE *JEANETTE KRISTINA* ZOU MOETEN LIGGEN. DE SPANNING OP DE BRUG NEEMT MERKBAAR TOE. ALLE OGEN ZIJN OP HET SONARSCHERM VAN HET ECHOLOOD GERICHT. ZULLEN WE HET WRAK VINDEN?



HET IS ONZE EERSTE EXPEDITIE naar de Doggersbank en alles is nog wennen. Naast supportduiker is mijn tweede taak aan boord de tochtplanning. Dat houdt in dat ik samen met expeditieleider Ben een lijst van mogelijke wraklocaties die we willen onderzoeken bepaal en het tijdstip van de duik uitreken. Dat is deze reis al een paar keer fout gegaan. De exacte positie van een wrak is niet altijd even nauwkeurig bekend. Dat betekent dat de omgeving afgezocht moet worden totdat het sonarscherm een duidelijke bult op de zeebodem laat zien. Zo hebben we deze reis al een paar keer tevergeefs gezocht naar een wrak waardoor de stroomkentering gemist werd. Ik voel dat mijn reputatie op het spel staat...

OPEENS ZIEN WE DE ZEEBODEM DALEN op het sonar scherm. Een goed teken, want rond een wrak is vaak een slijpgeul aanwezig waar het zand door de stroming langs het wrak is weggespoeld. Het betekent dat we in de buurt komen en inderdaad zien we plotseling een flinke bult op het scherm verschijnen. Het wrak is gevonden! De kapitein geeft het signaal om de afdaallijn (een lijn

KABELJAUW

De lekkere kabeljauw kennen we allemaal. Voor veel liefhebbers van de Noordzee vormt deze prachtige vis een icoon. Het icoon voor stoere vissers en die van de lekkerbek. Al sinds de tijd van de Vikingen (omstreeks het jaar 800) was dit één van de belangrijkste commerciële vissoorten en ecologisch een van de belangrijkste toppredatoren in het systeem. Van de oudere wrakduikers hoor je verhalen 'van vroeger': Toen konden ze de wrakken niet goed zien omdat er zulke grote scholen kabeljauw omheen hingen.

Die tijd is helaas al lang voorbij. De kabeljauw is overbevist en door menselijk handelen is zijn habitat drastisch veranderd. Waar in de jaren '70 en '80 tot 350 duizend ton kabeljauw per jaar uit de Noordzee werd gevangen, is dat in recente jaren rond de 30-60 duizend ton. Een positieve noot is dat het dieptepunt in 2006 geweest is; de populatie in de Noordzee laat weer een voorzichtige groei zien. Ik had als wrakduiker gehoopt, maar nooit gedacht dat ik ooit een grote school met kabeljauwen zou zien. Deze droom kwam toch uit. Ver weg op de Doggersbank, op het wrak van de *Jaenette Kristina*. Ver op zee, helder water, kleurrijke koudwaterkoralen, en vele tientallen kabeljauwen. Een duik terug in de tijd om nooit te vergeten.

Wouter Lengkeek (marien bioloog)

ZEEWOLF

Voor aanvang van de duik zei ik tegen één van de andere duikers: "Toch maar de camera mee, voor je het weet komt er een zeewolf uit het wrak". Een grapje natuurlijk, want waarnemingen van zeewolven in Nederland zijn extreem zeldzaam.

Het einde van een schitterende duik nadert, we zijn net in deco beland. Tijd om af te ronden. Maar wat is dat?! Voor twee andere duikers zit er echt één! Warempel een enorme zeewolf. Wow! Een goede reden om de duik wat te verlengen; ademgas genoeg en we hebben het ineens niet koud meer. Voor onze ogen kraakt de zeewolf een heremietkreeft uit zijn schelp met zijn sterke kaken. Onze zeewolf is een mooi dier van ongeveer een meter lang. Volgens de literatuur is hij dan rond de 15-20 jaar oud! Hij heeft een kop vol littekens; waarschijnlijk het resultaat van gevechten met prooidieren.

Deze ontmoeting vertelt ons over de waarde van de wrakken voor de Noordzee. De visserijdruk is hoog en de meeste lekkere vissen worden hier niet oud. Scheepswrakken bieden vissen een veilig onderkomen. Zeewolven zijn erg honkvast; ze leven in een hol in de rotsen of in een wrak. Deze zeewolf in de *Jaenette Kristina* kan zo oud worden doordat hij in het wrak goed beschermd is tegen visserij. [WL]

met een ankertje en drijfboeien) overboord te werpen. Aan boord bruist het plotseling van de activiteit. Alle duikers zorgen dat hun uitrusting in orde is, de zodiac wordt te water gelaten en de film- en fotoapparatuur worden klaargezet.

IK DUIK VANDAAG SAMEN MET LEON om het wrak te verkennen en netten te verwijderen. Als ik overboord spring zie ik al dat het water erg helder is. De zodiac brengt ons naar de afdaallijn. Het wrak ligt op zo'n 30 meter diepte, maar we zien het al snel opdemen. Zelden heb ik zo'n helder zicht gehad. Het lijkt wel of we in de Middellandse Zee duiken in plaats van in de Noordzee. Het water heeft een blauwe tint zo ver uit de kust, in tegenstelling tot het gebruikelijke groen dichterbij land. Geweldig mooi. Wat eerst een abstract wraksymbool op de zeekaart was, is nu een tijdsCapsule achtergebleven op de zeebodem. Het staat nog duidelijk herkenbaar als Deens visserschip recht op zijn kiel in het zand.

HET EERSTE WAT IK ZIE is een grote school kabeljauw, die in een traag tempo over het dek van het wrak zwemt. Heel uitzonderlijk, want kabeljauw zie je niet veel meer op wrakken, zeker niet in scholen van deze omvang! Het is een prachtig gezicht en het

geeft een blij gevoel dat deze groep tot nu toe aan de visnetten en vislijnen is ontsnapt. Voor sportvissers is deze locatie midden in de Noordzee te ver weg voor een dagtocht. Dat is ook duidelijk te zien aan het ontbreken van achtergebleven vislijn en lood wat op andere wrakken dicht bij de kust massaal aanwezig is. De enige netten die wij aantreffen zijn van het visserschip zelf. Waarschijnlijk is het schip met uitstaande netten vergaan en is het wrak nu in zijn eigen netten ingepakt. In de netten zie ik diverse vissen in verschillende stadia van ontbinding vastzitten. De *Jeanette Kristina* vist nog steeds! Op de viskadavers zitten weer grote Noordzeekrabben, maar verschillende van deze krabben zijn ook weer met hun poten vast komen te zitten in het net. We bevrijden diverse krabben en een enorme kreeft uit het net.

OM DEZE EEUWIGDURENDE CYCLUS te doorbreken verwijderen we zoveel mogelijk netten en brengen deze in grote zakken aan boord van de *Cdt. Fourcault*. De geborgen netten kunnen in ieder geval geen leed meer veroorzaken. Zo dragen we ons steentje bij aan een schonere Noordzee...

Harold Batteram (supportduiker)

5 DOGGERSBANK



◀ Zeewolf
(*Anarhichas lupus*).

Dat een zeewolf zo oud heeft kunnen worden zonder te zijn opgevist in de Noordzee, geeft hoop.

Wouter Lengkeek (marien bioloog)

➤ Zeeduivel
(*Lophius piscatorius*).

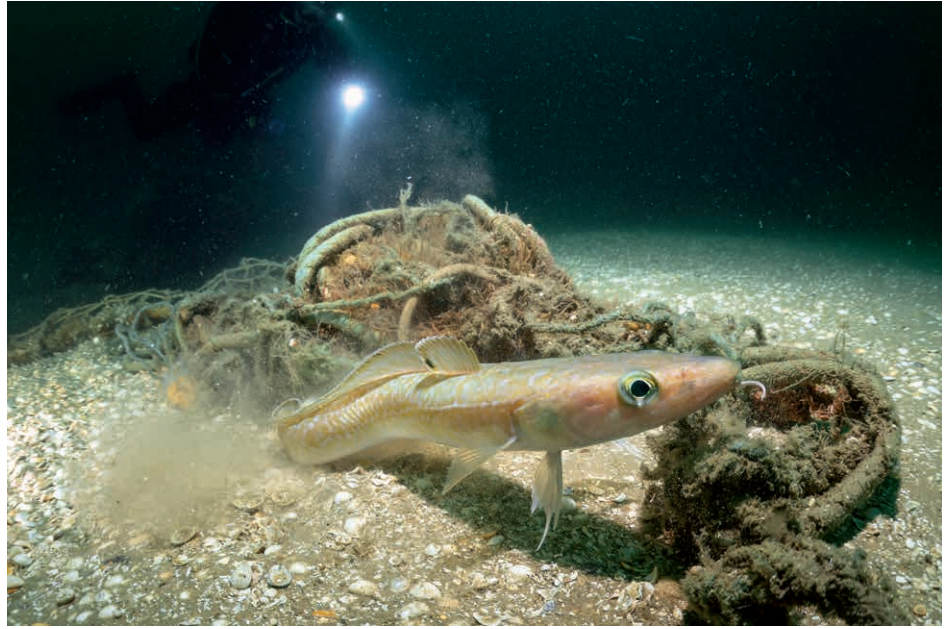


ZEEDUIVEL

Als jonge kabeljauw heb je het goed bij een wrak: Je kunt er schuilen voor grote vissen en het wrak zit vol met lekkere wormpjes en garnaaltjes. Als je geluk hebt dartelt er zomaar een wormpje boven het zand.....HAP!!! De bodem komt plots in beweging en weg is de kabeljauw. Er zijn dus ook wormpjes waar je beter niet op af kunt gaan...

De zeeduivel ligt heel stil op de bodem van de zee, graag onder een wrak. Het is een vreemde vis; zijn kop is groter dan de rest van zijn lichaam en zijn muil haast zo groot als zijn kop. Hij zwemt weinig, maar met zijn vinnen kan hij lopen over de bodem. Hij heeft een stekel op zijn kop, gemaakt van de eerste vinstraal van zijn rugvin, die lijkt op een hengel. Met deze hengel lokt hij andere vissen tot vlak boven zijn enorme muil terwijl hij gecamoufleerd op de bodem ligt. Door tal van alg-achtige uitsteeksels aan zijn lichaam is hij onzichtbaar voor zijn prooi en slaat hij toe uit het niets. Het is een veelvraat die vissen opslokt die net zo groot zijn als hijzelf. Zeeduivels worden niet vaak gezien door duikers op de Noordzee. Het was dan ook een gedenkwaardige duik, op het onbekende wrak met nummer 117976 op de Doggersbank, waar niet één maar wel twee mooie zeeduivels lagen te wachten op de volgende jonge kabeljauw die een wormpje lust. [WL]





▲ Een leng (*Molva molva*) op de schelpengruis bodem naast een wrak op de Doggersbank.

▲ Een dode zeehond in een net. Deze prachtige speelse beesten jagen op plaatsen waar veel vis aanwezig is. Helaas heeft hij dit met de dood moeten bekopen. Het wrak is nu schoon van netten zodat het niet meer kan gebeuren.



OP ZOEK NAAR DE O13

Nederland. Vaste land en Noordzee, twee ogenschijnlijk totaal verschillende gebieden, maar onlosmakelijk met elkaar verbonden. Als proper volkje ruimen we wat wij zien netjes op, of schoffelen het onder de klei. Willen we onze geschiedenis leren kennen dan moeten we daar naar graven. Op zee is het niet anders. De Noordzeebodem is als een archief, een bibliotheek waar de geschiedenis van eeuwen scheepvaart bewaard is. Hier vonden mensen hun zeemansgraf. Hier zouden zij hun eeuwige rust vinden: "On eternal Patrol". Ogenschijnlijk onbereikbaar in het diepe water. Zelfs onderzeeboten, toch gemaakt voor hun taak onderwater, waren niet veilig. Zo'n 200 onderzeeboten vonden in twee wereldoorlogen hun laatste rustplaats op de bodem van de Noordzee. Zo ook *Hr. Ms. O13*, in juni 1940 met haar bemanning van 34 jonge mannen verloren gegaan ergens tussen Dundee in Schotland en de ingang van het Skagerrak onder Noorwegen. Sommige wrakken werden in de loop der jaren gevonden, ze werden beoordeeld op

hun gevaar en als het nodig was geruimd. Zonder omhaal, de bemanning was toch al verdwenen. Andere bleven, en werden onderdeel van het leven daar op de zeebodem. Maar steeds onzichtbaar, ongrijpbaar en onbegrepen. Tijdens de Expeditie Doggerbank 2019 kon ik samen met Duik de Noordzee Schoon meer dan 70 mogelijke locaties waar de *O13* gezonken zou kunnen zijn, scannen. Met sonar en video werd de bodem onderzocht. Hoewel de *O13* niet gevonden werd, kon er toch een flink deel van de zoeklijst afgevinkt worden!

Mijn droom is dat we de onderwaterwereld zichtbaar maken, zodat iedere landrot met eigen ogen kan zien hoe die bodem er nu werkelijk uitziet. Hoe het wrak van de *O13* er bij ligt, hoeveel nieuw leven daar nu is ontstaan. En waar die zeelui zijn gebleven. Antwoorden op al die vragen te vinden in het bodemarchief van de Noordzee.

Jouke Spoelstra (kapitein-luitenant ter zee)

> Een zeeduivel (*Lophius piscatorius*) is pas duidelijk herkenbaar wanneer hij zich verplaatst.



<< Botervis mannetje (*Pholis gunnellus*) in paai-
kleed.

>> Grote opwinding aan
boord: gedurende 40
minuten zwemmen er drie
dwergvinvissen om het
expeditie-schip. Nieuwsgierig
kijken ze ons aan.





▲ Na de duik brengt de rubberboot de duikers in rap tempo terug naar het moederschip Cdt Fourcault.

Er is in onze contreien nog een flink stuk wildernis, waar geen mens ooit een blik heeft geworpen. Daarvoor moet je naar de Noordzee.

Rineke Voogt (journalist)

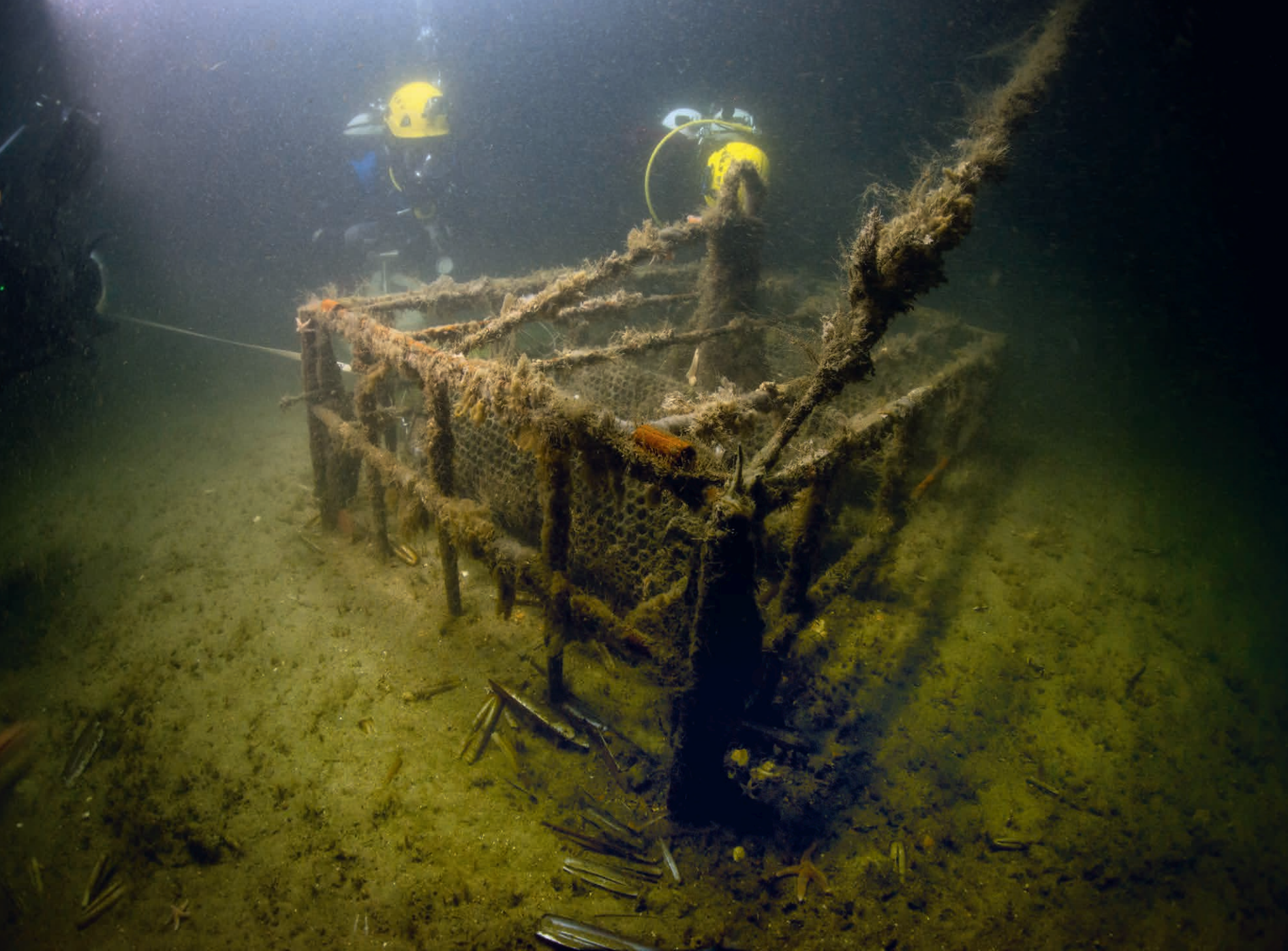




▲ De haspel die het eerste buddypaar als gidslijn heeft aangelegd, leidt de andere duikers naar de meest interessante plaats op het wrak, in dit geval een school kabeljauw.



▲ Tussen de duiken door wordt hard gewerkt aan boord.



▲ Door de onderzoekskooien met levende oesters op de Borkumse Stenen kunnen we overleving, groei en voortplanting volgen.

◀ De platte oester biedt als harde ondergrond houvast voor jonge oesters en ook voor andere plant- en diersoorten. Aan de witte rand kan je zien dat deze oester mooi gegroeid is.