

DANSK SPORTSDYKKER FORBUND



SPORTSDYKKEREN

NR. 1 · MARTS 2023

Cypern

Middelhavets Ø

Finland

Vrag i Hanko

Vragdykning i

Litauen

Tech

Dykkerfejlf

UV-Foto

Retouchering

Lad være med at

Skære Hjørner

UV-Foto

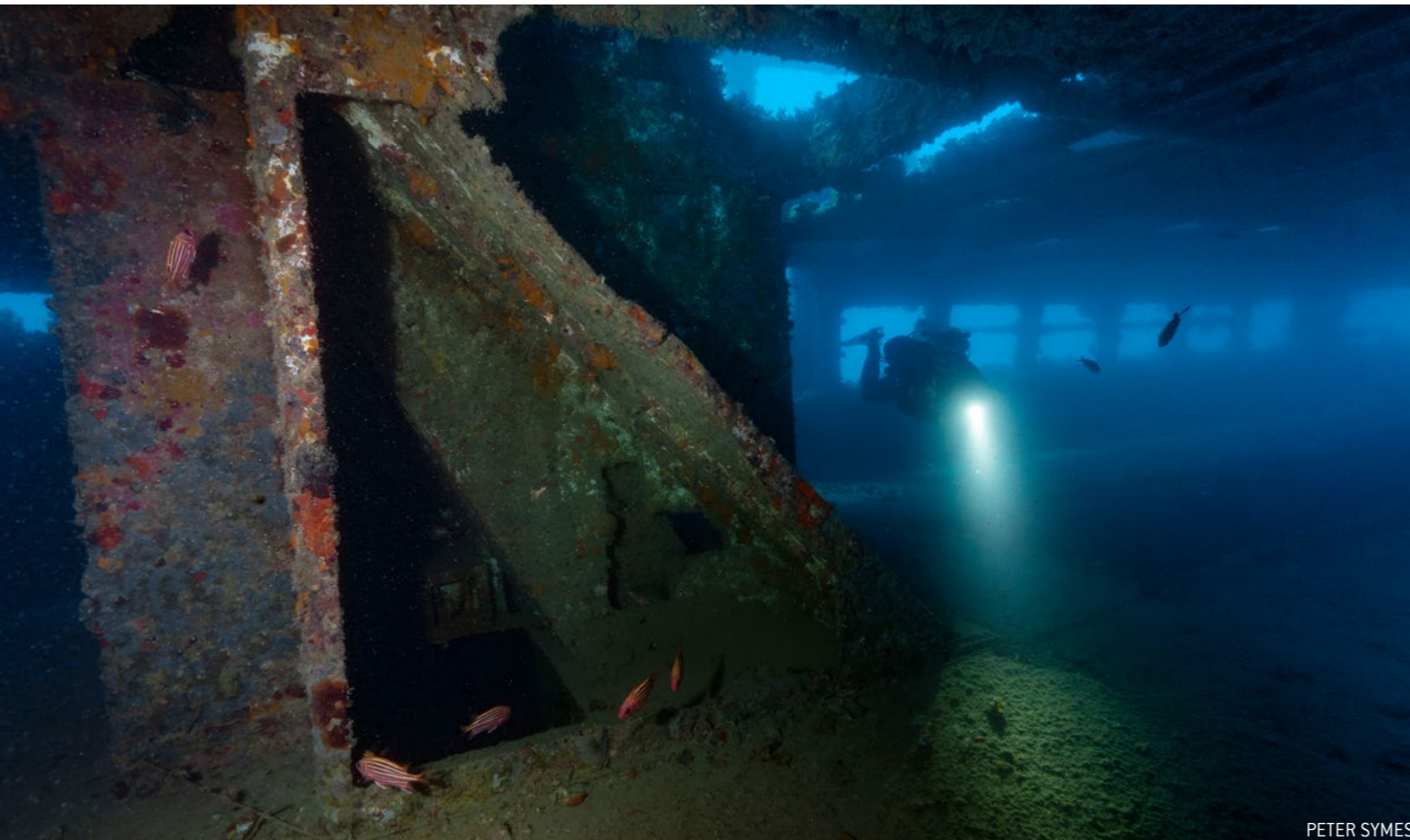
Snoot-metoden

Dykkermedicin

Rekompression i Vand



INDHOLD



PETER SYMES

Dykker på *Lady Thetis*, Limassol, Cypern

62

FORSIDE

Stenbider

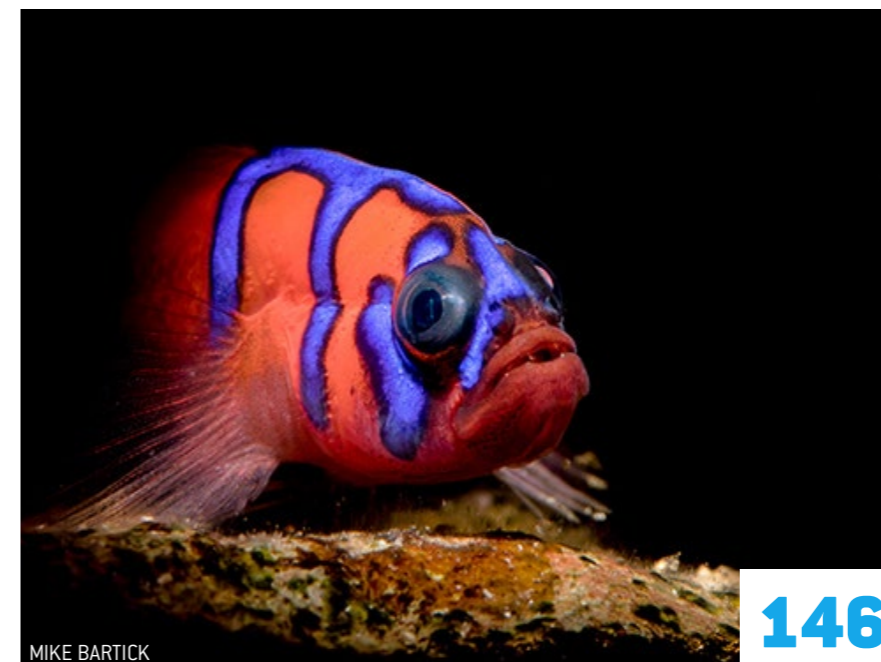
Foto af Tina Hindal

KLIK PÅ SIDENUMMERET

KLIK PÅ < FOR INDHOLDSSIDEN

- 4** LEDER & KOLOFON
- 6** FORMANDEN HAR ORDET
- 8** DYKKERNYT
- 16** GREJNYT
- 20** DSF NYT
- 60** VRAGNYT
- 94** ØKOLOGINYT
- 144** UV-FOTONYT

- 28** FINLAND: Vrag i Hanko
Tekst: Susanne Lundvall
- 38** LITAUEN: SMS Friedrich Carl
Tekst: Vic Verlinden
- 46** VRAG: Vragdykning i Litauen
Tekst: Sabine Kerkau
- 62** REJSE: Cypern – Middelhavets Ø
Tekst: Peter Symes og Lelle Malmstöm
- 108** DEBAT & KRONIKKER: Lad være med at skære hjørner
Tekst: Simon Pridmore
- 114** DYKKERMEDICIN: Rekompresion i vand
Tekst: Simon Mitchell
- 124** TECH & UDDANNELSE: Lær af fejlene – Forstår hvorfor uheld og ulykke indtræffer
Tekst: Gareth Lock
- 130** UV-FOTO: Retouchering af undervandsfotos
Tekst: Rico Besserdich
- 146** UV-FOTO: Snoot-metoden
Tekst: Mike Bartick



MIKE BARTICK

146



SABINE KERKAU

46

SPORTSDYKKEREN

Medlemsblad for
Dansk Sportsdykker Forbund
Udkommer kvartalsvis.
ISSN 0901-0505

ANSVARSHAVENDE REDAKTØR:

Peter Symes
redaktion@sportsdykkeren.dk
Sportsdykkeren.dk

LEVERING AF MATERIALE

Alt materiale sendes til
redaktion@sportsdykkeren.dk
Kun accepteret materiale
vil blive brugt.

ANNONCESALG

AquaScope Media ApS
annoncer@sportsdykkeren.dk
Tlf.: 36 96 57 44

LAYOUT DESIGN OG GRAFISK
PRODUKTION

AquaScope Media ApS
Tlf.: 36 96 57 44
AquaScope Media
Layout Assistance
Sine Kristiansen

COPYRIGHT

Billeder og tekst må under ingen
omstændigheder kopieres fra
Sportsdykkeren uden tilladelse.
Hvis tilladelse gives, skal der altid
angives kilde, forfatter og fotograf.

ANSVAR

Redaktionen påtager sig intet
ansvar for indsendt materiale,
artikler, billeder m.v.
Redaktionen forbeholder sig
ret til at forkorte og redigere
manuskripter og indlæg, der
optages i bladet.

Indsendte indlæg og artikler
er udtryk for skribentens
synspunkt og ikke nødvendigvis
i overensstemmelse med DSF's
officielle holdninger.

FORBUNDSKONTORET

Dansk Sportsdykker Forbund
Idrættens Hus
Brøndby Stadion 20
2605 Brøndby
Tlf.: 43 26 25 60
dsf@sportsdykning.dk
Sportsdykning.dk
Bank: 1551 0005533996

TELEFONTID

Mandag-Torsdag 9.00 til 15.00
Fredag 9.00 til 13.00
Personlig henvendelse
efter aftale.

Det er muligt at afhente bestilte
varer i receptionen indtil 22.00.

WWW.SPORTSDYKNING.DK

Dit forbund både over og under overfladen

Alle sportsdykkere er velkomne i Dansk
Sportsdykker Forbund uanset
certifikattype. - Også hvis du
endnu ikke har erhvervet et
certifikat.

Arbejdet i Dansk Sportsdykker
Forbund har til formål, at skabe
de optimale betingelser for dig
som medlem. Både før, under og
efter dine dyk.



Nøgleordene for Dansk Sportsdykker
Forbunds arbejde er blandt andet fælles-
skab, sikkerhed, uddannelse, kursusak-
tiviteter, udstyr, vidensdeling samt
en aktiv deltagelse i den politiske
debat, der er relevant for
dykkernes aktiviteter.

Dansk Sportsdykker Forbund blev
stiftet 1965 og er i dag forbund for
omkring 135 dykkerklubber og deres
over 7000 medlemmer.

Et spørgsmål om autenticitet

Jeg ligger helt på linje med formand Jesper når han i sin klumme på næste side forundres over at folk til stadighed spørger om der er noget at se under vandet herhjemme.

Jeg antager at dette desværre ret udbredte ukendskab til livet i danske farvande til

dels skyldes at det meste ikke er umiddelbart til at få øje på når man f.eks. tager til en fin sandstrand på en sommerdag eller kigger ned i vandet fra moler og kajkanter. Det er jo ikke som at stå og betragte et farvestrålende koralrev i azurblåt vand fra en dykkerbåd der er ankret lige ovenover.

Alligevel er det lidt skammeligt og bekymrende at det står så skralt til med kendskabet til havets liv, og søer og åer for den sags skyld.

For Danmark er tæt knyttet til havet. Vi er en fiskeri- og søfartsnation og der er intet sted i landet som har længe- re end 50 km til kysten som i

øvrigt er 8000 km lang. Hvor mange af os har ikke leget med fiskenet og spande indenfor inderste revle, og fanget små rejer og krabber i kulørte plasticspande, da vi var små? Jeg gjorde i hvert fald da jeg tilbragte de fleste af barndommens bekymringsfrie lange somre i bedsteforældrenes sommerhus der lå tæt på klit og strand.

”Som sportsdykkere er vi dem som bogstaveligt talt kommer i havet – som på sin vis er vores eneste egentlige vildmark – og ser hvad der findes og foregår.”

Jeg tager i øvrigt stadig til den selvsamme strand hver eneste sommer og nu er jeg selv blevet bedste- forælder. Jeg har rejst over hele verden og dykket i alskens have – og jeg vil ikke være disse fantastiske oplevelser foruden – men der er ikke noget sted jeg heller vil være end i Danmark når sommeren viser sig fra den bedste side.

På samme vis har de danske farvande og specielt livet heri en speciel betydning for mig. For her kan jeg se en række fiskearter og forskellige skaldyr som vi alle kender fra vores middagsbord.

Fra torsk og rødspætter, rejer og muslinger og alt det andet gode. Det er fisk vi har et forhold til, og det er en helt anden og mere autentisk oplevelse at observere dem i deres naturlige levesteder end det er at betragte de mange farvestrålende koralrevs fisk man kan støde på i troperne og hvis navne og levevis man må læse sig til i diverse guides.

Bevares, jeg nyder da også en doven ferie i troperne hvor hus- revet ligger ligeud for resortet og dykkercentrets stab tager sig det tunge slæb med dykkerflasker. Og der er dage hvor det virker uoverkommeligt at skulle pakke og læsse alt sit grej ind i bilen, køre en god stund for at nå ud til et dykkested eller båd, rigge op, hoppe i baljen og så køre hjem for at rense udstyr.

Men når jeg så får hovedet under vand herhjemme, er der altid noget nyt at se og selv under overfladen kan man følge årstidernes skiften og med i hvordan artssammensætning

gen ændrer sig hermed. Alle de historiske vrag er et helt andet og spændende kapitel som vi kan tale om en anden god gang.

Som sportsdykkere er vi dem som bogstaveligt talt kommer i havet – som på sin vis er vores eneste egentlige vildmark – og ser hvad der findes og foregår. Samtidigt har stadig flere af os et kamera med i vandet og mange er blevet virkelig ferme til at bruge det. Det er opløftende at se.

I den henseende vil jeg derfor runde af med en opfordring til at dele disse oplevelser og billeder med andre så vi kan få gendrevet denne her irriterende og sejlivede misforståelse med at der ikke er noget at se i Danmark. Send gerne materialer hertil så vi kan sætte dem i bladet, post dem på Facebook, skriv til lokalavisen eller hold et foredrag. Lad oplysning være en fælles mission.

— Peter Symes
Redaktør

Formanden har ordet

Aktiviteter, Visitkort og Sommerlejr

Nu ved jeg ikke hvordan I har det, men jeg synes det er ved at være noget trist med alt det regnvejr og at vi trænger til nogle gode dage med solskin. For i min verden er det nu altid lidt mere hyggeligt at være ude og dykke når vejret er godt. Men når nu regnen står ned er det godt at der flere andre aktiviteter og tilbud vi kan deltage i.

Der er fuld gang i sæsonen for UV-Rugby og fridykkerne har netop afholdt DM i Odense. Der er også gang i messe rundt omkring både i det store udland og her på dansk grund.

Senest deltog forbundet med en lille stand på Rejsemessen i Herning. Her var der mulighed for at komme ind til nedsat pris hvis man viste sit DSF-medlemskort (det der ligger elektronisk i vores app.). Det var en hyggelig weekend og Dykkerklubben Perlen, der havde inviteret os, havde 200 potentielle dykkere i poolen

i løbet af messens tre dage. Det var dejligt at se og det var en stor blanding af unge og ældre mennesker der ville prøve at se hvordan det er at trække vejret under vand.

Der er heldigvis fortsat et stort marked for nye dykkere og det er så vores store opgave at få dem til at melde

sig ind i en klub og lære og forstå at man altså godt kan dykke i Danmark og få store oplevelser herhjemme også. Det forundrer mig til stadighed at der er mange der spørger om det er muligt at dykke i Danmark og er der overhoved noget at se på? Det skal jeg selvfølgelig ikke belære jer om for vi ved godt at der venter store oplevelser hver gang man hopper i vandet.

Vi holdt i hvert fald fanen højt og fik mange gode snakke både med dem der ville dykke når de

er på ferie og dem der måske gerne vil gå til dykning. Altså dykke mere regelmæssigt sammen med andre

”Vi har lavet nogle ”visitkort” vi delte ud hvor der er link til vores hjemmeside med en liste over alle klubberne. Husk derfor at kigge derind og se om jeres klubinformationer er opdateret og viser de aktiviteter der tilbydes.”

ligesindede. Vi har lavet nogle ”visitkort” vi delte ud hvor der er link til vores hjemmeside med en liste over alle klubberne. Husk derfor at kigge derind og se om jeres klubinformationer er opdateret og viser de aktiviteter der tilbydes. **Find klub nær dig – Dansk Sportsdykker Forbund (sportsdykning.dk)**. Hvis der er noget der ikke stemmer så kan klubadministrator selv rette det ellers tag fat i Nicolai, vores udviklingskonsulent.

Ellers er det en mulighed at tage et af de kurser vores biologiudvalg afholder. Så er der rig mulighed i at fordybe sig i flora og fauna under overfalden og lære mere om hvad det er vi

kigger på og hvor mange afarter af diverse fisk og andet kravl vi kan støde på.

Mulighederne er mange og det er bare med at melde sig til eller holde sig orienteret om de forskellige muligheder. Så hvis du ikke allerede har gjort det så få fat i dit login til vores app. Så kan du på telefonen direkte følge med i aktiviteter der udbydes og kurser der afholdes både fra forbundets side og i klubber i nærheden.

Der er også sket nogle større ændringer i forbundets sekretariat. Vi har valgt, at forbundets økonomi og sekretariat fremover skal varetages af Idrættens Competence Center (IKC) Det er et selskab i DIF der netop varetager funktioner for forbund af varierende størrelse der ikke har deres eget personale.

Ændringen betyder også at vi har taget afsked med Annette der har varetaget mange af sekretariatsopgaverne i mange år. Vi vil derfor benytte lejligheden til at sige tak for den store indsats til Annette og ønsker hende godt vind på sin fremtidige færd. Annette slipper dog ikke forbundet helt da hun fortsat er medlem af ungdomsudvalget.

Ungdomsudvalget har netop udsendt invitationer til et af de største hvis ikke det største enkeltstående arrangement vi har i forbundet nemlig Sommerlejren der i år afholdes på Fynshoved i den første uge af sommerferien (som det er hvert år). Sidste år var der desværre ikke så

mange deltagere som vi plejer at have med, men det håber vi bliver bedre i år. Så har I unge snorkeldykkere i jeres klub der gerne vil bruge en uge sammen med andre snorkeldykkere så er det nu I skal melde dem og jer selv til. Hver gang jeg har besøgt lejren, har det været lutter smil og glade mennesker. Det er dejligt at se hver gang og selv lidt kølige sommerdage og regn kan ikke holde humøret nede i ret lang tid ad gangen.

Hvis I ikke helt ved hvad og hvordan så tag endelig fat i en fra ungdomsudvalget så kan de hjælpe jer videre. **Sommerlejren første uge i skolesommerferien – Ungdomsudvalg (sportsdykning.dk)**

Ellers så håber jeg vi snart får noget ordentligt forår og varme dage. Pas godt på jer selv og hinanden.

Hilsen,
Jesper Rislov
Formanden



Events i vinterens løb

I forrige udgave skrev vi lidt om Boot messen i Düsseldorf og siden har vi besøgt Go Diving Show i England, været et smut på Ferie for Alle i Herning, hvor DSF havde en større stand, efterfulgt af en tur til Dykmässan i Stockholm for sluttelig at runde af med Divers Event i Odense.

Hvorfor skrive om alle disse messer? For det første er det stadig der man først opsnuser nyt om udstyr, uddannelser og rejsemål. Udstyrsfabrikanterne har nogle gange nogle prototyper at vise frem, rejsemål nye lokaliteter eller projekter og uddannelsesorganisationer nye kurser under opsejling.

Herudover får man sig en god snak om hvordan det står til i branchen og hvad forventningerne er til dette eller de kommende år. Med andre ord får man taget pulsen på dykkerbranchen, vedligeholdt kontakterne og lagt til og fra på netværket.

Men nu har vi jo ikke rigtigt nogle egentlige dykkermesser tilbage i Danmark – dog med Divers Event i Odense som et friskt og tiltrængt nyt pust. Så er det tiden og besværet værd at besøge de udenlandske messer?

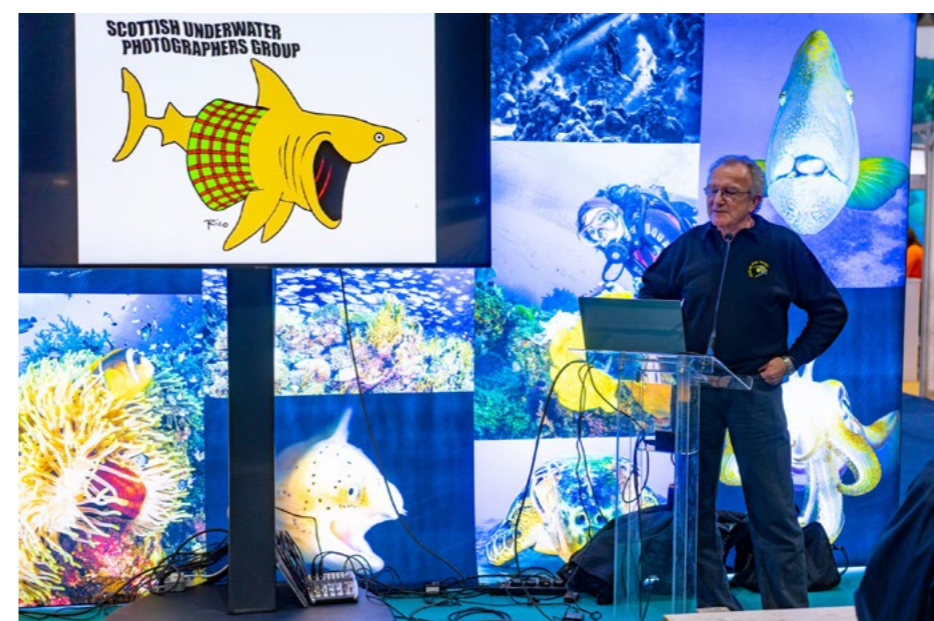
Go Diving Show, som afholdes i marts, er den eneste tilbageværende engelske dykkermesse af betydning, efter at Diver Group, som igennem rigtigt mange år afholdt det engang ret store Dive Show i Birmingham i oktober,

Ferie for Alle i Herning (til højre); Lawson Wood-præsentation på Go Diving Show i Coventry, UK ((i midten); Christos of Cyprus Tourism på Go Diving Show (nederst til højre); Leigh Bishop-præsentation ved Go Diving Show (nederst til venstre)

gik nedentom og hjem. Det bliver afholdt i Stoneleigh, som er et mærkeligt lille område beliggende ca. 10 km syd for Coventry og lidt ude på Lars Tyndskids brakmark, undskyld udtrykket.

Det er ret nemt at komme til i bil og der er masser af gratis parkering men lidt bøvet når man kommer udenlands fra. Helt slemt er det dog heller ikke, for SAS flyver direkte til Birmingham, hvorfra en taxi eller Uber koster 300-400,- kr. for de resterende 25km. Man kan også tage tog og bus fra lufthavnen, hvilket jeg gjorde bare for at prøve det af. Det var nemt nok for man kan tage toget fra lufthavnen til Coventry (billetten som man køber i automat kostede £3) og derfra en bus.

Busserne har en terminal à la rejsekort hvor man bare bruger



og livlig stemning blandt både publikum og besøgende. Det var en mærkbar lettelse i luften over at have lagt pandemi bag os og et uforløst opbygget behov for at komme i gang med dykning og rejser igen.

Hvad der også var godt ved denne messe var de mange foredrag. Der var hele tre scener sat op, og foredragsholderne kom fra øverste hylde hvilket tydeligvis var med til at drage besøgende til, for de fik noget for pengene. Der var hele 130 stande i denne ombæring med udstillere der kom fra nær og fjern, og over 9.000 besøgende havde lagt vejen forbi før messen lukkede dørene søndag eftermiddag.

Er messen værd at rejse efter? Mjah... den almindelige forbruger eller hobbydykker skal nok være usædvanlig entusiastisk for at bekoste turen over Nordsøen alene for messens skyld, men hvis man nu er i eller skal til England alligevel af andre årsager er den afgjort et besøg værd. Det ligger heller ikke så langt fra London at det



sit Visa-kort når man stiger på, så det kunne ikke være enklere. Dermed fik jeg mig en lille sightseeing undervejs, herunder en lille gåtur i Coventry for at se katedralen der nu er mindesmærke for bombningen under 2. verdenskrig. Så længe man ikke har tung bagage på slæb er det fint nok med en lille gåtur mellem tog og bus.

Selve messen var virkelig god, synes jeg. Den var for det første betydeligt større end sidste års messe, som stadig var påvirket af pandemien, og der var en glad



Her var der var opstillet et stort bassin, hvor der i løbet af weekenden blev der lavet ikke mindre end 198 prøvedyk. Rundt omkring dette bassin havde DSF og dykkerklubben Perlen nogle stande hvor de besøgende kunne få information og inspiration til at begynde i dykke i Danmark.

gør noget. Det er ca. 150 km at køre eller halvanden time med toget – hvilket svarer til at tage til Odense fra København eller Århus – så den kan fint nås på en dagsudflugt fra London.

Ferie for Alle, der blev afholdt i Herning, er en generel rejse-messe for det brede publikum, som kom for finde inspiration, søge information eller booke deres næste charterrejse eller eksotiske drømmerejse hos de mange udstillende rejsebureauer, turistkontorer eller operatører der udstillede på en velbesøgt messe. På messen havde DSF også et pænt stort hjørne i en af hallerne.



der kom forbi for at få en snak. "Det er altid dejligt at snakke med både medlemmer og nye dykkere, og det er dejligt at der bliver gjort noget for dykkere og dykkersporten her i landet. Ved disse arrangementer skal DSF

også være repræsenteret," udtaler Jesper om messen.

Herning er ikke ligefrem en storby og ligger et godt stykke vej fra alle større byer og befolkningskoncentrationer men messen forekommer alligevel overordentligt velbesøgt. Der var i hvert fald pæn trængsel i messehallerne og eventet er ganske professionelt orkestreret.

Dykmässan var tilbage i Stockholm og Nacka Strand hallen efter nogle år i Göteborg. Fra et dansk synspunkt er Stockholm så meget længere væk end Göteborg, at det ændrer ved nogle grundlæggende præmisser.

For det første bliver til- og hjemrejser til dagsrejser i stedet,

Dykmässan i Stockholm (ovenfor); Dive Travel SE, vindere af prisen for bedste stand på Dykmässan (i midten); Prøvedyk på Ferie for Alle (øverst til venstre); DSF Trimix Håndbogen udstillet i DSFs stand på Ferie for Alle (helt til venstre); DSF-personale chatter med besøgende i DSF-standen på Ferie for Alle (nederst til venstre).

medmindre man flyver, hvorimod jeg f.eks. kunne køre til Göteborg fra København på ca. 3½ time og derved køre op samme morgen som messen starter og være hjemme søndag aften efter messen slutter. Intercity, eller "Snabtbåget" til Stockholm tager dog blot 5½ time og er vældig komfortabelt, men det ændrer dog ikke ved at man må ankomme dagen før og tager hjem dagen efter, hvilket kræver mindst to overnatninger mere hvis man vil være der begge dage og ikke vil tage nattog eller fly.

I Göteborg var der en del danskere der havde

fundet vej, og flere nordmænd, da Göteborg også ligger blot 3½ times kørsel fra Oslo. Dermed kunne messen med en vis beret-

UNDERWATER PHOTOGRAPHY



© Mike Bartick

saltwaterphoto.com
divecbr.com



Formand Jesper Risløv repræsenterede DSF (til venstre) mens Waterproof viste sortimentet af våd- og tørdragter frem (herover)

det for danskere ved jeg ikke om opvejer det.

Årets messe var desværre lidt skuffende, er jeg ked af at melde. Nacka Strand er ellers en ret tiltalende og behagelig messehal, som vistnok er en tidligere maskinfabrik som er blevet restaureret og omdannet til et rustikt event center.

Der var desværre bare mærkbart færre udstillere i år, og jeg funderer stadig over årsagerne hertil. Igen synes pandemien at have spillet en rolle, selvom der nu er gået noget tid siden den har lagt sig. Førrige års udstillere, som der var en del flere af, havde nemlig booket og betalt for deres deltagelse før pandemien, så deres bookinger lå bare og ventede på at der igen kunne holdes messe.

Samtidigt fandt salget af



stande til dette års messe sted i løbet af 2022, hvor budgetterne stadig var kraftigt mærket af pandemien, så man kan med nogen ret sige at messen var ramt en senfølge. Da rammerne ellers er fine, er det selvfølgelig ærgerligt, men jeg tror heller ikke at arrangørerne kunne have været gjort det anderledes under omstændighederne.

Divers Event i Odense, afholdt af Diving2000, runder hele denne lange omgang af events og messer af for denne gang. Jeg vil springe direkte ud på det dybe vand og erklære at det føltes rigtigt rart at der atter afholdtes et eller andet dykkeevent i kongeriget, som kunne samle en god gruppe åndsfæller

om vor fælles passion.

Til dem der aldrig har lagt vejen forbi Diving2000 i det centrale Odense kan jeg kort forklare at centret har langtidslejet en hal der meget belejligt deler baggård med centret. Den er vel på størrelse med en tennisbane og således ikke kæmpestor men dog netop tilpas rummelig til det arrangement der var stablet på benene.

Der var ca. et dusin udstillere som primært var producenter af dykkerudstyr og så havde DSF en bod der atter var bemanded af formand Jesper og konsulent Nicolai, der svarede på spørgsmål fra de fremmødte og promoverede forbundet, klubberne og deres aktiviteter. Der var også en række fine foredrag af Christian

Maria Bollerup holdt foredrag både lørdag og søndag (ovenfor); Klik på Diving 2000 fotoet i midten for at afspille videoen i et nyt browservindue; Lars Kirkegaard og Mikkel Noe-Nygaard i Fotografits stand (til højre)

Liebergreen, der bl.a. er tidligere patruljefører ved Siriuspatruljen; Maria Bollerup, som fortalte om udforskning af huler i Yucatán; Rasmus Dysted, som er en af Danmarks mest erfarne tekniske dykkere; samt undervandsfotografen Mikkel Noe-Nygaard.

Odense ligger bekvemt nogenlunde midt i landet og er derfor nogenlunde ubesværet at komme til både fra øst og vest. Togstationen ligger blot fem minutters gang fra centret, og jeg, der kom i bil, havde ikke noget besvær med at finde parkering næved. Diving2000 udtalte efterfølgende at de var vældigt tilfredse med weekendens forløb og takker for det gode fremmøde og de mange positive kommentarer. Jeg synes også at det var et vellykket arrangement.



Konklusioner

Så hvad kan vi konkludere efter alle vinterens events? Det har været meget sporadisk med nyheder indenfor udstyr og det i en grad at der skulle ledes langt og længe efter relevante nyheder til bladets grejnyt sider. Skuer vi helt tilbage til Boot messen i slutningen af januar er det nok lanceringen af det nye tyske brand DynamicNord der mest springer i øjnene. Dels fordi det selvfølgelig hører til sjældenhederne at et større



DSFs udviklingskonsulent Nicolai Kehling chatter med en besøgende i DSFs stand ved Divers Event i Odense.

brand ser dagens lys, men også fordi de havde en række interessante produkter i støbeskeen, som blev fremvist som prototyper på messen. Om vi kommer til at se mærket på det danske marked vides ikke, men det vil vi prøve at finde ud af.


Bortset fra det forekom udstyrssegmentet stadig at være påvirket af både corona-pandemien, fortsatte problemer med forsyningskæder samt et vist opbrud og konsolidering i den del af branchen. Det er imidlertid svært at trænge til bunds i disse bevægelser fordi forskellige repræsentanter og distributører ikke vil, kan eller må udtale sig, og mange tidligere kontakter var muligvis slet ikke længere ansatte for

deres telefonnumre og emails er gået døde.

Den bemærkelsesværdige ordknaphed taler i sig selv et tydeligt sprog om at der nogle større ændringer i gære. I den senere årrække har vi set en række klassiske dykkerbrands blive opkøbt og samlet under et mindre antal større internationale koncerner så et gæt herfra er, at yderligere konsolidering og fokusering på stadigt færre koncerner er under opsejling.

Indenfor rejsesegmentet er der heller ikke voldsomt meget nyt at berette om. Mange af de eksisterende dykkeroperatører, der klarede sig igennem pandemien, virker som om de stadig økonomisk gisper efter at få vejret efter de lange nedluk-

ninger. På den hjemlige front er Atlantis Rejser, der i mange år arrangerede dykkerrejser, blevet solgt til Sunweb som overtager brandet og de fleste medarbejdere. Stifteren af Atlantis Rejser, Ibrahim Ramadan, vil fremover fokusere på incoming funktioner i Egypten og således indirekte stadig servicere en del af klientellet.

Blev vi så ret meget klogere? Ikke så voldsomt meget ud over at der tegner sig et generelt billede af en dykkerbranche der stadig slikker sårene efter pandemien og til dels kæmper for at genvinde fodfæstet, og måske af samme grund står i en brydningstid, hvis udcome må betegnes som stadig værende meget uvis. 



Lad det ikke blive ved drømmen



Maldives  BLUE FORCE ONE



Red Sea  BLUE FORCE 2



Maldives  BLUE FORCE 3

www.blueforcefleet.com

Feelfree

Den vandtætte rygsæk fra det franske mærke Feelfree Gear kan lukkes på to måder. Når den vandtætte membran ikke er nødvendig, kan den stuves af vejen ved at folde den ned langs den indvendige væg. Fold derefter hættten ned. Er du ude hvor er vådt eller skumsprøjt lukkes den indre hætte ved at rulle den sammen i to lag hvorefter man sikrer den med et spænde. Luk derefter den ydre hætte, og rygsækken er 100 procent vandtæt.

Feelfree.fr



FEELFREE

Apeks DSX

Den nye luftintegrerede DSX-dykkercomputer fra Apeks er spækket med banebrydende funktioner, skriver producenten, herunder sidemount og CCR-tilstand, induktions- eller kabelopladning og kan bruges med op til seks gasser. En sidemount-tilstand med notifikation af af gasskifte gør den ideel til sidemount dykning. Den har også en CCR-tilstand og leveres med en oxygenanalysator. (Bemærk: sensor er ikke inkluderet.) Stellet er lavet af titanium for at gøre den lettere og sikre maksimal holdbarhed. Med DiverLog+-appen kan alle computerens indstillinger fjernstyres, dykkerlog og profildata tilgås, og positioner, noter og andre detaljer fra dine dyk kan tilføjes.

Apeksdiving.com



APEX

Gå elektrisk

Hvad skal den klimabevidste dykkerklub og andre ejere af en dykkerbåd med påhængsmotor vælge som fremdriftsmiddel til deres fartøj? En elektrisk motor, selvfølgelig. Med den elektriske påhængsmotor Avator 7.5e, som yder 750 W miljøvenlig og lydsvag effekt, tager Mercury det næste skridt indenfor miljøvenlig fremdrift og det første i en serie af elektriske påhængsmotorer, der lanceres i år.

Mercurymarine.com



MERCURY MARINE

Viskere

Bliver din maske bare ved med at dugge, eller har du en tendens til at glemme din tandpasta eller dugmiddel? Så er denne maske fra RDK, som vi faldt over på den seneste Boot-messe i Düsseldorf, måske noget for dig. Når man trykker på knappen over næseryggen, sætter man nogle små vinduesviskere i gang på indersiden af masken, der tørrer dug af indersiden af maskeglaset.

RKDSports.com



RDK SPORTS



Mares Sirius

Den nye nitrox- og trimix-kompatible dykkercomputer fra Mares er designet for at kombinere teknologi og elegance perfekt, skriver producenten. Den har en letlæselig skærm, med mulighed for trådløs aflæsning af flaske-tryk ved hjælp af et modul og sendere der kan tilkøbes. Til brug for teknisk dykning kan der indtastes op til fem nitrox- og trimix-blandinger op til fem trådløse sendere. Den er udstyret med et digitalt kompas med pejlehukommelse og et stopur. Den kommer også med en Bluetooth-forbindelse til smartphones og fås i sort eller sort-sølv udgaver.

Mares.com

Santi Blue Line

Det polske mærke lancerer en ny generation af batterier dedikeret til Santis varmesystemer. Ny teknologi og elektronik opretholder et spænding og konstant opvarmningstemperatur gennem hele batteriets driftstid. Blue Power-batteriet giver mulighed for to niveauer af opvarmning og kommer i to størrelser: Medium med 198Wh (14 Ah) kapacitet og Large med 397Wh (28 Ah) kapacitet. Strømkablet fås i forskellige længder og kan udskiftes af brugeren. SantiDiving.com



KØB ONLINE

DIRZONE

Nu endnu bedre priser!

HUSK AT FÅ DIN KLUBRABAT!
 Det eneste du skal gøre er at oprette dig som bruger på vores hjemmeside enten via QR-koden og angive dine kontaktoplysninger samt DSF-medlemsnummer og klubnavn.
Eller gå til www.scubagear.dk/dsf-medlem og opret en profil.

**HUSK AT VI ER FLYTTET TIL RINGSTED
 OG HAR FÅET NY ADRESSE:**

ALLIKEVEJ 10 , 4100 Ringsted

Nyt studie:

Sportpsykologisk redskab har afgørende betydning for undervandsrugbylandsholdets succes



Gennem de seneste år har Danmarks herrelandshold i undervandsrugby brugt et psykologisk redskab under internationale mesterskaber ved navn "tøm rygsækken". Et nyt studie fra Syddansk Universitet finder positive effekter af tiltaget.

Nervositeten vokser og tankerne løber afsted. Har jeg trænet nok? Kan jeg udfylde min rolle og tage ansvar? Hvad hvis jeg laver kampafgørende fejl?

De tanker kan de fleste sportsudøvere nikke genkendende til, og på landsholdet i undervandsrugby er de ængstelige dialoger med sig selv inden en kamp ingen undtagelse. Derfor implementerede landsholdet tilbage i 2017 et psykologisk

redskab ved navn "tøm rygsækken", som skulle medvirke til at fjerne pres og u hensigtsmæssig tankemylder, ved at spillerne åbner op overfor hinanden og sætter ord på deres følelser.

Tiltaget har to kandidatstuderende fra Institut for Idræt og Biomekanik under Syddansk Universitet undersøgt i deres kandidatprojekt for at se, om tøm rygsækken påvirker spillernes evne til at præstere.

I projektet konkluderer de to studerende, Andreas Stentebjerg Frederiksen og Rasmus Wulff Nørholm Gøtke, at "Tøm rygsækken" har en "positiv betydning" for spillernes evne til at præstere, blandt andet fordi redskabet minimerer dysfunktionelle tanker, der kan påvirke spillet negativt.

Flere spillere samt herrelandsholdets landsholdstræner, Michael Kragh, er blevet interviewet i forbindelse med studiet, og undersø-



gelsens konklusioner er vand på landstrænerens mølle.

"Der er ingen tvivl om, at vi kommer til at dyrke og bruge det sportpsykologiske redskab, når kalenderen viser juli i år, og vi skal vinde guld til verdensmesterskabet i Canada," siger landstræneren.

En fortrolig og ærlig cirkel

Den sportpsykologiske øvelse går i sin enkelthed ud på, at hele holdet inklusiv trænere og hjælpere sætter sig sammen i et stille lokale og danner en rundkreds, hvor alle kan se hinanden i øjnene. Der er ingen telefoner eller skærme til stede.

Til sessionen afsættes en fast tidsramme, og når den starter, har spillerne mulighed for at dele tanker, følelser, fantasier og refleksioner. Der er ingen spillere, der skal starte med at have ordet, men i ste-

det er rummet åbent og ordet frit, hvis en spiller har noget på hjerte, han gerne vil fortælle om. Både sportslige men også private emner kan komme op. Er der ingen, der siger noget, er der blot helt stille.

Sessionen, som normalt varer tre kvarter, åbner op for nervøse tanker, pres og emner, som landsholdsspillerne ellers ikke har skabt et rum for, når de opholder sig i spiseområder, i en svømmehal eller på separate hotelværelser under mesterskabet.

"Metoden udfordrer vores forståelse af teambuilding, men har vist sig meget effekt-

fuld og har bidra-

get med nye og værdifulde perspektiver til spillere og trænere. Vi er blevet en mere samlet enhed, tager bedre

ansvar for hin-

anden samtidig med, at vores fokus og mål er blevet skærpet," siger landstræner Michael Kragh.

” Vi er blevet en mere samlet enhed, tager bedre ansvar for hinanden samtidig med, at vores fokus og mål er blevet skærpet. ”

— Michael Kragh, landstræner

I studiet fra Syddansk Universitet beretter spillere fra landsholdet også om de positive effekter i de interviews, Andreas Stentebjerg Frederiksen og Rasmus Wulff Nørholm Gøtke har foretaget.

”De typer af situationer, hvor vores psyke begynder at påvirke vores fysiske præstationer i vandet, har vi minimeret som resultat af samtalesessionerne. Vi ser færre fejl og færre koncentrationssvigt, der gør, at vi er mere stabile i vores fysiske præstation igennem en hel kamp,” nævner en anonym landsholdsspiller i studiet.

Vigtigt at åbne op for emner


Det nuværende landshold har siden 2017 vundet det Nordiske Mesterskab tre gange, vundet sølv to gange til europamesterskabet og har sikret sig en fjerdeplads til verdensmesterskabet i 2019.

Før disse resultater skal man tilbage til europamesterskabet i 1999 for at finde den seneste danske sølvmedalje til et internationalt mesterskab, og helt tilbage til 1983 for at finde den seneste guldmedalje, som blev vundet til VM.

Studiet fra Syddansk Universitet peger på, at ”tøm rygsækken” har bidraget til spillernes evne til at præstere, men studiet konkluderer også,

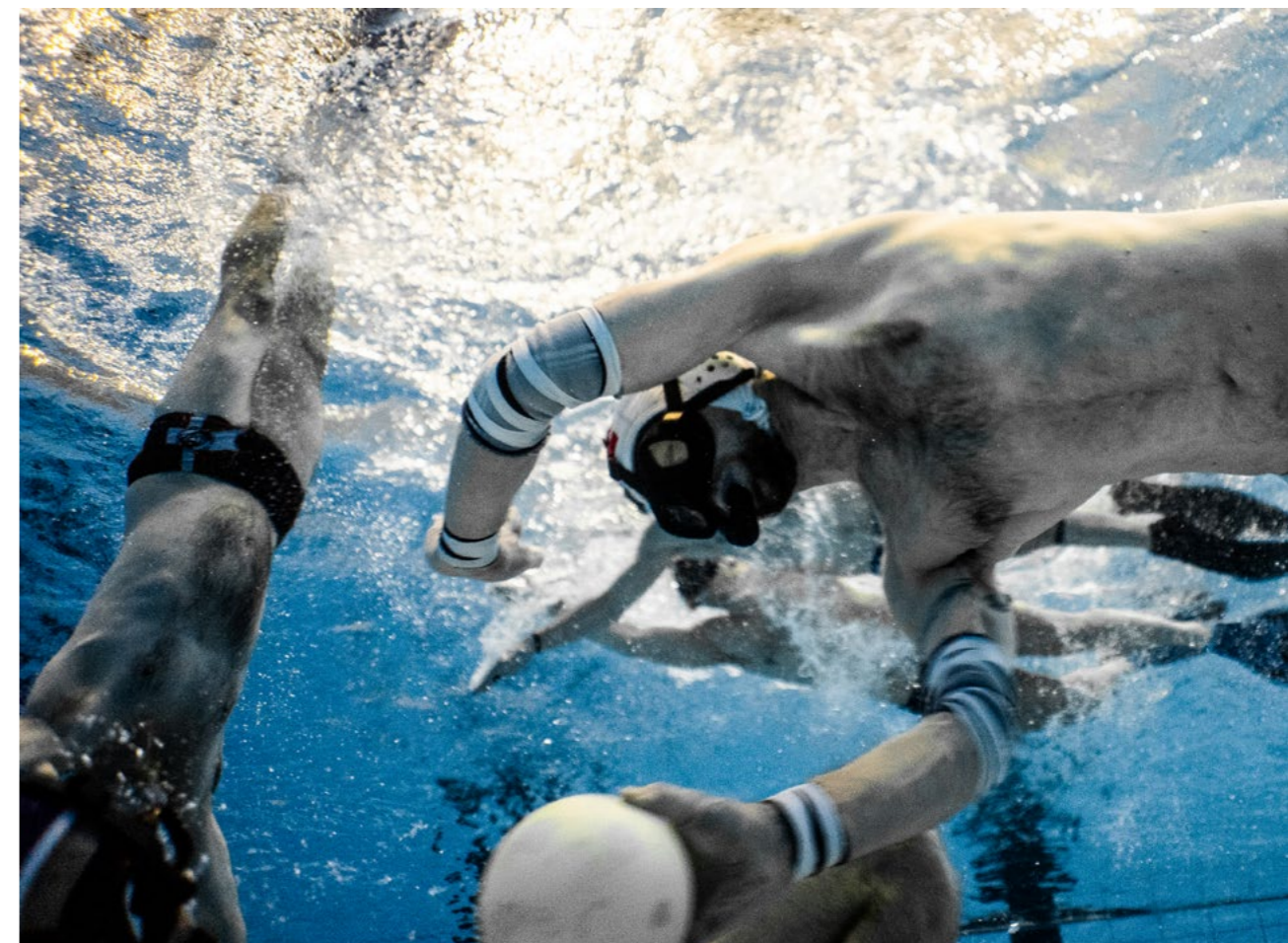
at redskabet skal ses som en del af en større udvikling for landsholdet.

”Tøm rygsækken skal anskues ud fra hele strukturen omkring landsholdet, der i sin helhed har bidraget til at skabe professionelle rammer på trods af landsholdets status som amatør. Professionalismen indebærer blandt andet en strukturering af landsholdets aktiviteter, principper og metoder, som har bidraget til en seriøs kultur og professionel tilgang til at indgå på holdet,” står der i studiet.

VM i undervandsrugby afholdes i Montreal i Canada fra den 7. til den 15. juli i år. 



”Man står tættere sammen, når man tør at være sårbar overfor dem om de her ting, som du går med. Du ser pludseligt folk i andre sårbare situationer, som gør, at du får et stærkere bånd. Det gør, at man føler sig mere knyttet til folk, og det skaber en stærkere holdfølelse.”





Marinarkæologisk Udvalg (AU) genopstår

Dansk Sportsdykkerforbund har startet marinarkæologiske aktiviteter op igen. Denne gang i samarbejde med marinearkæologer ved museerne vest for Storebælt, kaldet MAV-samarbejdet. Dette indbefatter: Langelands Museum, Strandingsmuseet, Nordjyllands Kystmuseum, og Moesgaard Museum.

Det vil i år blive særlig fokus på formidlingsarbejdet til børn og unge samt interesserede dykkerklubber under DSF. Det planlægges en række

korte praksisnære marinarkæologiske kurser og seminarer i løbet af i år, alle med udgangspunkt i lokale klubaktiviteter og juniorsommerlejre. Der vil også blive planlagt konkrete projekter, hvor man som sportsdykker vil kunne være med til at indsamle vigtige arkæologiske data i vand.

Det marinarkæologiske udvalg vil have repræsentation fra MAV-samarbejdet med en fast marinearkæolog som deltager i udvalgmøderne.

Er man interesseret i de disse aktiviteter, kan man få mere information hos formanden for AU, Peter Hwan Lajgaard, på telefon 40 76 98 36. [☎](#)

DANSK SPORTSDYKKER FORBUND

SPORTSDYKKEREN

SØGER

SKRIBENTER
OG
FOTOGRAFER

Kontakt: redaktion@sportsdykning.dk



Ungdom sommerlejr – uge 26

Sommerlejren er en teltlejr for junior-snorkeldykkere, hvor man medbringer telt, sovegrej, kop og bestik, tøj til varmt og koldt og vådt og tørt vejr, og så selvfølgelig sit dykkerudstyr.

DSFs Ungdomsudvalg stiller op med et spisetelt med plads til ca. 225 personer, køkkentelt med grej til madlavning til lige så mange perso-

ner, samt alt hvad der skal bruges af både, bøger, radioer, afmærkningsflag, nødhjælpsudstyr m.v. til sikker afvikling af en række ganske store dykninger. Derudover er der legeredskaber som vandbaner og ringe til at trække efter bådene på legedagen. Se: ungdom.sportsdykning.dk/sommerlejr

Øresund Cup – 5-6 maj

Dansk Sportsdykker Forbund og NORDSUB inviterer alle interesserede til at deltage i den 5. Øresund Cup som afholdes lørdag den 6. maj på Flakfortet ud for Københavns havn.

Det er ikke alene her slaget om Reden fandt sted i 1801, men de historiske omgivelser er også kendt som et af de bedste steder at drive undervandsjagt i Danmark.

Vi tager ophold på Flakfortet, hvor der er sengeplads til 50 personer. I Flakfortets restaurant spiser vi morgenmad og afholder desuden en gallamiddag. Se: uvjagt.sportsdykning.dk/wp-content/uploads/sites/5/2023/03/Oeresundscup-2023.pdf



DSF UNDERVANDSJAGTUDVALGET

Biologi kurser 2023

Biologi udvalget har lagt fem nye kurser ind i kalenderen: **"Ocean Discovery – Tærskelfjord"** afholdes den 25. marts. **"Marin Biologi Nordisk"** afholdes derefter den 13. maj i Hundested, samt den 28. oktober på Fyn. Midt imellem afholdes der to **"Ocean Discovery – Lillebælt"** henholdsvis den 10. juni og 23. september.



DSF BIOLOGI UDVALGET

UV-foto og video konkurrencer

Fotoudvalget i DSF indbyder hermed til indsendelses konkurrence i UV-foto og UV-video

UV-Foto: Billederne skal være optaget i nordiske farvande i 2020, 2021 eller 2022 og skal tydeligt give indtryk af at være optaget under vandet. Billederne må ikke tidligere have været præmieret ved fotokonkurrencer. Tema: Bobler

UV-Video: Der stilles ikke nogle specifikke krav til videoers indhold og historie, de skal blot være optaget i nordiske farvande og have en varighed på

max. 5 min. Derudover skal mindst 80% af videoen bestå af undervandsoptagelser. Videoer skal uploades på Vimeo.com eller Youtube.com af hensyn til friholdelse af DSF og fotoudvalget på brud af eventuelle rettigheder til musik og lignende.

Billeder og video skal være indsendt inden d. 1/5 2023.

Se: uvfoto.sportsdykning.dk/nyheder/indsendelses-konkurrence-i-uv-foto-og-uv-video-2023



DSF FOTOUUDVALGET

CMAS Instruktør kursus – 6-8 oktober

Sæt X i kalenderen den 6. – 8. oktober. Dansk Sportsdykker Forbund er igen vært for afvikling af CMAS 1* og 2* Instruktøruddannelse.

Vi fortsætter de gode erfaringer fra sidste år og samler M1 og M2 uddannelserne på en og samme weekend. Det kommer til at foregå i Middelfart, hvor vi har de mest optimale rammer både hvad

angår teoretisk undervisning, men også i forhold til vand!

Tilmeldingen åbner snart i medlemssystemet og i mellemtiden kan du læse mere om krav til uddannelsen. Se: tekniskudvalg.sportsdykning.dk/generelt-om-uddannelse/instruktoeruddannelse-2

Tekst: Susanne Lundvall
Fotos: Will Appleyard og
Jessica Olofsson

For at fremme dykkerturismen i Østersøen har EU's Project Baltacar, et samarbejde mellem Sverige, Finland og Estland, til formål at udvikle og præsentere et udvalg af de bedste vragedyk i de tre lande. I Finland har projektet etableret bøger og fremstillet kort over en gruppe af fem vrage fra det 17. til det 19. århundrede, som befinder sig ud for Hanko. Susanne Lundvall guider os rundt i denne vragepark.



BILLEDER © 2023 TERRAMATRICS, KORTDATA © 2023 GOOGLE, GEOBASIS-DE/BKG [© 2009]

Vrag i Hanko

Projekt Baltacar Undervandspark i Finland

JESSICA OLOFSSON

Dykkerudstyret var pakket, og jeg var nu på vej til lufthavnen for at nå mit fly til Helsinki i Finland. Forude ventede endnu en vidunderlig weekend med dykning på historiske vrage der var under beskyttelse af Projekt Baltacar.

Da jeg ankom til Helsinki, mødtes jeg med mine dykkerbudies fra Stockholm og England hos biludlejningsfirmaet. Planen var at køre fra Helsinki til Hanko samme eftermiddag, hvilket tager omkring to timer.

Hanko er så langt sydpå, man kan komme i Finland, og er passende navngivet "Finlands Lysekil." Faktisk bor jeg selv Lysekil, den lille maleriske by på Sveriges vestkyst som også er godt kendt af danske dykkere.

Hanko er, ligesom Lysekil, en gammel badeby, beliggende på et næs og omgivet af havet på tre sider. Med sin 130 km lange kystlinje og 30 km sandstrand er det en populær destination for fiskere, sejlere, windsurfere

og hav- og soltilbedere – især i sommersæsonen.

Gammel politistation

Vi skulle bo på Hotel Bulevard i det centrale Hanko. Hotellet var førhen en politistation, og ejerne

havde hentet inspiration til hotellets indretning fra kendte finske designere, såsom Tapio Wirkkala og Nanny Still. Selv de gamle fængselsceller var blevet renoveret til charmerende lokaler.



JESSICA OLOFSSON

En kobbernagle stikker ud af en tømmerplanke af *Garpen*-vraget (ovenfor); Baltacar-diagram over *Osborn & Elisabeth* blev brugt i dykkerbriefingen (øverst i midten); Hanko Divings dykkerbåd, *Atlanta* (i midten); Pizza med gedost, jordbær, rucola og pinjekerner, på Skiffer Restaurant i Hanko (til højre)

Canonstages of Meijerfelt

Efter at vi havde checket in på hotellet mødtes vi med Nina Pennanen, fra det finske team i Project Baltacar. Vi gjorde os klar til at dykke med det samme, for vi skulle flyve hjem allerede søndag og havde derfor ingen tid at spille. Første skulle vi dykke på vraget Canonstages of Meijerfelt, hvilket Nina briefede os om

Derefter læssede vi vores grej og kørte de få minutter til havnen, hvor Hanko Divings dykkerbåd *Atlanta* stod klar og ventede. Dykkerbåden var en ombygget Kulkuri-fiskerbåd. Den havde masser af plads og var velegnet til dyk-

ning. Dykkerstedet lå forholdsvis tæt på, så vi gjorde os klar på land og bragte vores udstyr ombord på båden.

Fremme på dykkerstedet tog vi dykkerudstyret på, lavede et buddycheck og hoppede ud i det grønne og relativt mørke vand. Det var maj, og vandtemperaturen i var mellem 6°C og 10°C.

Vi svømmede ned langs med en skrænt hvor vi så nogle små fisk, en ret stor fladfisk og en skøn pibefisk, som poserede og dansede for os. Vi blev et stykke tid for at betragte optrinnet.

Dykket var så dejligt, at jeg ikke kunne lade være med at grine lidt – og selvføl-

gelig, når man griner under vandet, skal man tømme masken bagefter. Det sker for mig hele tiden; det er så dejligt og afslappende at være under overfladen, jeg kan bare ikke dy mig.

Marinearkæolog Hanna Halonen, som var min dykkerveninde, guidede mig til kanonlavetterne. [red. – Ifølge Halonen er alle tre lokaliteter inden for Projekt Baltacar ved Hanko trævrage fra det 17. til det 19. århundrede, i forskellige bevaringstilstande, og de er beskyttet af museumssloven i Finland. Gamle trærester er bemærkelsesværdigt velbevarede under vandet i denne del

af verden på grund af det kolde mørke brakvand med lavt saltindhold og mangel på pæleorm.^{1]}

I weekenden var der markant flere kvindelige dykkere og dykkerguider end mandlige og det synes jeg ikke at man ser så tit.

Der lå ni kanonlavetter i række på havbunden i 10 meters dybde. Ved siden af lavetterne lå der nogle kanoner og

¹ HALONEN, H. (2014). MOORING PROJECT: PROTECTING THE UNDERWATER CULTURAL HERITAGE—PILOT PROJECT IN HANKO AND KEMIÖNSAARI, FINLAND. NOVA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES. [HTTPS://WWW.THESEUS.FI/BITSTREAM/HAN-DLE/10024/77469/HALONEN_HANNA.PDF?SEQUENCE=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/77469/HALONEN_HANNA.PDF?SEQUENCE=1)



JESSICA OLOFSSON



JESSICA OLOFSSON



JESSICA OLOFSSON

Et af ni kanonlavetter på Meijerfelt-vraget nær Hanko (ovenfor)

Nina Pennanen, det finske teammedlem i Project Baltacar, giver en dykke briefing til figurhovedet wreck *Osborn & Elisabeth*, på *Atlanta*, Hanko Divings dykkerbåd.

WILL APPELYARD



WILL APPELYARD

Dykkere finder en tangnål på kabelvraget (til højre). Pile og guide liner viser dykkere vej til hvert vrage i undervands-parken (nedenfor).



WILL APPELYARD

vi så også en kanonkugle. Den var tilgroet og meget større end normalt, fordi den var tæret, men den tydeligt runde form gjorde den alligevel let at genkende.

Desværre havde jeg en utæthed i tørdragts højre ærme, og det var ved at blive lidt koldt i det 6°C vand, så efter 35 minutter afsluttede vi vores dyk. Tilbage på dykkerbåden skilte jeg mit tørhandskesystem ad. Når der opstår problemer med dykkerudstyr, er det for det meste brugerfejl og det var også tilfældet her. Jeg havde ikke sat

silikoneforseglingen ordentligt i, så den var ikke tæt. Men nu var det løst. Man lærer så længe man lever!

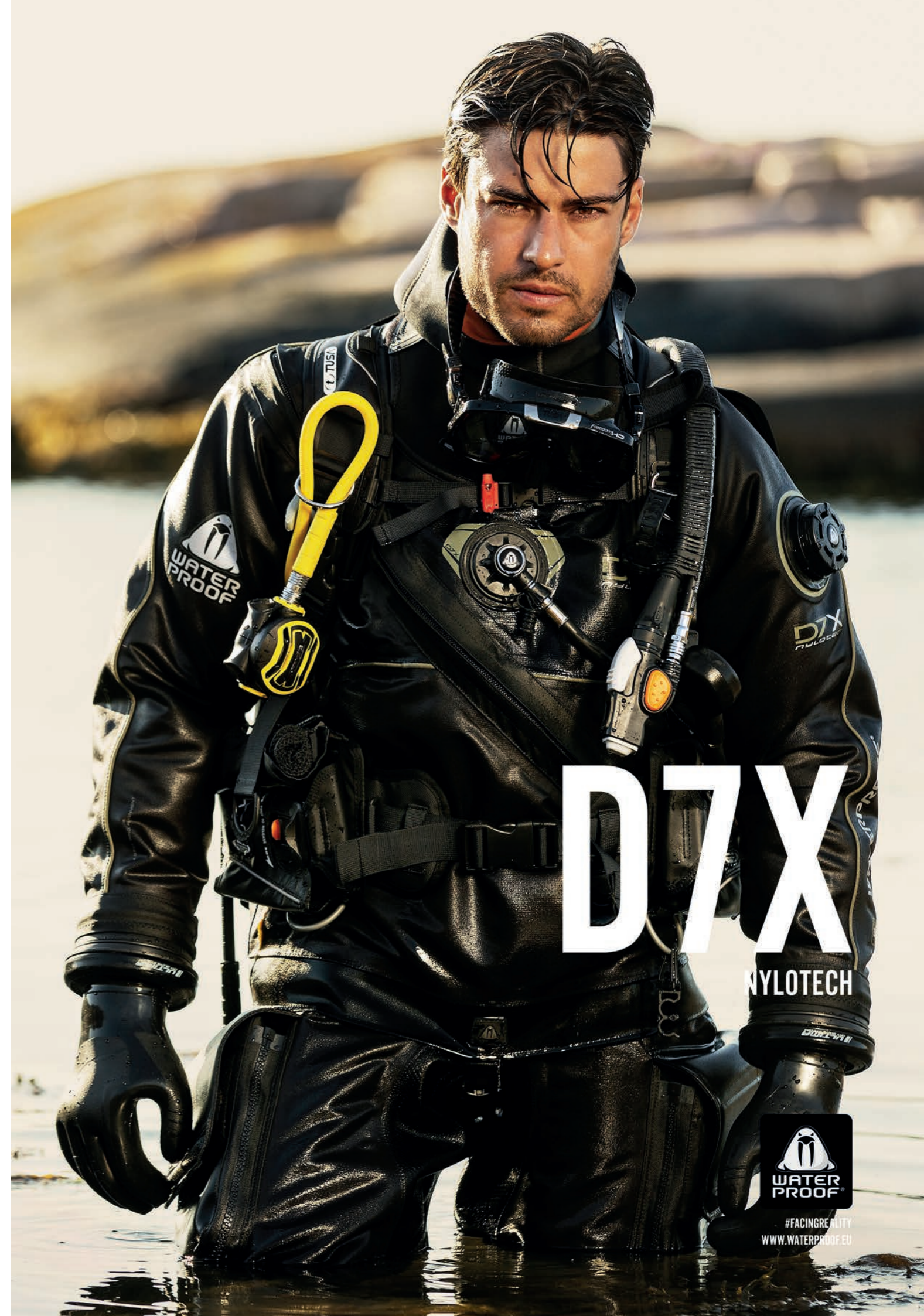
Tiden fløj afsted, så til aftensmad blev det ikke til andet end en hamburger på fastfood-restauranten et par gader væk fra hotellet, og så var det sengetid.

Osborn & Elisabeth

Klokken 7:45 lørdag morgen var der morgenmad og dykkerbriefing. Projektet Baltacar havde etableret bøjer og fremstillet kort over fem vrage uden for Hanko med sigte på at fremme dykterturismen i Østersø-området. Nina gennemgik kortet over dagens første dyk, som var galionsfigurvraget af *Osborn & Elisabeth*, en engelsk to-mastet skonnert lavet af eg. Nina

annoncerede også, at der ville blive serveret semlor (svenske fastelavnsboller) og snacks om bord på dykkerbåden. Semlor på denne tid af året!? Jeg elsker semlor, så jeg var super glad!

Vinden var taget til, og havet var blevet uroligt. Jeg bliver let søsyg, så jeg tog en tablet mod søsyge for en sikkerheds skyld. Jeg forbereder mig så meget, jeg kan, mens vi lå fortojet ved kajen, samler mit dykkerudstyr, dobbelttjekker alt og tog mit undertøj og tørdragt på. Det var ret varmt, så jeg lod lynlåsen stå åben. Mine tørre handsker og hætte var sat fint på plads ved siden af mig, og jeg følte mig klar til dagens første dyk. Skærgården mindede lidt om Sveriges vestkyst med sine små klippeøer.

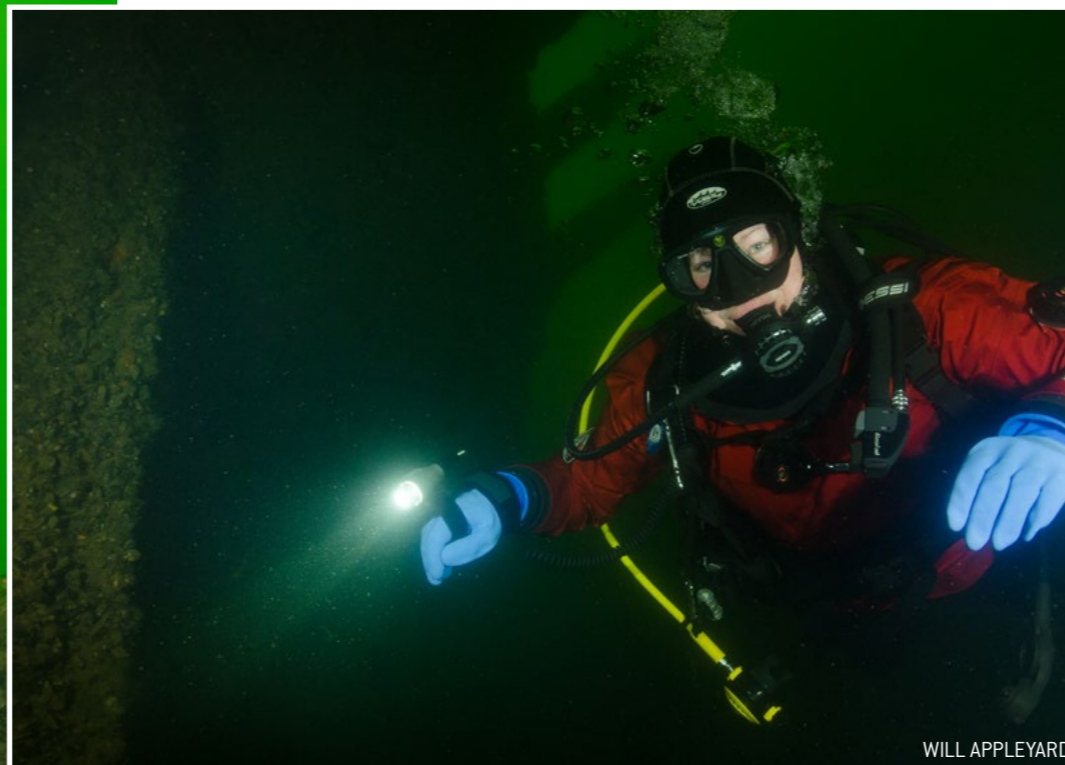


D7X

NYLOTECH



#FACINGREALITY
WWW.WATERPROOF.EU



WILL APPELYARD

at min dykkercomputer havde kondens som gjorde det umuligt at se, hvad den viste. Jeg signalerede til Will for at gøre ham opmærksom på situationen. Vi svømmede derefter rundt for at se på vraget. Will tog nogle billeder, og vi fandt resterne af galionsfiguren. Vi havde vraget for os selv i 20 minutter, før det næste dykkerpar sluttede sig til os. Det var magisk at være dernede i fred og ro.

Dette vrage er fra 1873 og ganske velbevaret. Den stod oprejst og man kunne nemt skelne både for og agter, og også se ned i lastrummene. Efter 40 minutter begyndte Wills fingre at fryse, og vi havde nydt nok af dykket så vi vendte tilbage til overfladen.

At komme tilbage om bord på dykkerbåden var tydeligvis en udfordring på åbent hav. Der var lidt langt mellem dykkerstignens trin, og min beskedne højde på 158 cm gjorde det slet ikke nemmere. Men med hjælp fra dykkervenner kan man løse alt. Og nu var det tid til semlor, som jeg virkelig havde set

frem til. Det viste sig dog at på finlands-svensk er semlor baguetter med skinke og ost så vi fik os et godt grin i stedet men de smagte alligevel supergodt efter et herligt dyk.

Garpen

Mit andet og weekendens sidste dyk for mit vedkommende var på *Garpen*-vraget. *Garpen* var en to-mastet brig, som menes at stamme fra England, omend det vides ikke med sikkerhed. Den sank ud for øen Garpen – deraf navnet – i en storm i oktober 1847.

Inden dykket skulle jeg først finde ud af hvad jeg skulle stille op med min dykkercomputer. Min pose med reservedele indeholdt ekstra regulator, værktøj, tørhandsker, inderhandsker, silikoneforseglinger og lidt mere – men ingen ekstra dykkercomputer. Heldigvis har jeg dykkervenner, som havde ekstra af alt med, så det var ikke noget problem. Tak, Jessica Olofsson, for lån af en dykkercomputer! Tredje gang er lykkens gang,

Forfatteren på vraget *Osborn & Elisabeth* (til venstre) og dykker på bagbord side af samme vrage (helt til venstre)

FAKTA PROJEKT BALTACAR

Projekt Baltacar: Baltic History Beneath the Surface er et EU-projekt, der løb fra 1. januar 2017 til 31. december 2019. Projektets formål var at udvikle dykkerturisme og interesse for Østersøens undersøiske kulturarv. Dette blev gjort ved at udvikle vragedykning og gøre det nemmere at besøge de unikke og velbevarede vrage i Østersøen.

VRAG AF HANKO

Undervandsparken ved Hanko er forsynet med tre bøjler, der markerer i alt fem forskellige vrage. *Kabelvraget*, *Ajan* og *Lilla Ankargrundet* ligger ved samme bøjle. *Osborn & Elisabeth* kaldes også "galjonsfigursvrage", efter den kvindelige galionsfigur der prydede vraget. Galjonens galionsfigur løsnede sig i 2001 og blev reddet. Den kan i dag ses på Søfartshistorisk Museum i Kotka.

Osborn & Elisabeth var et to-mastet sejlskib bygget i England i 1857. Det sank under en storm i 1873, da det var på vej fra London til St. Petersburg. Vraget befinder sig på 10 til 18m dybde, og er 28m langt og 7m bredt.

Garpen er en to-mastet brig. Vragets historie er usikker, men det menes, at briggen var

engelsk, og at den var på vej fra Glasgow til St. Petersburg, lastet med byg. I oktober 1847 sank det ud for øen Garpen – deraf navnet på vraget. Vraget befinder sig på en dybde af 9 til 14m, og er 30m langt og 11m bredt.

Kabelvrage har fået sit navn, efter at det blev fundet med et stort kabel liggende over sig. Ud fra det porcelæn, der er fundet på vraget, er det blevet dateret til 1600-tallet, og man mener, at det stammer fra Holland. Det sank omkring 1647 til 1648 og ligger ud for øen Gädtdarmen (på svensk) eller Hauensuoli (på finsk) i Hanko-øgruppen. Vraget befinder sig på dybde af 18m, og måler 18m i længden og 5m i bredden.

Ajan. Det er stadig ikke meget der vides om dette vrage. Resterne menes at have været en del af et større skib ved navn *Ajan*. Vraget er ligger på en dybde af 15m.

Lilla Ankargrundet er opkaldt efter øen, hvor vraget ligger. Der vides meget lidt om vraget, men det menes, at resterne på stedet stammer fra et større skib. Vraget befinder sig på en dybde af 11 til 15m.

DYKKERCENTER
Aalto dykkerskole
sukelluskoulu.aalto.fi/en

Dykkerbåden svajede med døningerne på vej ud til dykkerstedet, så jeg satte mig ned, så jeg kunne se horisonten og få frisk luft. Jeg lagde mærke til, at jeg havde glemt at fugte mit ansigt med solcreme, så jeg ville være rød senere, men jeg ville hellere blive rød i ansigtet, end søsyg. Det var til tider ganske stille på dykkerbåden; da flere

var mærkbart påvirket af søgangen på det åbne hav.

Efter ankomsten til dykkerstedet fik min dykkerkamerat, Will Appleyard, og jeg hurtigt hoppet ned i det grønne hav. Galionsfigurvrage er markeret med bøjler med liner der går både rakt ned mod havbunden samt horisontalt hen til vrage. Da jeg var nede på vrage, så jeg,

Omgivet af havet på tre sider, er Hanko en populær destination for turister, der elsker windsurfing, sejlsport og fiskeri.



MARIJA KAUPPI / VISIT FINLAND



WILL APPELYARD

Marinearkæolog og dykkerguide
Hanna Halonen på *Garpen*

Marinarkæologer, der er involveret i Projektet Baltacar, forbereder udstyr der skal lastes på dykkebåden (til højre). Forfatteren på *Garpen*-vraget (helt til højre), hvor sigten desværre ikke var optimal den dag.



WILL APPELYARD

og på dette dyk fungerede alt mit udstyr, som det skulle.

Desværre var der på denne dag dårlig sigtbarhed og mange partikler i vandet. Jeg opdagede, at jeg så bedre uden en tændt dykkerlygte. Vraget var ikke så velbevaret, og det var svært at skelne, hvad der var hvad, men der var en del ægte kobbernagler, som var originale og fascinerende at se på. Vraget lå i en bugt, og langs dets kanter i bunden var der flere lag af lyst ler i forskellige nuancer.

Post-dykning aktiviteter

Tilbage på land besluttede jeg at tage alt mit udstyr med til hotelværelset, for at gøre det nemmere at pakke sammen til morgendagens fly. Da udstyret var rengjort efter en tur under bruseren, var det tid til middag med min meddykkere.

Vi gik ned til kajen til Skiffer Restaurant, som netop var åbnet for sæsonen. Her blev der budt på fantastiske ovale surdejspizzaer, herunder kreative varianter med friske jordbær, pærer og gedeost – men også de sædvanlige klassikere. Restauranten

havde det princip, at man ikke kunne tilføje noget til deres velkomponerede pizzaer, men det var okay at fjerne nogle toppings. Fint koncept! Mætte og tilfredse gik vi tilbage til hotellet for at nyde en finsk sauna.

Søndag morgen oprandt, og for de svenske dykkere var det tid til at pakke udstyret og tage til lufthavnen. Esterne havde taget færgen, så for deres vedkommende var der to dyk mere. Vi rundede denne hyggelige weekend af med et besøg på det finske dykkercenter Aalto Sukelluskoulu, der ligger i det centrale Helsinki. [☑](#)

Susanne Lundvall er dykkerskribent hjemmehørende i Lysekil på Sveriges vestkyst. Hun har dykket siden 1998 og arbejder for SI TECH AB, der fremstiller dykkerudstyr. Hun deltog i Projekt Baltacar, som er et samarbejde mellem Sverige, Finland og Estland for at fremme vragedykning i Østersøen.

For dykning, besøg Aalto Sukelluskoulu på: sukelluskoulu.aalto.fi/en. For at lære mere om Projekt Baltacar, gå til: projectbaltacar.eu.



WILL APPELYARD

Tekst og fotos: Vic Verlinden

Panserkrydseren *Friedrich Carl* blev bygget i år 1902 på Blohm & Voss skibsværft i Hamborg, Tyskland. Krigsskibet havde en længde på 126 m og var udstyret med et imponerende udvalg af kanoner og torpedorør. Krydseren var det andet skib i *Prinz Adalbert*-klassen og indgik i den kejserlige tyske flåde den 12. december 1903.



Historisk foto af SMS *Friedrich Carl*

I de første år tjente *Friedrich Carl* som torpedotræningsskib. Med sine tre motorer kunne hun opnå en topfart på 20 knob. Da Første Verdenskrig brød ud tjente hun som flagskib for kontreadmiral Ehler Behring og undergik en ombygning så skibet, som det første i

den kejserlige flåde, blev udstyret med to vandfly.

I begyndelsen af krigen blev Behring beordret til at overvåge den russiske flådes aktiviteter og bevægelser i Østersøen. Til denne mission blev *Friedrich Carl* ledsaget af flere lette kryd-

sere og fire destroyere. Eskadronen opererede fra havnen i Danzig, men var ikke i stand til at sejle umiddelbart på grund af dårligt vejr. Den 17. november gav Behring ordre til at fortsætte missionen, og skibene forlod havnen.

En uventet eksplosion

Det dårlige vejr havde imidlertid ikke afholdt russiske minelæggere fra at anlægge forskellige minelæggerer i *Friedrich Carls* operationsområde.

Da fartøjet var 30 sømil fra havnen i Memel (Klaipėda), rammes det af en



SMS Friedrich Carl

Dykning på admiral Ehler Behrings flagskib



Kanon (venstre og nederst til højre) på vraget af *Friedrich Carl*; Trawl og andre net er viklet ind i dele af vraget (herunder)



kraftig eksplosion. Admiralen gav straks ordre til at tage alle midler i brug for at redde skibet. På trods af alle bestræbelser på at holde skibet flydende måtte der dog til sidst gives ordre om at forlade skibet. Forliset forårsagede blot otte dødsfald blandt de 557 besætningsmedlemmer og officerer, hvoraf de fleste blev taget om bord på den lette krydser *Augsburg*. Efter en stund forsvandt *Friedrich Carl* under bølgerne og gik til bunds i Østersøen. Tabet af det smukke krigsskib var et hårdt slag for den tyske flåde, da fartøjet ikke kunne erstattes uden videre.

Dykkeroperation i Litauen

Det var planen at dykke på SMS *Friedrich Carl* allerede i 2017, men turen blev udskudt et år. Men den 23. juni 2018 var jeg omsider på vej, da jeg sammen med min dykkerkammerat, Karl Van Der Auwera, kørte de ca. 650 km til Kiel i Tyskland fra min bopæl i Belgien.

Her kørte vi ombord på en DFDS Seaways-færge, der sejlede os til havnebyen Klaipeda i Litauen, hvortil vi ankom næste dag. Derfra var der kun 10 minutters kørsel til vores ekspeditionsskib, NZ 55. Skibets ejer er Linus Duoblys, og vores dykkerteam bestod af fem dykkere fra tre forskellige lande. Min dykkerkammerat og jeg dykkede med rebreather, mens de øvrige dykkede med åbne systemer.

Den maksimale dykkedybde på vraget ville være 82 m. På den dybde var temperaturen dog kun 3°C. Til gengæld var temperaturen på dybden, hvor vi skulle have dekostop, mere behagelige 15°C. Planen var at dykke på et andet vrak først, så vi kunne teste vores udstyr.

Vejrudsigterne var gode ud for de næste par dage. Dette var vigtigt, fordi *Friedrich Carl* befinder sig 40 sømil ude på åbent hav.





Dykker ved en af *Friedrich Carls* kanoner (til venstre); Ekspeditionsskibet, NZ 55, lagde til ved havnebyen Klaipeda i Litauen (herunder); Lanterne på vraget af *Friedrich Carl* (nederst til højre)



Testdyk

Vraget af *SS Edith Bosselmann*, som vi ville lave vores testdyk på, blev fundet blot to år forinden på en dybde af 51m ca. to timers sejlads fra havnen i Klaipeda. Heldigvis var vejret roligt som forudsagt og der var knap en bølge på havet da vi kom ud til positionen.

Edith Bosselmann var et fragtskib lastet med kul, der sank den 9. december 1942 efter at have ramt en mine udlagt af den russiske ubåd *L3*.

Da min makker og jeg startede dykket på *Edith Bosselmann*, var sigtbarheden ikke så god på de første 15m. Nede på vraget var sigtbarheden dog oppe på omkring 12m men til gengæld var det isnende koldt ved

bunden – bare 3°C.

Vraget ligger på dets bagbord side og er delvist dækket af fiskeredskaber. Nær ved bunden kunne vi tydeligt skimte den nederste del af skibets kompas. Efter en kort rekognoscering af lastrummene svømmede vi mod agterstavnen hvor vi betragtede propellerne og roret. Dykket på *Edith Bosselmann* var en god opvarmning til vores dyk på *Friedrich Carl* dagen efter.

Undervands museum

Umiddelbart efter vores dyk på *Edith Bosselmann* klargjorde vi vore rebreathere, da vi skulle afsted tidligt næste dag, for turen til *Friedrich Carl* tager mere end fem timer hver vej. Inklusiv dykningen





På *Friedrich Carl's* position lever der ingen pæleorm, så træet på dækket ser ud som nyt.

ville vi derfor være på farten i 13 til 15 timer. Vi var dog igen heldige med vejret og turen gik gnidningsfrit.

Planen var den, at Auwera og jeg skulle være det første hold i vandet. Vi foretog en sidste inspektion af udstyret, hoppede i vandet og påbegyndte vores nedstigning. På 15 meters dybde begyndte jeg at mærke hvor koldt vandet var. Men fordi det var vores andet dyk, havde vi allerede vænnet os en smule til kulden, så det var ikke så slemt.

Vraget lå på en maksimal dybde på 82m, men da vi nåede på bunden, kunne vi ikke skimte

vraget nogetsteds i mørket. Vi svømmede omkring for at finde det, for bundtovet kunne ikke være langt fra vraget. Efter at have svømmet rundt i 10 minutter besluttede vi at stige op. Da vi var kommet ca. 15m højere op, fik vi pludselig øje på vraget og svømmede derpå hen til midtskibssektionen. Her så vi straks de store kanoner, der var stak ud. Det var et smukt syn i lyset fra kameralysene, for vraget var næsten frit for vækst.

Pæleorm kan ikke leve i Østersøens lave saltholdighed, hvilket er grunden til, at træet, der stadig lå på dækket,

fremstod som nyt. Alle detaljer, såsom skibets lanterner, kunne tydeligt ses hvilket gjorde det unikt for et skib fra Første Verdenskrig.

Vi havde en maksimal bundtid på 25 minutter som nu var gået, så vi måtte starte vores opstigning. I de næste to dage dykkede vi videre på vraget.

Vores andet dyk var det bedste, for da vi svømmede ud til stævnen af vraget, fandt vi en bronzeplade med en ørn på. På vej derud filmede vi også pulterterne og diverse andre interessante detaljer. Den smukke bronzeørn på pladen var dog høj-

depunktet blandt alle dykkene på vraget. Dette syn alene var hele turen til Litauen værd!

På jagt efter agterstavnen

Under det sidste dyk ville vi udforske agterstavnen og broen. Sigtbarheden var meget nedsat, da vi gik ned denne gang. De mange fiskenet på vraget udgjorde et også et faremoment man skulle være opmærksom på. Vi kom ned på vraget ved de store kanoner, men et par meter længere fremme kunne vi se en af de mindre

kanoner, der var placeret på siden af skibet.

Vi svømmede væk langs havbunden, for at komme væk fra en stor siltsky, der havde reduceret sigtbarheden til nær nul. Lidt borte fandt vi forskellige granater, som lå spredt ud over havbunden. Der var dog ingen spor af propellerne og nogle andre dele af skibet. Den del, hvor broen skulle være, befandt sig desuden sandsynligvis under et mudderlag, hvilket var ærgerligt. I fremtiden vil der blive foretaget en ekspedition

for at fjerne fiskenetene fra vrage i Litauen. [☑](#)

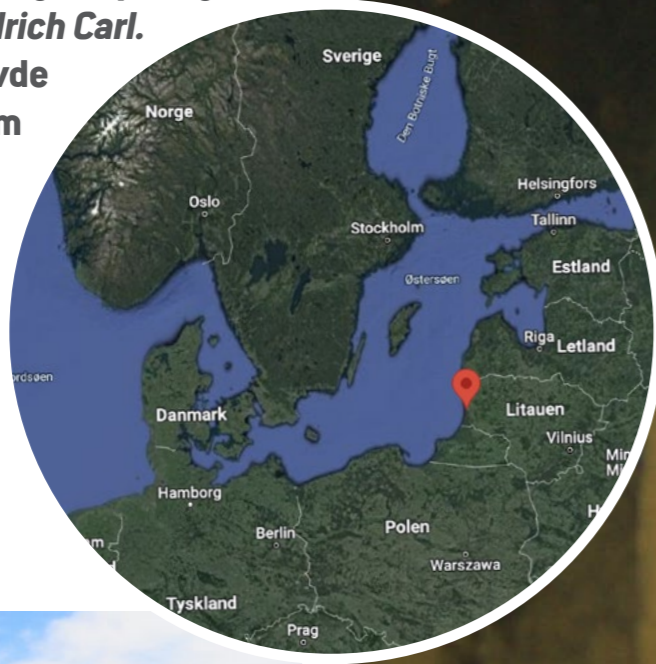
Efter at have dykket over 400 vrage er Vic Verlinden en ivrig, banebrydende vragdykker, prisvindende undervandsfotograf og dykkerguide fra Belgien. Hans arbejde er blevet offentliggjort i dykkermagasiner og tekniske dykkerpublikationer i USA, Rusland, Frankrig, Tyskland, Belgien, Storbritannien og Holland. Han arrangerede desuden tekDive-Europe dykkermesse. Se: tekdiver-europe.com.



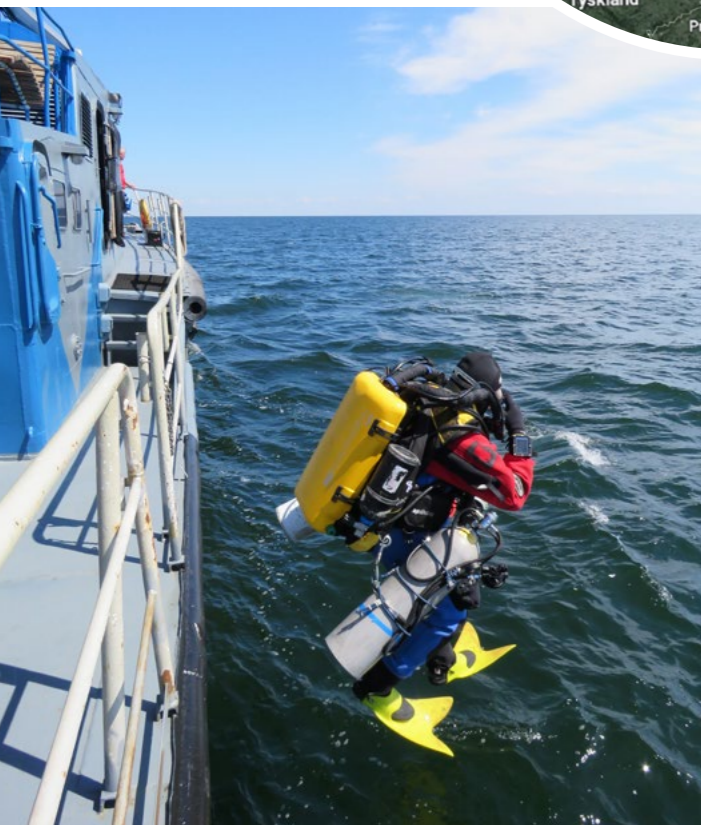
Højdepunktet var at finde det tyske kejsers våbenskjold med ørne udført i bronze på *Friedrich Carl*.

Tekst og fotos: Sabine Kerkau

Det var et rent tilfælde, der først førte mig og mit team til Litauen. Vores mål var at dykke på krydseren *SMS Friedrich Carl*. Hvad vi ikke havde nogen anelse om var, at vi skulle finde et uberrørt vragedykkereldorado i Litauen, der skulle holde os beskæftigede i flere år fremover.



BILLEDER © 2023 TERRAMETRICS, KORTDATA © 2023 GOOGLE, GEOBASIS-DE/BKG [© 2009]



Vragdykning i

Litauen

Bjærgning af klokken på et ukendt vrug, som senere blev identificeret som SS *Edith Bosselman* (herover); Rebreatherdykker hopper i vandet fra ekspeditionsfartøjet, NZ 55 (til venstre).

I de seneste år har vores team udviklet sig til at være specialister i at finde og identificere skibsvrag. Vi arbejder sammen med forskellige organisationer og museer, og nogle gange også officielle myndigheder og ikke mindst lokale skippere og fiskere.

Udover at lokalisere og identificere genstande er det også en vigtig opgave at dokumentere fundene. Vi dokumenterer således vrugernes tilstand, gør rede for rester af mennesker, og vurderer hvilke farer vrugene udsættes for. Hvad angår de vrug vi dykkede på

i Litauen, drejer det sig primært om ulovlige trawl, hvilke kan forårsage alvorlige ødelæggelser af vrug. Vores resultater offentliggøres i udstillinger, tv-dokumentarer, foredrag og artikler i forskellige europæiske tidsskrifter.

Da vi kan arbejde under alle tempe-






BALTIC SEA HERITAGE RESCUE PROJECT

Baltic Sea Heritage Rescue Project (BSHRP) er en non-profit organisation grundlagt i juli 2018 i Klaipeda, Litauen, af Rolandas Schön, Sabine Kerkau og Linas Duoblys. Dets formål er at yde et bidrag til beskyttelsen af Østersøens fortid og fremtid ved at finde og identificere vrage og fjerne kasserede fiskenet, der udgør en trussel mod vragepladserne og livet i havet.

Gruppen har et tæt samarbejde med universitetet i Klaipeda, den litauiske regering, miljøministeriet, kulturministeriet og ministeriet for landbrug og fiskeri. Yderligere samarbejde omfatter partnere såsom Navigationshistorikeren ved Institut for Historie; transport- og kommunikationsministeriet; Klaipeda State Seaport Authority; Vytautas Grubliauskas, borgmester i Klaipeda City Municipality; og Verdensnaturfonden (WWF).

Yd et bidrag. I de sidste to år har BSHRP selv finansieret deres arbejde. Men omkostningerne ved at indsamle og bortskaffe nettene er mindst €1.500 (~1.700 USD) om dagen. Omkostningerne omfatter hyre af et ekspeditions- og bjærgningsskib, bjærgningsmateriale (gasser, skæredstyr, sække, linned, bøjer, lamper mv.) og miljørigtig bortskaffelse af de bjærgede net. Derfor er der en opfordring til donationer, som kan sendes til: VŠĮ "Baltijos paveldas," Debreceno g. 33-90, LT-94166 Klaipeda, Litauen (Registreringskode 304872974; Konto: Swedbank IBAN: LT31 7300 0101 5571 8642; SWIFT: HABALT22).

Frivillige søges. Der søges også frivillige til kommende spøgelsesnet-projekter. Et af målene er at frigøre vraget af *Elbing IX* for fiskenet, bortskaffe de bjærgede net på forsvarlig vis og skabe en beskyttelseszone omkring vraget for at sikre, at det forbliver fri for net fremover. Vraget af *Elbing IX* ligger på en dybde af 45m. For mere information, besøg: bshrp.org 



Dykkere på ekspeditionsfartøjet NZ 55, gør klar til at dykke på et vrage ud for Klaipeda-kysten i Litauen

ratur- og strømforhold og andre udfordringer på dybder op til 200 meter, er vi meget alsidige. Udover skibsvrage undersøger og dokumenterer vi også forladte miner. Alle teammedlemmer er specialiserede inden for deres område og er dermed medvirkende til at vi har succes med vores projekter.

Vores projekt i Litauen

Vi søger, identificerer og dokumenterer vrage, der sank i minefelterne ud for Klaipeda-kysten i perioden mellem 1914 og i dag. Derudover fjerner og indsamler vi de trawl og andre net, der hænger ved vrage.

SMS Friedrich Carl

SMS *Friedrich Carl*, som var en stor krydser i den tyske kejserlige flåde, er et af de mest imponerende vrage, jeg nogensinde har set.

Skibet fulgte flere gange med Kaiser Wilhelm II på hans rejser til Spanien og Middelhavet. Engang kolliderede skibet med den britiske liner HMS *Prince George* i havnen i Gibraltar og fik beskadiget agterstævnen. Derefter var det indtil 2. april 1906 flagskib for en krydser eskadre. Fra marts 1909 tjente SMS *Friedrich Carl* som skoleskib for Torpedoverkommandoen i Kiel.

Kanon (herover) og fiskenet (øverst til venstre) på SMS *Friedrich Carl*-som befinder sig omkring fem timers sejlads fra Klaipeda, Litauen



Våbenskjold med den tyske kejserørn på SMS *Friedrich Carl*

Trædækket på SMS *Friedrich Carl* vraget er velbevaret. Lanterner på SS *Edith Bosselman* (til højre)

I vinteren 1911-12 fungerede hun midlertidigt som en isbryder i Østersøen hvorefter hun i slutningen af september 1914 blev allokert til den baltiske flåde og tog del i forskellige operationer mod den russiske flåde i Østersøen. Under et angreb i Finske Bugt medførte hun fire vandfly, som blev sendt i luften for at rekonoscere når vejret tillod det.

Den 16-17. november 1914 deltog *Friedrich Carl* i et angreb på den russiske flådebase Libau da hun om morgenen den 17. november ramte hun to russi-

ske søminer. Besætningen måtte forlade skibet klokken 6:30 hvorefter hun kæntrede og sank kl. 7:15. Syv besætningsmedlemmer i hæk-torpedorummet fulgte med i dybet.

Vraget blev først fundet i 2009 af en gruppe svenske dykkere. Det ligger på 82 meters dybde, med de øverste dele på 72 meter dybde. Vraget hviler på styrbordssiden og er i utrolig god stand. De første 100 meter



Ror på vraget af *Elbing IX*

SAFETY IS IN THE AIR

Diving without side-effects.
With PureAir-certified diving centres.

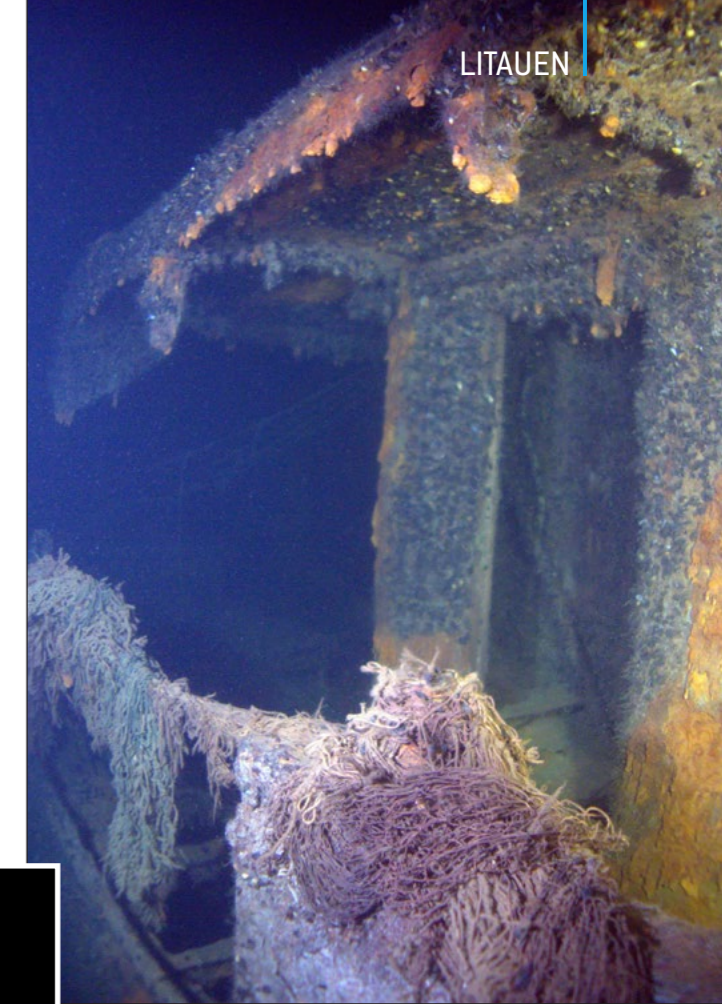
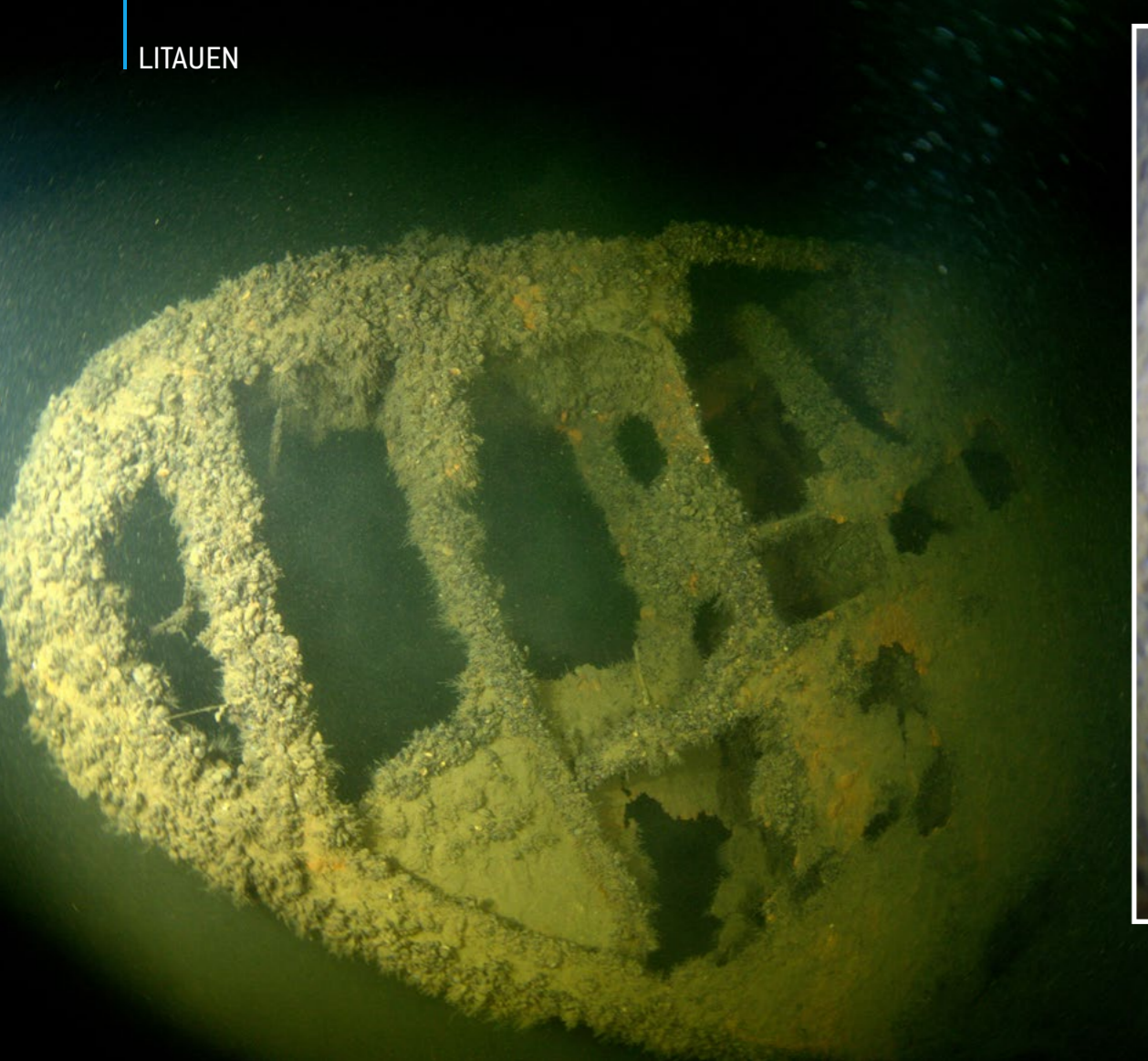
Pure breathing air is essential for a safe, enjoyable diving experience, free from undesirable side-effects like headaches – or worse. Make sure that your diving centre uses only the purest breathing air. The PureAir seal of quality provides guidance. A diving centre with PureAir Silver or Gold Certification delivers top-quality breathing air that complies with European standards. And diving centres with PureAir Gold certification even continuously monitor concentrations of O₂, CO, CO₂, moisture, and oil before the air goes into the cylinders.

So breathe deeply and immerse yourself in the beauty of the ocean – thanks to BAUER PureAir Certification.



To find a list of all diving centres holding PureAir Certification, visit:
bauerpureair.com
bauer-kompressoren.com





Stævn af *U-540* (til venstre); Porcelænskande (nederst til venstre) på *SS Edith Bosselman* (ovenfor, til højre og øverst til højre); Fisk fanget i tabte fiskenet (også kaldet spøgelsesnet) på *SS Tristan* vraget (til venstre)

SS Edith Bosselman

På vores første besøg i Litauen i 2016 fik vi mulighed for at dykke et ukendt men vidunderligt intakt vrage der befandt sig på en dybde af 42 til 52 meter.

Vraget ligger på bagbord side. Det var et lille fragtskib med passagerdæk. Allerede på det første dyk opdagede vi skibets klokke, roret og badeværelset i 1. klasse.

Vraget var delvist dækket af net. Under et af nettene fandt vi menneskelige rester.

I maj 2017 kom vi tilbage for at identificere dette vrage.

Først ville vi forsøge at bjærge skibsklokken. På denne håbede vi at finde en inskription, der kunne lede os til vragets identitet. Men før vi kunne give



os i kast hermed, opsøgte vi Litauens søfarts museum for at finde ud om vi kunne overlade klokken til dem, efter at den var blevet bjærget.

Alt gik perfekt. Vi fandt og bjærgede klokken, som bar navnet *SS Marsdiep 1920*.

Men så blev det mystisk for vi ifølge de oplysninger vi fandt frem til blev *Marsdiep*, bygget i 1920, solgt til et



Holdet fandt en klokke med navnet *SS Marsdiep 1920* (herover) indgraveret i et vrage der senere blev identificeret som *SS Edith Bosselman*.



Koojer (ovenfor og til venstre) på SS *Edith Bosselman*.

dansk rederi i 1922. Den nye ejer AP Møller / Mærsk Shipping Company ændrede skibets navn til *Jessie Maersk*.

Jessie Maersk blev torpederet og sænket af en tysk ubåd i 1942 ud for den engelske kyst. Herom er der ingen tvivl.

Under efterfølgende dyk forsøgte vi derfor at finde flere informationer der kunne føre til bestemmelse af vragelets identitet.

Vi fandt ud af, at skibet havde været læsset med stenkul. Der var tre lastrum og et relativt stort 1. klasse område.

Der var elektricitet eftersom vi fandt kontakter. Instrumenterne var formentligt

engelske. Skibet havde et stålskrog, og broen var lavet af træ.

Men al denne information hjalp os alligevel ikke, fordi de også kunne passe på *Jessie Maersk*. Derefter opmålte vi vragelet. Dette gav os klart bevis for, at vragelet ikke var *Jessie Maersk* fordi det var 10 meter kortere.

Yderligere undersøgelser førte os til slutteligt til løsningen af gåden. Vragelet var næsten helt sikkert SS *Edith Bosselman*.

Edith Bosselman blev bygget i 1925 for rederiet AP Møller / Maersk og navngivet *Rita Maersk*. I august 1939 blev *Rita Maersk* solgt til Eduard Bosselman. Eduard Bosselman var en køb-



Lastrummet på vragelet af SS *Tristan* (herover) og dykker ifærd med at dokumentere vragelet (øverst)





Maskinrum (herover) og førsteklases kahytter (til venstre) i vraget af *SS Tristan*

mand fra Danzig og *Rita Maersk* var hans eneste skib.

På grund af den daværende fare for krig kunne Eduard Bosselman ikke sejle under tysk flag. Han gav derfor skibet navnet *Edith* og lod det sejle under dansk flag. Først i 1942, et par måneder før det forliste, blev skibet omdøbt til *Edith Bosselman*. Det var det første skib, der gik tabt i det minefelt som den russiske ubåd *L3* udlagde.

I tidsrummet mellem vores dyk i maj og august blev vraget alvorligt beskadiget. Vi så store trawls overalt. Selv de menneskelige rester vi så i maj var

blevet revet væk og broen var næsten fuldstændig ødelagt.

SS Tristan

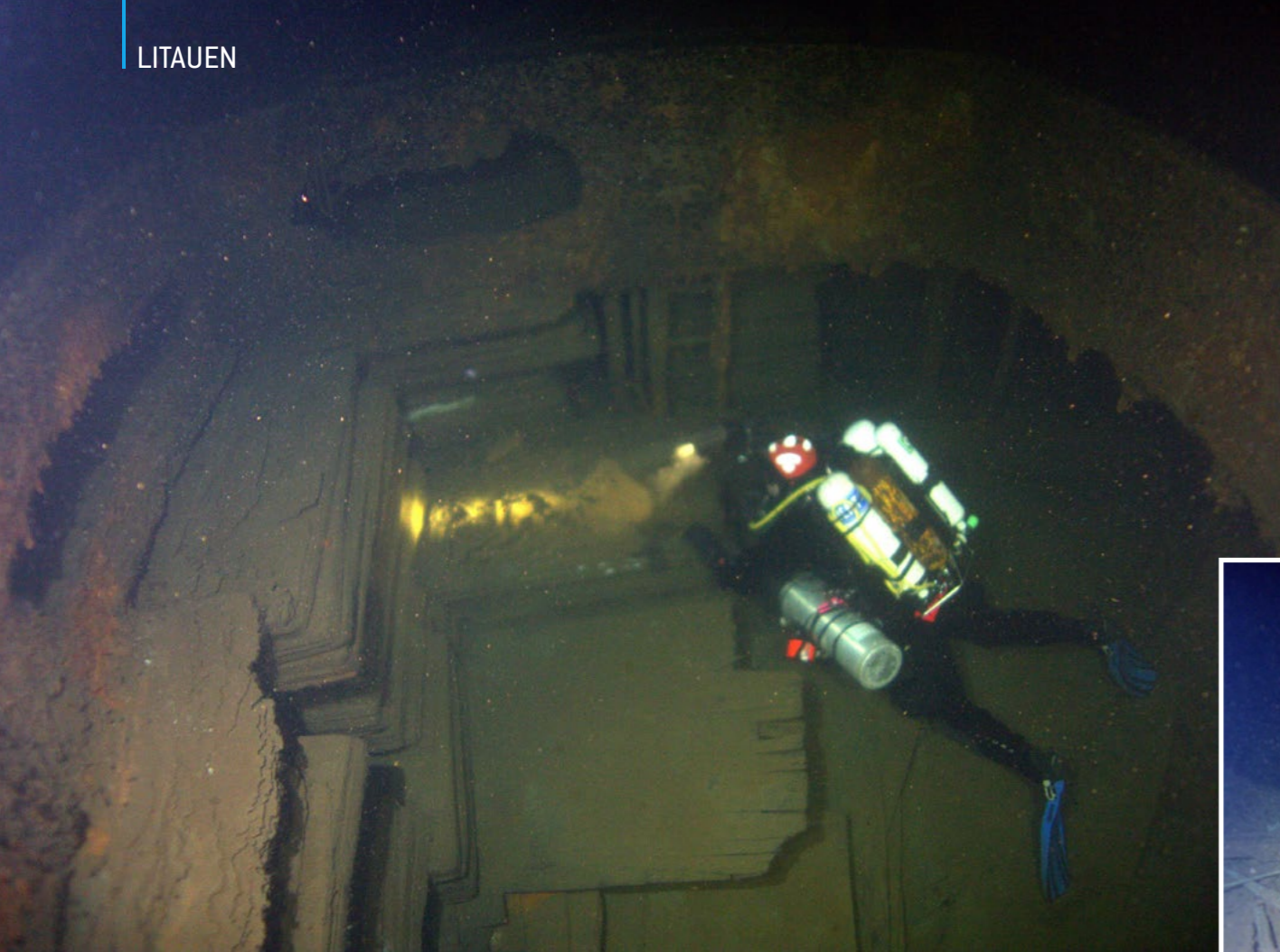
I august 2017 gik vi på jagt efter et andet offer for minefeltet. Vores kaptajn Linas Duoblys havde fået en position af en lokal fisker. Han mistænkte, at det kunne være et vrage.

Da vi ankom til positionen, fandt Linas vraget næsten øjeblikkeligt og teamet blev hurtigt klar til at dykke ned i det ukendte.

Under perfekte forhold, god sigtbarhed og ingen strøm mødte vi på 50 meter vraget af et fragtskib med passagerdæk.



Kooje (herover) og lastrum (øverst til højre) på *SS Tristan*-vraget



Last af tømmer (øverst til venstre), Emily Dickinson-bøger (herover) og et toilet (i midten) fundet på SS *Tristan*.

Det ca. 80 meter lange og 10 meter brede vrage står oprejst på havbunden på 56 meters dybde.

Vraget er i god stand. Broen mangler dog. Måske blev det revet ned af trawl. Ved boven kan man stadig betragte det store anker. I spisestuen er der et toilet mens kabysser bærer

spor af brand.

Der er mange detaljer på vraget. De 3 lastrum er fulde af fragt som hovedsagligt bestod af tømmer. Vi fandt også bokse med bøger af Emily Dickinson på russisk.

Vi havde to dyk på vraget. Vi indsamlede så meget information som muligt for at identificere vraget.

Vores kollega Thomas Weyer brugte informationerne til søgning på internettet. På nuværende tidspunkt antager vi, at vraget er SS *Tristan* på grund af lasten og vrages position men det er ikke endeligt bekræftet.

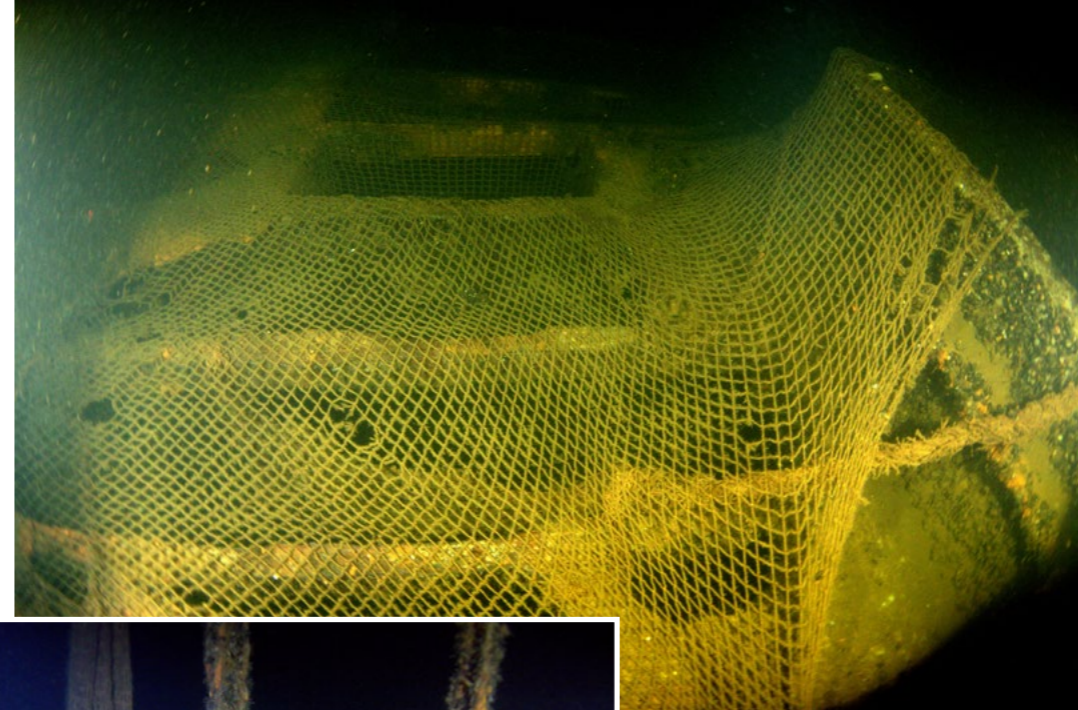
"*Tristan*" var et tysk fragtskib som var på vej tilbage fra Tallinn da det den 5. februar 1943 ramte en af de udlagte miner.

SS *Edith Bosselmann* og SS



Tristan, er to vrage som endnu kun få dykkere har besøgt, og der er så meget at opdage. Tekniske dykkere kan i rigt mål få opfyldt deres drømme i farvandet ud for Litauen. Linas Duoblys, kaptajnen på NZ 55, som er et af de bedste dykkerskibe i den østlige Østersø, kender utallige positioner, hvor ingen har dykket endnu.

Vragene befinder sig på dybder mellem 20 og 80 meter. Sigten i de øverste 20 meter er normalt ikke god, og længere nede er der mørkt, men til gengæld ofte klart. Temperaturerne ved bunden er som regel omkring 5°C men kan variere mellem 1°C og 20°C afhængigt af årstiden.

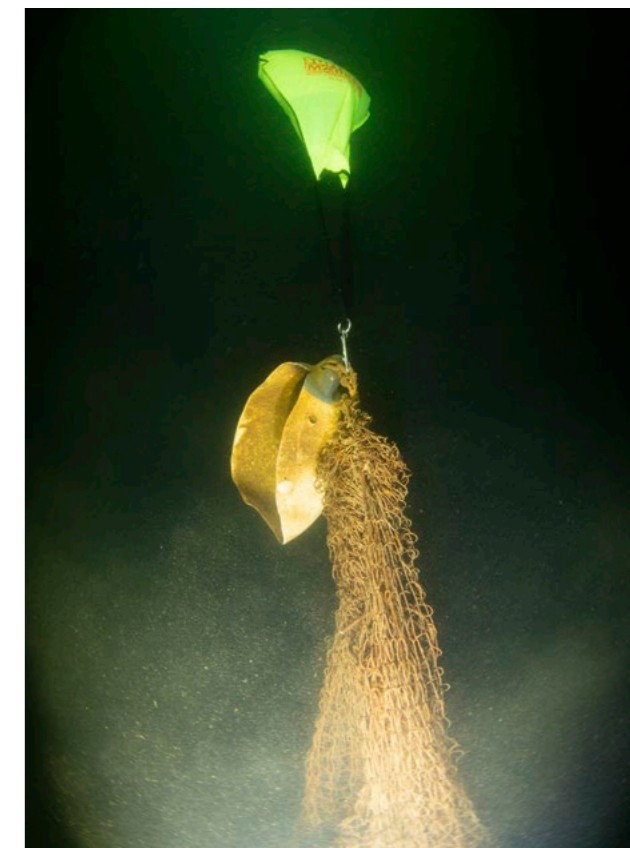
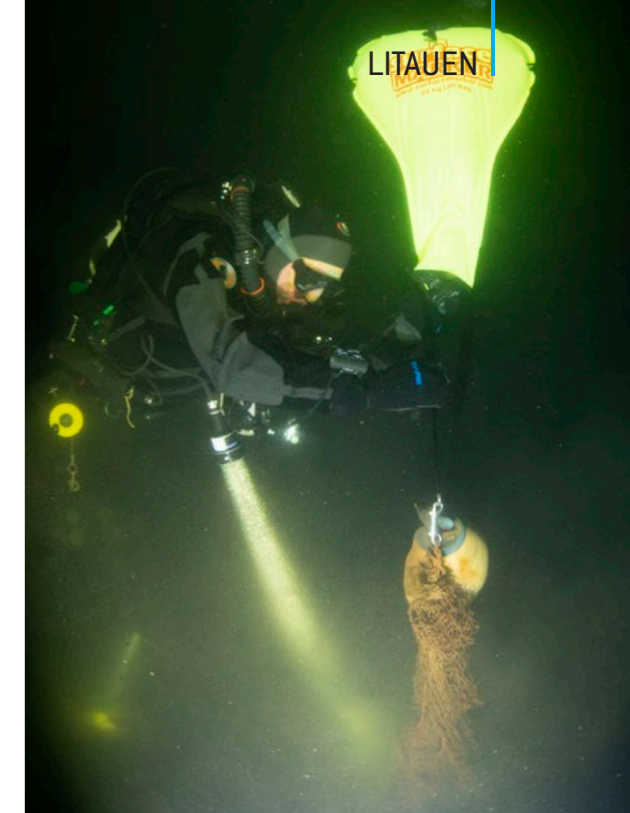


Elbing IX er viklet ind i fiskenet (herover); Holdet brugte oppustelige løfteposer til at bjærge fiskenettene (til højre).

Den som er interesseret i uberrørte vrage i Litauen, eller ønsker at deltage i miljøprojekter såsom fjernelse og bjærge af spøgelsesnet kan sætte en tur med NZ 55 øverst på ønskelisten. [☐](#)

En særlig tak går til projektets sponsorer: *Fourth Element, Liquid Sports in Kiel, Mola Mola Wear, O2 Rescue, Scubapro, Scurion, Seareq ENOS System, Surface Marker, TS Sidemount, WingsAndMore.* For mere information, besøg: bshrp.org.

Sabine Kerkau er en tysk teknisk dykker, dykkerskribent og undervandsfotograf baseret i Schweiz. Kerkau blev optaget i Women Divers Hall of Fame i 2019. For mere information, besøg venligst: facebook.com/SabineKerkaureatherdiving.



KILDER:

FEDERAL ARCHIVES, FREIBURG (DEPARTMENT OF MILITARY ARCHIVES)
TERRAINE, J. BUSINESS IN GREAT WATERS: THE U-BOAT WARS 1916-1945. PEN & SWORD
UNIVERSITY OF KLAIPEDA
WIKIPEDIA.ORG
WRECKSITE.EU

Russisk ubåd af typen *Beluga*

Russisk mini-ubåd i svensk farvand viste sig at være 100 år gammel

Den mystiske mini-ubåd, som fornyligt blev opdaget liggende på bunden i Sveriges territorialfarvand, blev umiddelbart kædet sammen med den svenske flådes omfattende jagt på en formodet russisk ubåd i skærgården uden for Stockholm. Ubåden var godt nok russisk viste det sig, men til trods for dens rene og intakte udseende sank den allerede i 1916.

Den svenske flåde analyserede videooptagelserne leveret af den svenske vragsjægergruppe Ocean X Team og konkluderede, at det var tale om vraget af en russisk ubåd, der sank efter en kollisi-

on med et svensk fartøj i 1916 under Første Verdenskrig. Ocean X var holdet, der også i sin tid fandt den "baltiske anomali" som lignede et nedstyrtet rumskib.


Russiske Østersøflåde

Ifølge forskellige eksperter citeret af det svenske dagblad *Expressen* er typen af ubåd kendt som *Beluga* og blev bygget i Vladivostok i 1904 blev en del af den russiske Østersøflåde i 1915. Designet er faktisk amerikansk og hed oprindeligt *Fulton*. Den russiske flåde købte designet, omdøbte klassen til "Som" og byggede syv af dem i Vladivostok fra 1904 til 1907. De gjorde tjeneste i den kejserlige russiske flåde 1905-1913. De to første, *Losos* og *Sodak*, blev sendt til havs i 1907 og udgjor-

de en del af den første russiske baltiske flåde.

Ubåden som svenskerne fandt er den første af de syv, som sank. I 1916 kolliderede det med det svenske skib *Ångermanland* i hvad eksperter kalder en historisk veldokumenteret ulykke. 18 mennesker omkom, da ubåden sank.

Bevæbning

Som klassen havde et deplacement på 122 tons neddykket og besætning på 24. Den var 20 meter lang og tre en halv meter bred. Den havde 160 hestekræfter og en topfart på 8,5 knob på overfladen og 6 knob neddykket. Den var bevæbnet med en enkelt torpedo og et maskingevær. 

WIKIMEDIA COMMONS / PUBLIC DOMAIN



© 2021 Garmin Ltd. samt datterselskaber

TIL BEGGE DINE VERDENER



DESCENT™ Mk2S SERIEN

DYKKERCOMPUTERE / MULTISPORT-SMARTWATCHES

6 TYPER DYK | INDBYGGEDE SPORTS-APPS | OVERFLADE-GPS

Købes hos:



Diving 2000

Asylgade 16 • 5000 Odense
66 13 00 49 • Diving2000.dk

Kingfish

Scandiagade 15 • 2450 København
33 13 83 83 • Kingfish.dk



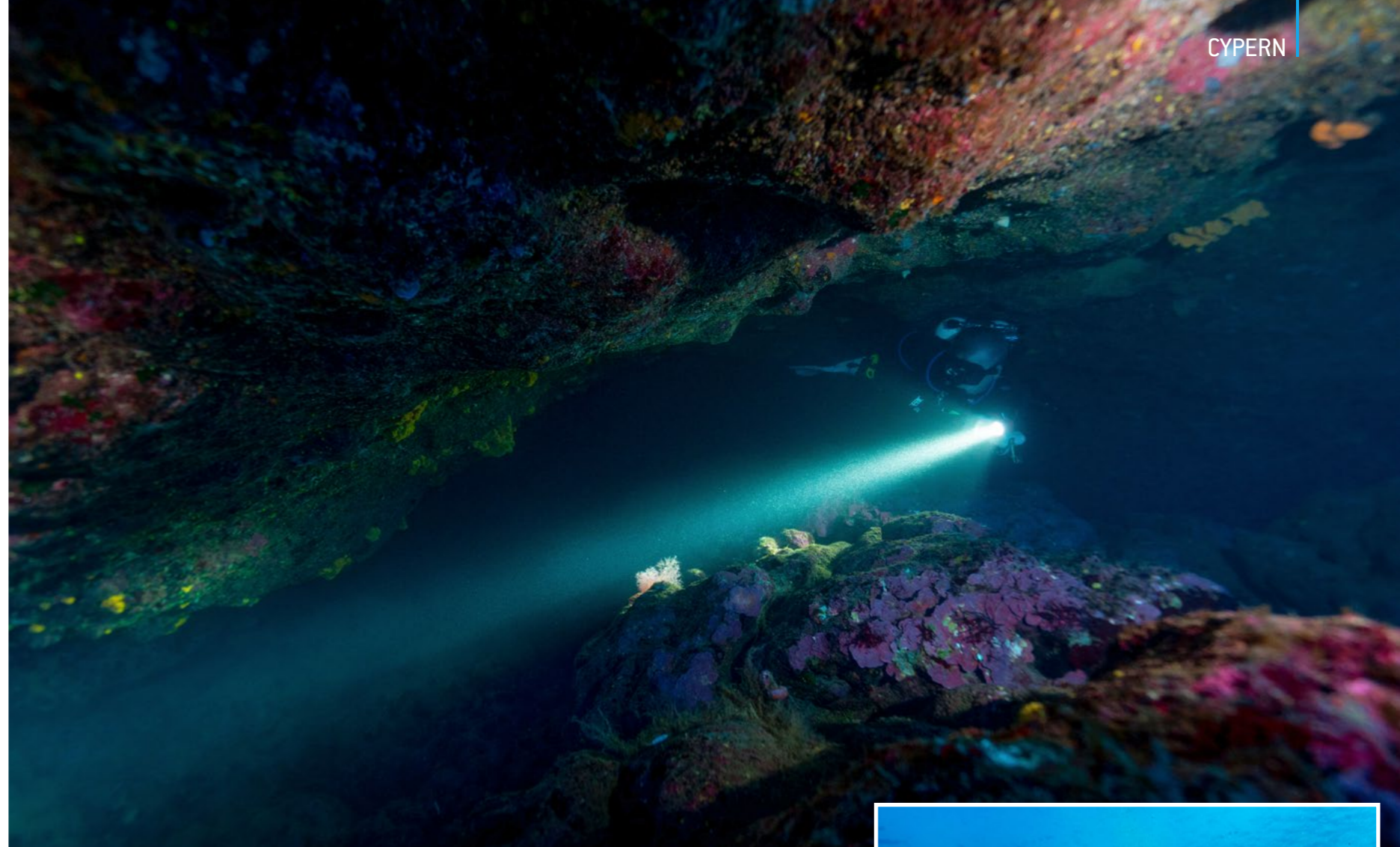
Et Smut til
Cypern

Tekst og fotos: Peter Symes





Lelle Malmström inde i vraget af *Constandis* (herover); Roret er stadig på sin plads på broen i *Elpida*-vragnet (forrige side)



Området ved Geronisos Island er fuld af huler og huller (ovenfor og øverst til venstre)

I en af de fjerneste afkroge af Europa og nærmest klemmt inde mellem Lilleasien, Mellemøsten og Nordafrika og hvor ældgamle handelsruter mødes, ligger Cypern og byder sig til med varieret dykning og en nærende mix af kultur og cuisine.

Min makker Lelle Malmström og jeg fik i hvert fald en solid dosis af alt det ovenstående da vi tilbragte en lille men intens uge på den solbeskinnede ø hvor vi både fik prøvet dykningen i begge ender af sydkysten af, samt smagt os igennem mange lokale delikatesser. Udover en række gode dyk kom vi også ud i landskabet herunder en smut op i de højereliggende frodige områder hvor der dyrkes vin, og vi fik slidt sålelæderet

tynd på gamle brolagte stræder mens vi prøvede hvad det lokale køkken havde at byde på. "Dive and dine, right?"

Men før jeg roder mig længere ud i beretningen om vore meritter må jeg vist hellere komme med en mindre tilståelse så alle er med på hvad der farver mine efterfølgende betragtninger: Jeg har en forkærlighed for Middelhavet.

Når man har bopæl i Skandinavien, hvor de vidunderlige somre aftager for hurtigt og vintrene er triste, mørke og alt for lange, er det altid rart at kunne flygte til varmere himmelstrøg, når stormene begynder at hyle og frosten begynder at bide om natten. Det skal helst kunne klares indenfor to til fire timers flyvning så jeg ikke skal kæmpe med trætheden efter lange rejser, end-sige hamrende jetlag, som plager mig stadig mere med alderen. Men hoved-



Lady Thetis vrag

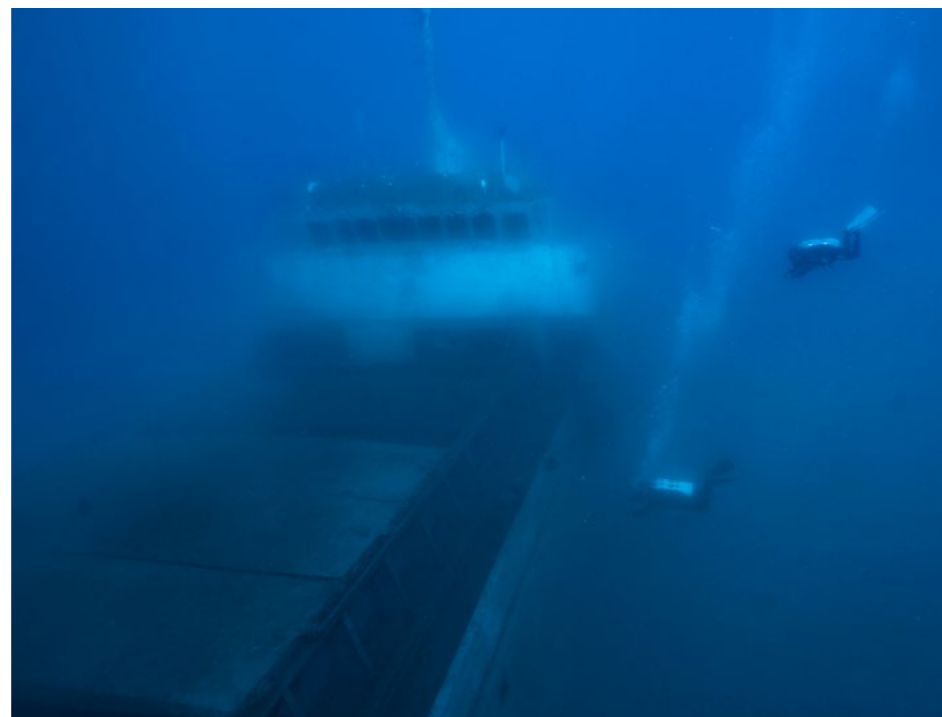


Elpida er et relativt nyt vrage (ovenfor); *Elpida* toner frem under nedstigningen (til højre)

årsagen til, at jeg elsker at tage til Middelhavet er at man kan se eller foretage sig så meget mere end bare at dykke.

Jeg er ikke mindre dykker-nørdet end de fleste og det kribler altid i mig for at komme i vandet og se, hvad der gemmer sig under bølgerne når først jeg er fremme. Men jeg er heller ikke så ensopret, at jeg ikke gider tage et nærmere kig på hvad der ellers foregår, når jeg besøger fremmede lande. For når alt kommer til alt, hvor meget tid kan man bruge under vandet hver dag? Et par timer, tops.

Så hvordan skal man bruge resten af tiden på? Til at sippe cocktails pyntet med papir-paraply ved hotellets swimming-

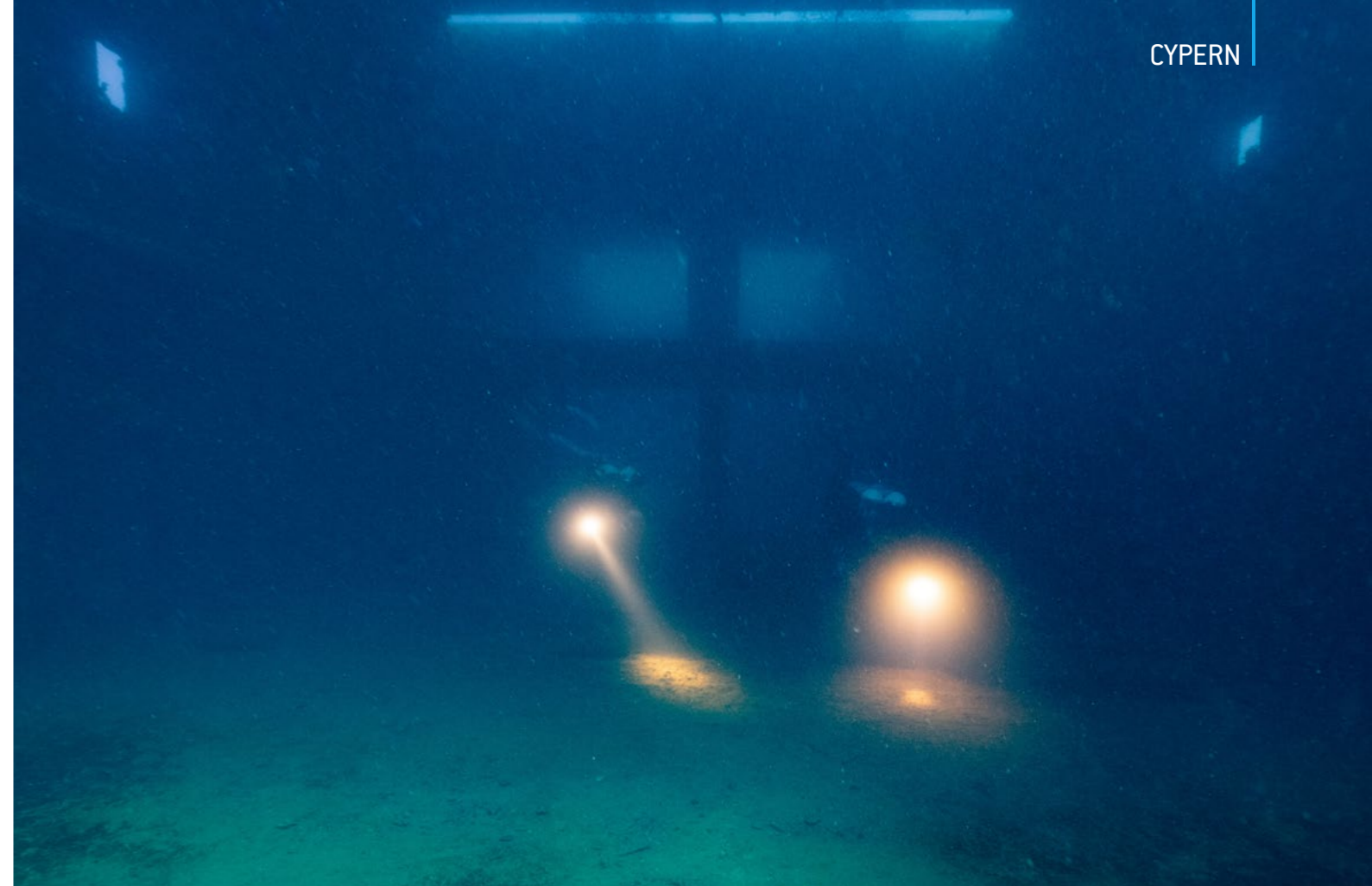


pool? Ikke jeg. Jeg vil have det hele med og se og opleve så meget som muligt. Man kan sove når man bliver gammel.

Dykning

Så lad os dykke ned i det. Bogstaveligt talt for dykning

var faktisk det første på dagsordenen i de små morgentimer, dagen efter en ret sen ankomst til Larnaca den foregående aften. Det var allerede bagende varmt, og solen var brutal, da vi samlede vores dykkersæt i en marina nær Larnaca.



Dive Cyprus the secret destination of the Mediterranean with



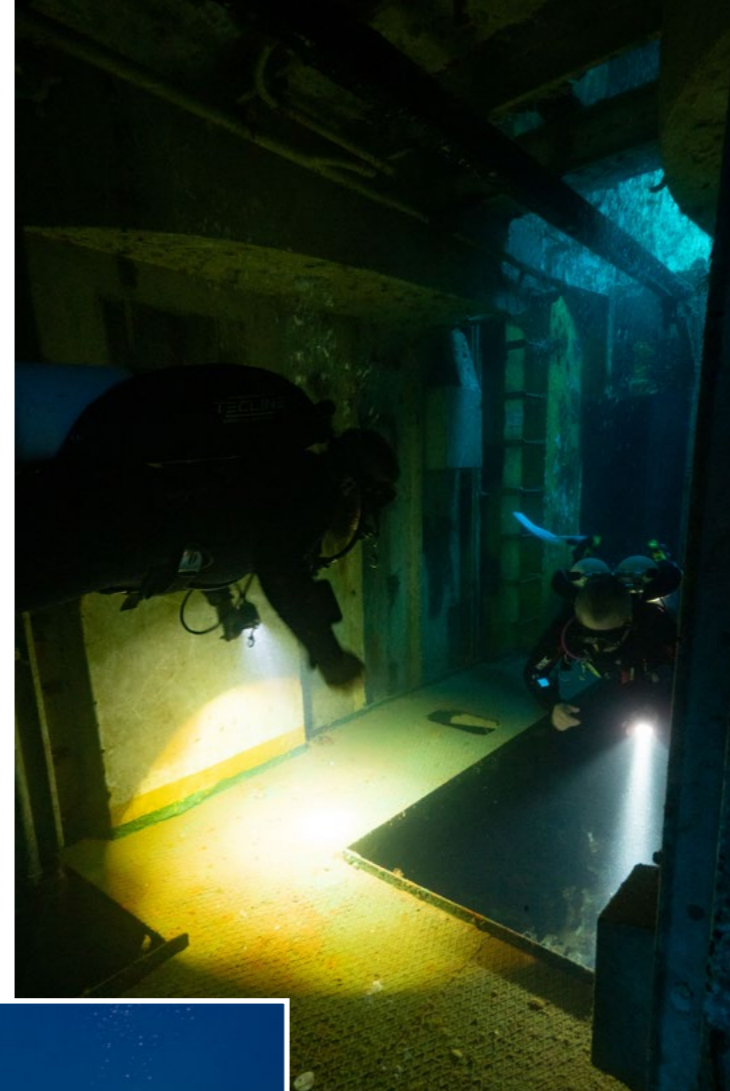
Recreational, Technical & wreck Specialists

- ✓ Dive on the world-famous Zenobia wreck as part of our exclusive "Dive Easy Packages" from just €500!! The package includes 10 tailor made exceptional guided dives, T&W hire & 7 nights self-catering accommodation.
- ✓ Exclusive "Get Wrecked technical packages"
- ✓ Cyprus is the perfect destination for newly qualified divers! Dive with tame turtles and the famous Musan sculpture park in warm blue water

Contact us today to book your underwater adventure

00357 96039632 dive@divestopcyprus.com













SeaLife®



micro 3.0™

-  16MP Resolution
-  Flood Proof
-  4K Ultra HD Video
-  RAW Image Capture
-  WiFi Share
-  3 Dive Modes
-  Hi Res Display
-  100° Wide Angle Lens
-  143° Dome Lens (Optional)



Micro 3.0 Pro Duo 5000 Set

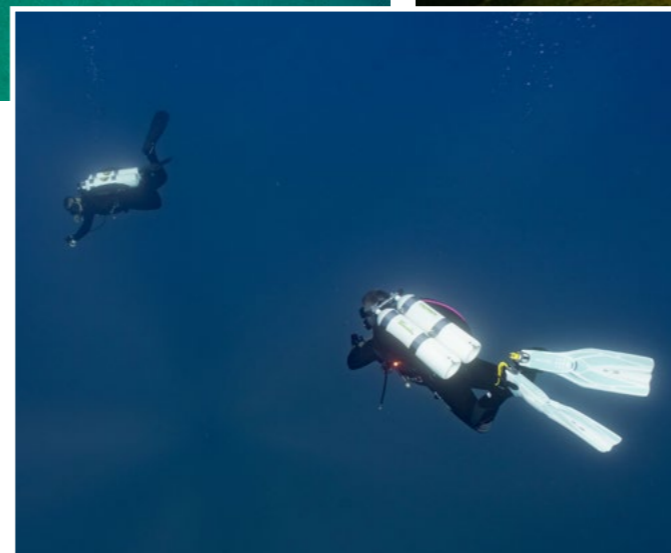
 SeaLifeCameras  SeaLifeCameras
www.SeaLife-Cameras.com

Lastrummet på *Elpida* er stort og åbent
[herover, til venstre og øverst til højre]

Først skulle vi dykke på *Elpida* (som blev sænket i 2019 som et kunstigt rev), og derefter den mægtige *Zenobia*. Jeg antager, at vi var tilsagt så tidligt for at være ude og nede på vrage, før folkemængderne dukkede op og ødelagde sigtbarheden og muligheden for gode billeder.

Det håber jeg i hvert fald, for det ville være den eneste acceptable formildende faktor for at trække mig ud af sengen, før fanden fik sko på og jeg havde nået at få nok hvile. Dem, der kender mig, kan skrive under på, at jeg ikke er medlem af de muntre morgen-menneskers forening. Men her befandt jeg mig nu engang, og lidt robotmæssigt fik jeg søvndrøkkent kittet op og tjekket mit kamera, hvorefter jeg var så klar som jeg kunne blive.

Elpida. Da jeg først sank ned under den næsten glasglatte overflade, kunne jeg



Elpida kan nemt penetreres
[herover]

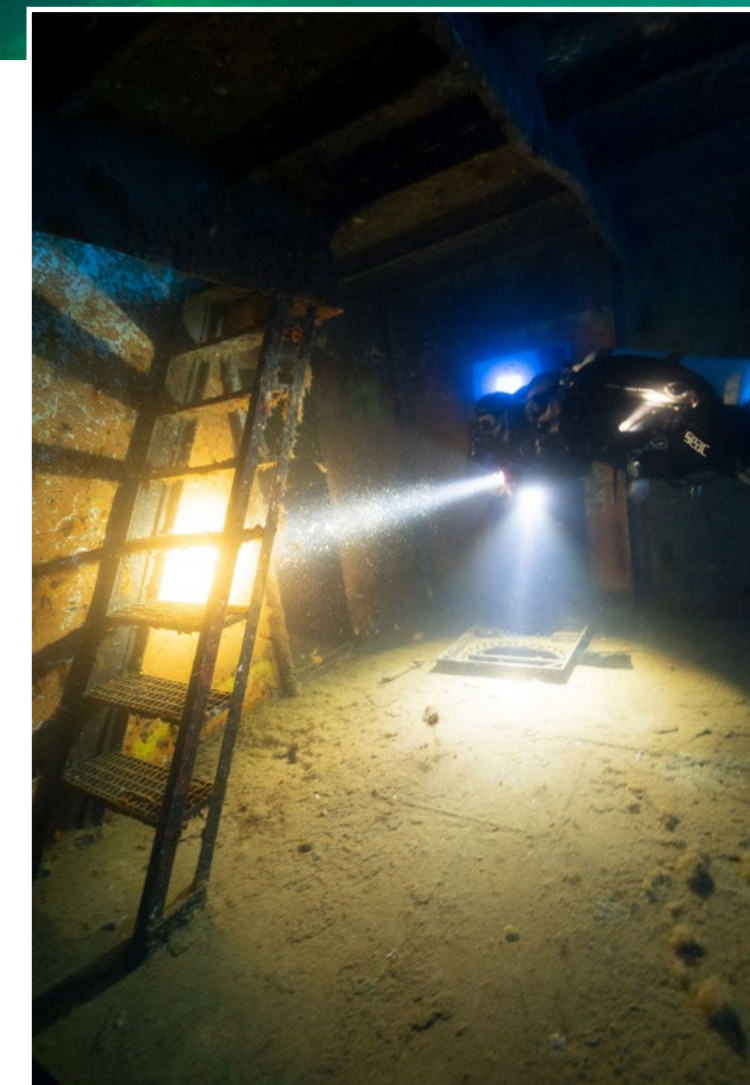
som jeg var, eller kaffetrangen gjorde mærkelige ting, faldt jeg aldrig ud af.

Under alle omstændigheder gik der ikke lang tid, før jeg kom på andre tanker da jeg kunne begynde at skimte konturen af *Elpida*, som grad-

vist tog form i den blålige dis under mig. Efterhånden kom vraget mere og mere i fokus. Det er et ret stort skib, og vi havde det helt for os selv. Måske kunne jeg trods alt tilgive vores guides, at de fik os jaget ud af fjerene så tidligt.

Det var et flot vrage på mange måder. Da det var et kunstigt rev, var det blevet både rensat og genstande, der kunne udgøre en fare for besøgende dykkere var fjernet, og penetration var blevet gjort lettere. De indre rum var også ret rummelige og føltes ikke

umiddelbart ikke se noget under mig, bare en masse blå. Lelle og vores guide Andreas dykkede ned omkring 10 til 15 m til højre for mig, hver med en vinge og et kridhvidt dobbelt 12-liters tvillingsæt på ryggen der kunne ses på lang afstand. I mine koffeinabstinenser forekom de mig næsten at ligne rumfartøjer, der i formation var ved at stige ned gennem atmosfæren på en fremmed planet, eller faldskærmsudspringere iført vingdragter. Om det var min livlige fantasi der bare løb væk med mig den morgen, træt



SÆNKNINGEN AF *ELPIDA*

Tekst og foto: Lelle Malmström

Elpida blev sænket den 7. december 2019 som led i Cyperns overordnede bestræbelser på at skabe kunstige rev og stimulere dykkerturisme. *Elpida*, som betyder "håb" på græsk, er et stort og 63 m langt tidligere græsk containerskib. Vraget ligger nu på en dybde på 30 m. Hoveddækket er på 20 til 22 m, og toppen af masterne når op til en dybde på 10 m.

Jeg var vidne til at *Elpida* blev sendt til bunds; det var en utrolig oplevelse at overvære. Først forsvandt agterstavnen, og da luft fanget inde i fartøjet tvang sig vej ud, skød kaskader af vand højt op i luften. Så sank den midterste del, og sekunder senere sank masten – den sidste synlige ting, der forsvandt under overfladen. Midt i disse sidste dramatiske sekunder vendte skibet, som på kommando, sig rundt så det igen var oprejst. Det var stærkt!

Som med de andre kunstige rev på Cypern, er dette nye dykkersted nu blevet koloniseret af mange forskellige arter af liv. Vi har allerede set store fiskestimer tiltrukket af vraget efterfulgt af hundredvis af jagende amberjacks (stor ravfisk).



klaustrofobiske, ifald man skulle være disponeret herfor.

Så vi svømmede rundt. Først gik vi indenfor i det lange lastrum, som ikke indeholdt noget videre af interesse, bortset fra nogle flygtige fisk. Det var bare et stort åbent rum. Derimod var overbygningen, såsom styrehuset (hvor roret stadig var på sin plads), og agterstavnen mere interessante, og hvor der var masser af rum og afkroge at inspicere.

Vi endte i hvert fald med at bruge næsten 50 minutter på at kigge os omkring på dybder mellem 16 og 29m, så det var i sidste ende et spørgsmål om deko-grænser, der fik os til at stige op, og ikke forbrug af luft. De dobbelt-12'ere, vi hver især benyttede, var godt nok hulens tunge at håndtere oven vande, for at sige det mildt. Men i vandet var de overordentligt behagelige og meget velafba-

lancerede. Jeg nød desuden fornemmelsen af at have rigeligt med luft med mig, hvilket gav mig ekstra ro i sindet og gjorde dykkene meget afslappende.

Det gik efter de første dyk op for både Lelle og jeg at vi faktisk aldrig havde prøvet at dykke med dobbelt-12'ere i våddragt men kombinationen fungerede virkeligt godt i praksis. Jeg vil i hvert fald gøre det en anden gang hvis muligheden byder sig til.



NEW ENHANCED MEMBERSHIP

A higher level of benefits to meet the needs of today's active divers and travelers.

DAN.org/Enhanced

MEMBERSHIP COMPARISON

	REGULAR Membership	ENHANCED Membership
Emergency Medical Transportation & Travel Assistance Benefits	Up To US\$150,000	Up To US\$500,000
Alert Diver Magazine Subscription	Digital Only	Print + Digital
DAN TravelAssist® Benefits	Regular	Enhanced
Global Security Evacuation	X	✓
Search & Rescue Coverage	X	✓
Access To Purchase DAN Dive Accident Insurance	✓	✓
24/7 Emergency Hotline	✓	✓
Medical & Safety Consultations	✓	✓
New Severe Infectious Disease & Quarantine Coverage	X	Up To US\$5,000
Annual Individual Membership	US\$40	US\$75
Annual Family Membership	US\$60	US\$100

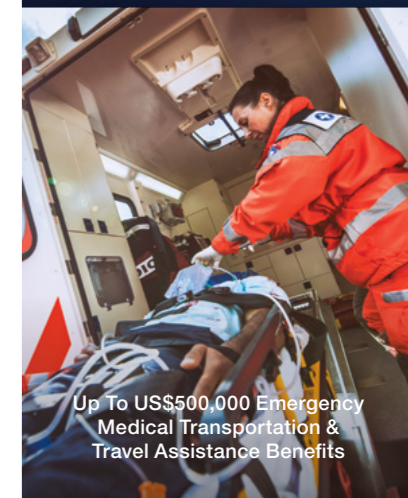
*Regular Membership includes access to the digital edition of Alert Diver only.

DAN membership includes automatic enrollment in DAN TravelAssist®. Emergency Medical Transportation and Travel Assistance Benefits are available for both diving and non-diving emergencies, with an aggregate benefit limit for Regular Membership up to \$150,000 (\$100,000 for residents of NY) and an aggregate benefit limit for Enhanced Membership up to \$500,000. Enhanced Membership not available for residents of NY. DAN TravelAssist® benefits are provided by DAN, Travel Guard, and other service providers depending on the benefit. To access these benefits or to request emergency medical transportation or a severe infectious disease evacuation, you must contact DAN TravelAssist for assistance. Emergency medical transportation and severe infectious disease evacuation transportation arranged directly by you may not be reimbursed. Emergency Medical Transportation and Travel Assistance Benefits and Severe Infectious Disease and Quarantine Coverage Benefits are insured benefits underwritten for residents in all states except New York, by National Union Fire Insurance Company of Pittsburgh, Pa., a Pennsylvania insurance company, with its principal place of business at 1271 Ave of the Americas FL 37, New York, NY 10020-1304. It is currently authorized to conduct insurance business in all states and the District of Columbia. NAIC No. 19445. For residents of NY, Emergency Medical Transportation and Travel Assistance Benefits insurance is underwritten by The United States Life Insurance Company in the City of New York, NAIC No. 70106 domiciled in the state of New York, with its principal place of business of 28 Liberty Street, Floor 45th, New York, NY 10005-1400. This is only a brief description of the coverage(s) available. The Policy will contain reductions, limitations, exclusions, definitions and termination provisions. Coverage may vary by state or may not be available in all states.

NUFIC-SM-12299-2022EM4AD



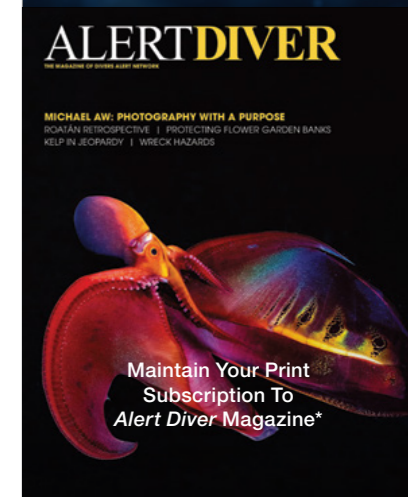
New Search & Rescue And Global Security Evacuation Coverage



Up To US\$500,000 Emergency Medical Transportation & Travel Assistance Benefits



New Severe Infectious Disease & Quarantine Coverage



MICHAEL AW. PHOTOGRAPHY WITH A PURPOSE
ROXAN BRETHERIDGE | PROTECTING FLOWER GARDEN BANKS
KEP IN JEOPARDY | WRECK HAZARDS

Maintain Your Print Subscription To Alert Diver Magazine*



Zenobia (herover og øverst til højre) er så massivt et vrage, at det var svært at indfange dens fulde størrelse i én ramme.



Zenobia. Omkring to timer og en snack senere befandt vi os ned på det nærliggende *Zenobia*. Hvis man som dykker er kommet bare lidt ud over begynderstadiet, og ikke har hørt om dette vrage, har man virkelig sovet i timen. Det er et af de mest berømte skibsvrage for sportsdykkere, og sandsynligvis det største inden for rekreativ dykning. Den svenskbyggede RO-RO-færge kæntrede uden for Larnaca i juni 1980 på sin jomfrurejse, under omstændigheder, der siden har givet masser af foder til forskellige konspirationsteorier gennem årene. Tilsyneladende opstod der et problem med ballasten, og det dengang avancerede computeriserede ballastsystem havde tilsyneladende en softwarefejl, som forhindrede det i at foretage den tilsigtede korrigerende handling for at rette skibet op. I stedet gjorde det hældningen

endnu værre ved at pumpe overskydende vand ind i ballast-tankene på den forkerte side. Det endte den 7. juni 1980 med at *Zenobia* kæntrede omkring 1.500 m fra kysten og sank på 42m dybde i Larnaca-bugten og tog fragt med en anslået værdi af 200 millioner GBP med sig til havets bund.

Jeg havde jeg selvfølgelig både læst og hørt en masse om *Zenobia*, men jeg var alligevel ikke helt forberedt på, hvor kolossalt det virkelig var. Det var kæmpestort og suverænt det største vrage, jeg nogensinde har besøgt.

Da jeg dykkede ned og landede på styrbord side, i en dybde på omkring 16m, kunne jeg kun se metaloverflader, der synes at fortsætte i det uendelige i begge retninger. Okay, sigtbarheden var ikke ligefrem fantastisk, men heller ikke dårlig. Men hvornår alting var begyndte jeg at se mig

lidt omkring, uden at ane hvor jeg var, eller mod hvilken ende af skibet jeg nu var på vej.

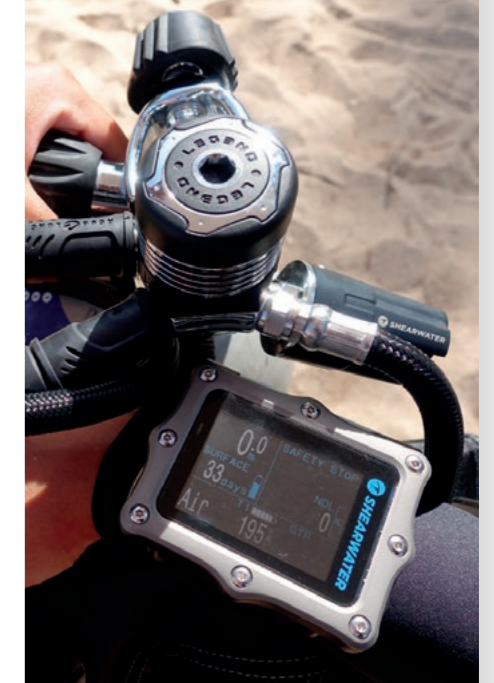
Set i bakspejlet burde jeg selvfølgelig have studeret et diagram af vraget og gjort mig mere bekendt med stedet på forhånd – det var klart en fejl fra min side – eller bare haft en bedre briefing den dag. På trods af dette nåede jeg til frem til broen i vrgets forende, inden jeg vendte rundt og fulgte dækket tilbage mod agterstævnen.

Jeg passerede under fartøjets enorme styrbords skorsten, som nu stod vandret ud og pegede rakt ud i intetheden. Jeg kunne ikke engang se spidsen af det. Jeg endte ude ved agterstævnen, inden jeg måtte vende om for at komme tilbage til bundtøvet. Skibet var 175 m langt, så det var lidt af en svømmetur, mens jeg skubbede et ikke helt strømnet kamerahus og flash

PERDIX·2



THE ULTIMATE DIVE COMPUTER SYSTEM

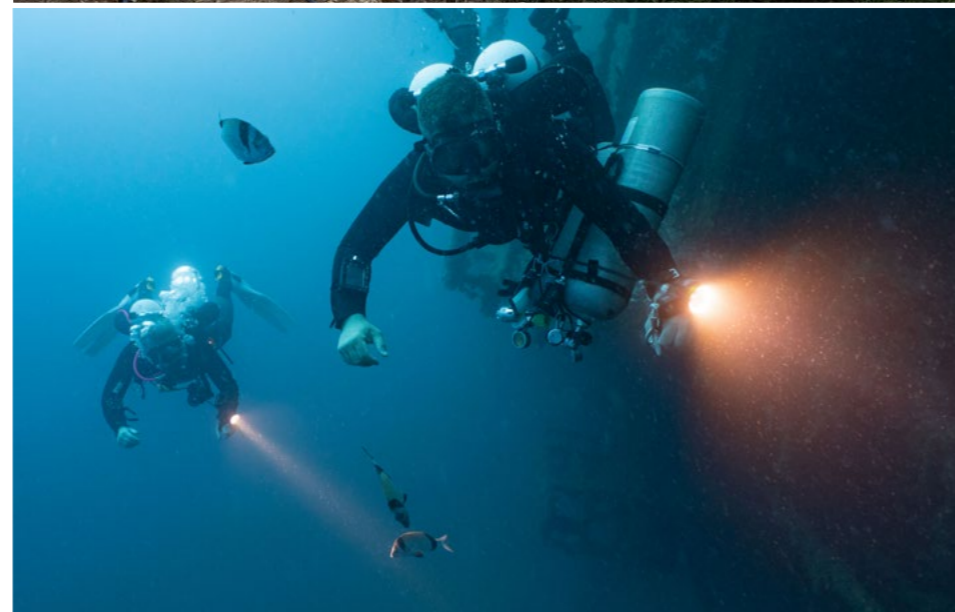


SHEARWATER

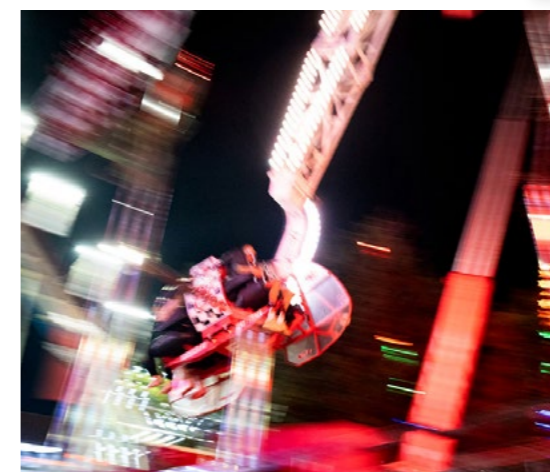
Powerful • Simple • Reliable



Scan to find a dealer near you.



Zenobia er også godt til teknisk dykning (herover); Dykker tager et kig på Zenobias enorme propel (til venstre); Skulpturpark ved Ayia Napa (øverst og øverst til højre); Forlystelsespark ved Ayia Napa (til højre); Dykning ved Nicomas Cliff (yderst til højre)

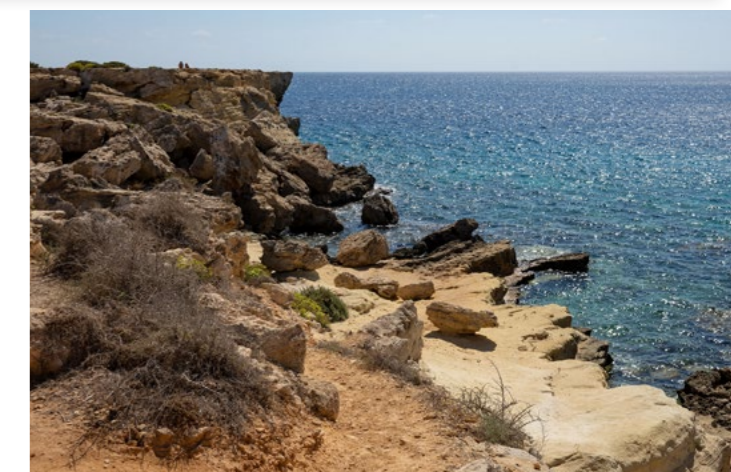


Your Buddies Boat Dive Mania

Join Your Buddies this summer for lots of crazy boat dives! Book the Boat Dive Mania special and receive **6 boat dives for free!** Visit our website for more information and bookings!



RESERVATIONS: +599 717 5080
WWW.BUDDYDIVE.COM
INFO@BUDDYDIVE.COM



foran mig som en anden sneplov. Så jeg endte med bare at have foretaget en generel rekognoscering og at stå tilbage med meget mere at se og udforske. Men det måtte vente til dagen efter.

Da jeg var tilbage på mit komfortable hotelværelse senere på eftermiddagen, var der stadig gået mindre end 20 timer siden jeg havde forladt København, fløjet i næsten fire timer, efterfulgt af en transfer, før jeg fik checket ind sidst på aftenen. Jeg var kvæstet af træthed, men også fyldt med en behagelig følelse af have fuldbyrdet en præstation, da jeg dejsede om på sengen og straks gik ud som et lys, stadig iført det samme tøj.

Hvor mange timer jeg var således

opslugt i et sort hul, før Lelle ringede og tilsagde mig til en sen snack i hotellets bar på terrassen med udsigt over Middelhavet og funkede i måneskin, står stadig hen i det uvisse. Den milde luft var en beroligende balsam, og det føltes oplivende at være fjernt fra kontoret i et par dage.

Anden dag på Zenobia

På mine næste dyk på *Zenobia* havde jeg en bedre forståelse af lokaliteten, såvel som det generelle layout af vraget, men jeg fandt mig endnu engang i færd med i at finne løs langs med udstrakte flader og strukturer, og kæmpede lidt for at finde nogle gode fotografiske vinkler.

Vragets flader var bare så lange og dets dimensioner så store, at strukturerne bare fortsatte ud en fjern dis; det var svært at finde interessante kompositioner eller definerende kanter. Jeg kunne heller ikke bevæge mig langt nok væk fra vraget for at fotografere fartøjets form uden at miste vraget i disen, og det var ikke fordi sigten var dårlig.

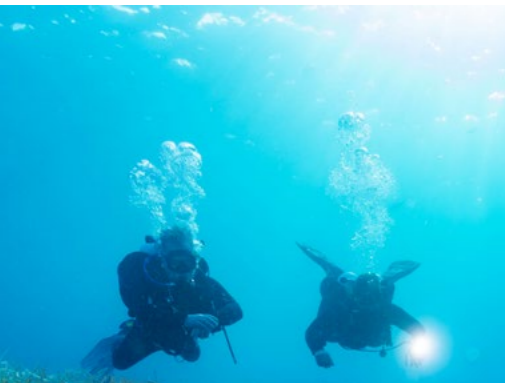
Det var først mod slutningen og næsten en time inde i et langt dyk, hvor jeg allerede var gået til en maksimal dybde på omkring 35m, at jeg fik øje på fartøjets enorme propel under mig. Jeg ville rigtig gerne have fået fotograferet de gigantiske propeller fra undersiden og op mod lyset.

I nogle lange øjeblikke kæmpede jeg med fristelsen til at synke ned til bunden på 42 m. Men jeg kom hurtigt til fornuft. Så langt inde i dykket, som jeg var, ville det nok have resulteret i en langvarig dekompression, hvis jeg havde givet efter og pilet derned, og det havde jeg ikke planlagt og vidste derfor heller ikke om jeg havde gas nok til alle eventualiteter. Så jeg gav det et miss. Det måtte blive en anden gang. Hellere være på den sikre side.

Videre til Aiya Napa

Dernæst tog vi til Aiya Napa, hvor vi skulle tilbringe et par nætter. Her var der godt gang i den med festlige barer, fastfood-restauranter og souvenirkiosker i kø op og ned ad hovedgaden. Hvis bar-crawling og karaoke er din ting, er dette stedet for dig. Der er endda et tivoli med alle mulige attraktioner, blinkende lys og høj musik. Med til gadebilledet hører også del fulde hujende turister, der opførte sig og klædte sig på måder, som de helt sikkert ikke ville derhjemme.

Lelle betragter en statue ved Turtle Bay (til højre); En grøn havskildpadde tog for sig af ålegræsset en i Turtle Bay (herunder)



Det var ikke lige min kop thé men jeg er ikke sat i verden for at dømme. Jeg foretrækker bare en anden form for ferie. Heldigvis var de omkringliggende områder ganske fine, inklusive en interessant udendørs skulpturpark som lå i gåafstand fra vores hotel.

MUSAN. Ayia Napa var tilfældigvis også stedet, hvor MUSAN undervandsskulpturparken befinder sig. Det var planen, at vi skulle dykke her, men det blev desværre aflyst, fordi vinden var taget til og havet var uroligt og oppisket. Senere, på en aftentur langs molen, befandt vi os pludselig under et



ANDREY BIZYUKIN

stort skilt, hvor der stod, at *Museum of Underwater Sculpture Ayia Napa* lå lige foran os, men under de nu frådende bølger. Det var helt tilfældigt at vi faldt over stedet.

På trods af det glippede dyk kunne vi stadig nyde den smukke aften under måneskinnet. Og så var det heller ikke være end at vores kollega Andrey Bizyukin allerede havde skrevet en artikel om det tidligere.

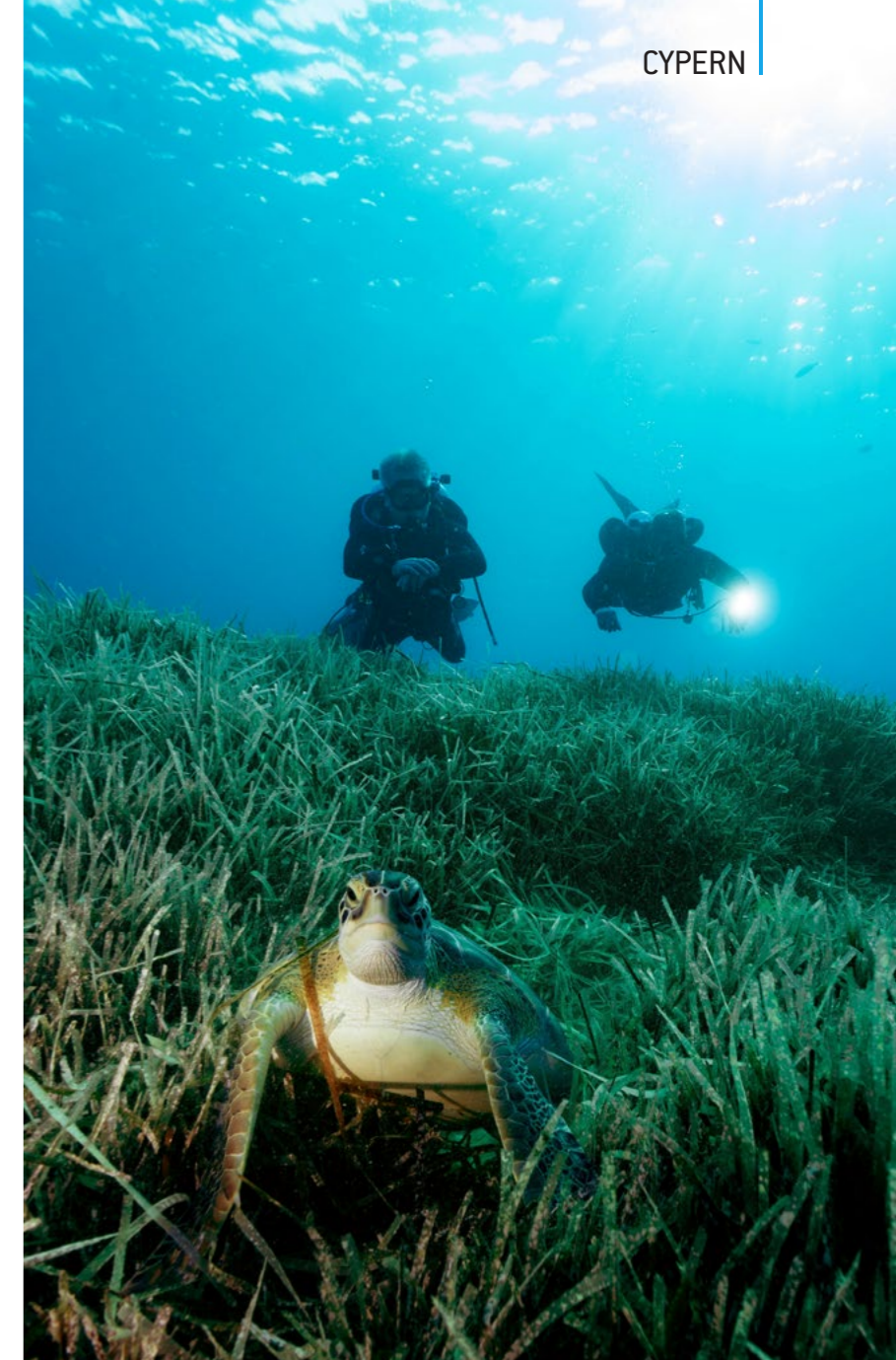
Turtle Bay. Tidligere på dagen var vi kørt ud til et sted, der hedder Turtle Bay, hvilket var et passende navn skulle vi senere finde ud af. Det var en lille bugt rundt om hjørnet fra Ayia Napa. Det var også et af de mest ideelle naturlige confined water områder til grundlæggende træning, jeg er stødt på.

Det er en næsten indelukket lagune og på de første 50 m når vandet kun til først låret, så maven og brystet – og det ligger i læ på de fleste sider. Her så der

Havskildpadden, der græssede ved Turtle Bay tog ikke megen notits af dykkerne (til højre); MUSAN undervandsskulpturpark i Ayia Napa er en "undervandsskov" af skulpturer af den britiske kunstner Jason deCaires Taylor, som blev installeret i 2021 (til venstre).

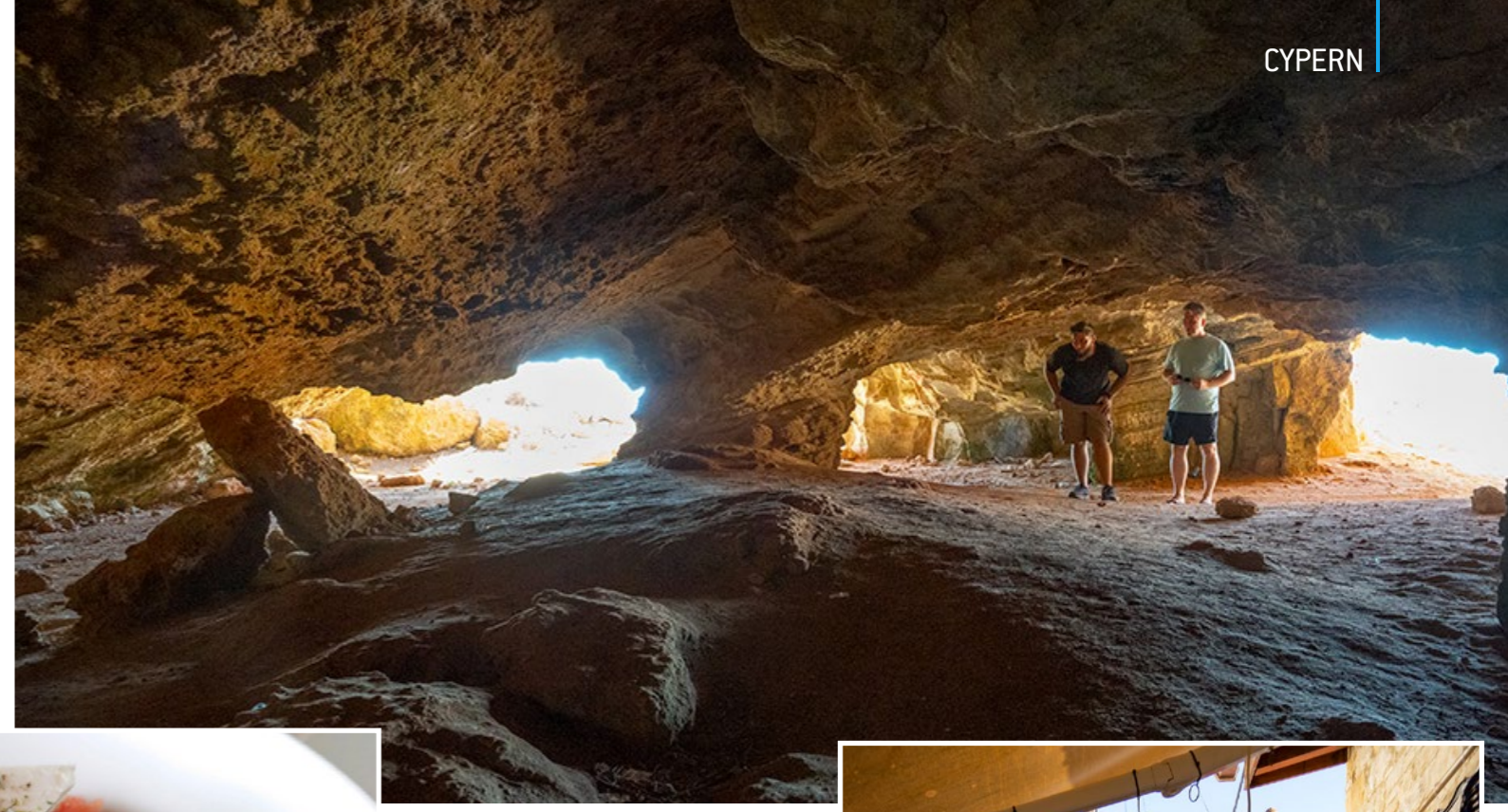
ud til at være gang i nogle dykkeruddannelser – samt masser af snorkel-dykkere. Lelle, Andreas og jeg havde stadig de samme semi-tech outfits på, så vi så lidt malplacerede ud blandt alle de andre dykkere, der gloede godt, da vi svømmede gennem det lave vand for at komme ud af vigen. Lige uden for vigen lå en lille skulpturpark på sandbunden. Dybden var kun 8 til 10 m, hvilket gør det til et ideelt sted at uddanne dykkere.

Statuerne var ikke helt dårlige og så ud til at tiltrække stimer af mindre fisk. På vores vej ud mod større dybder og hen over det månelandskabslige terræn så vi ikke mange fisk, men bare stadig flere enge af ålegræs.



Pludselig og ud af ingenting fik vi øje på en lille grøn havskildpadde, der fredeligt græssede. Da jeg rykkede tættere på for at indramme en god komposition, tog skildpadde min nærhed, men blev ved med at gumle roligt i sig af grøntsagerne. Til sidst lettede den og gled graciøst væk som en svale med nogle få, men kraftige tag af sine finner.

Bortset fra at være et fremragende sted for studerende og nybegyndere, kunne jeg ikke rigtigt gøre op med mig selv, hvad jeg skulle mene om denne lokalitet. Vi havde en ganske dejlig lang svømmetur langs den kuperede bund. Der var bare ikke meget liv at se – bort-



FØRSTE RÆKKE: Varieret bund udfor Nicomas Cliff; Cyclops Cave ved Nicomas. ANDEN RÆKKE VENSTRE TIL HØJRE: Soutzoukkos lavet af mandler dyppet ligesom stearinlys i sirup; Super lækker souvlaki; Lækker græsk salat; Loukoumades, også kendt som honningkugler; Friske markedsprodukter; Smal gade med butikker i landsbyen Obidos



set fra et par flygtige fisk, der pilede omkring her og der.

Nicomas Cliff. Det efterfølgende dyk ud for Nicomas Cliff fandt jeg mere interessant. Andreas havde i vores frokostpause, "advaret" os om at det var et ret "svært" dyk. Men hvad han nok mente var, at det var svært at komme ned til dykkestedet under en klippe – især hvis man var i dårlig form.

Stien ned ad stigningen var nu ikke så stejl igen og havde nogle trin, så det var ikke noget problem. Jeg gik blot op og ned et par gange. Jeg bar

først min vinge og tanke og derefter mit kameragrej, før jeg gik op igen en sidste gang for at komme i dragten. Intet problem. Hvorfor risikere at anstrenge sig med at bære tunge ting, få en forstrækning eller glide?

Dette sted var mere til min smag. Bunden var mere kuperet, af mere varieret dybde og havde en mere interessant struktur med vægge, kampesten og sprækker. Endnu en gang svømmede vi rundt i et stykke tid og nåede at gå ned til 25 m dybde. Men endnu en gang var der ikke ret meget fiskeliv at se.

Cuisine

Kom jeg til at nævne frokost? I løbet af de første par dage på rejsen nåede vi kun at spise på vores hoteller fordi planlægningen var så stram. Morgenmad på hotellerne var en selvfølge, men da vi vendte tilbage til vores hotelværelser ret sent om aftenen, for det meste ret trætte, valgte vi de første par aftener bare at gå nedenunder til aftensmad og ignorere trangen til at gå på jagt udenfor efter

noget ægte lokalt.

Der var sådan set ikke noget galt med hotelmaden; den var fremragende

forberedt og lækker. Det var bare det, at mange internationale hoteller har en tendens til at servere et noget ensartet udvalg af standardretter, såsom Cæsarsalat, kyllingesalat, tortellini, burgere, osv. Formentlig for at kunne tilbyde noget for enhver smag, uanset nationalitet, formoder jeg. Men i bestræbelserne på at favne alle, risikerer man ikke

at begejstre nogen heller.

Under alle omstændigheder var den eneste lokale ret, jeg fik de første to dage, græsk salat. Men hvor var det lækkert! Salaten var frisk, oliven saftige og intense, og agurken sprød. Jeg kunne spise det næsten hver dag. At det så også er ret sundt, gør heller ikke noget.

Men tilbage til vores frokost den dag... Mellem de førnævnte to dyk gik vi til en nærliggende lille by og satte os på en



lokal cafe eller bar, som ikke synede af meget ved første øjekast. Det er ikke negativt ment, men jeg ville ikke have været i stand til at udvælge det blandt de mange andre lignende etableringer. Ikke desto mindre fik jeg her serveret vidunderlig souvlaki, så frisk, at man næsten kunne høre den bræge, medium done, så den stadig var saftig, og den ramte perfekt mellem at være for tør og for rå, med en let, men tydelig note af røg fra grillen.

Det kan godt være, at jeg nu lyder som et rigtigt madøre. Det er jeg virkelig ikke, men jeg sætter pris på god og ordentlig mad. Det bygger og genopretter vores kroppe, og en god kost er også den bedste medicin. Hvis vi vælger at putte premium brændstof i vores biler,

hvorfor tænker vi så ikke også over, hvad vi putter i munden? Men det er helt anden diskussion. Lad mig blot slå fast, at et godt måltid også hæver humøret. For mig gjorde det i hvert fald, og jeg var ret tilfreds med livet, da jeg stavrede derfra med udspilet mave.

Dykkerflaske central

Mellem dykkene fik vi også aflagt et interessant besøg på et unikt anlæg hvis lige jeg ikke har set andre steder. Det var et anlæg, der servicerede dykkercentre, ikke den brede offentlighed, med alle mulige slags flaskesæt

og gaspåfyldninger. Anlægget havde 580 flaskesæt, fik vi at vide, og et imponerende udvalg af kompressorer, luftbanker og blandepaneler. Omfanget og kapaciteten var industriel. Her så det det ud til at man kunne få flaske sæt i enhver størrelse og alle mulige nitrox- og trimix-blandinger. Der var i hvert fald en masse avanceret hardware proppet ind de lokaler.

Monument of Peace

Senere samme dag gik vi op til Monument of Peace, der ligger på forbjergene overfor Cape Greco, som er en nati-

Udsigt fra Fredsmonumentet (øverst til venstre); Fladt hav og dykkerbåd ud for Limassol (øverst til højre); Gammel gade med restaurerede bygninger i centrum af Limassol (til højre); Kompressor og fyldepaneler (herover) og masser af flaskesæt (til venstre) ved 'flaskecentret'; Fredsmonument (yderst til venstre)

onalpark. Den eftermiddag skulle vi ellers have dykket et sted nedenfor samme klipper, lige under monumentet, men vejrodsigten havde forudsagt vinde af kulingstyrke, hvilket gjorde det umuligt at komme i vandet under de omstændigheder. Når vi kiggede ned fra oven ned på vigen, hvor vi skulle have dykket, var det tydeligt, hvorfor vi ikke kunne fortsætte som planlagt. Fascinerede betragtede vi hvordan vandet blev pisket til et hvidt skum af hamrende bølger.

På det tidspunkt var vinden faktisk taget til ganske betydeligt. Det var mere

end rask. Det gjorde også udsigten så meget mere spektakulær, at havet opførte sig så dramatisk, i det mindste i et par timer. Jeg ved ikke, hvor langt vi kunne se, men det var mindst 50 km i hver retning. Det var betagende.

Limassol

Ud af de tre byer, hvor vi nåede at bo, var dette min favorit. Det havde et historisk centrum, som var under løbende



Lelle Malmström på *Lady Thetis* (øverst til venstre, venstre og højre) sørger for baggrundsbelysning af vrage's propel (øverst til højre)

restaurering. Jeg fandt det opløftede, at der blev brugt mange kræfter på at restaurere faldefærdige gamle bygninger (hvoraf nogle ikke var meget mere end virtuelle ruiner), fremfor at rive dem ned og bygge nyt. Jeg bifalder dette princip. Alt for ofte ser vi byers historiske identitet og hjerte blive knust af brutal nedrivning.

Vores værelser på Poseidonia Hotel bød på den mest spektakulære udsigt over havet. Omkring syv til otte etager oppe havde jeg en panoramaudsigt over havet fra min seng. Hvilken måde at vågne op hver morgen! Forestil dig at have et kontor med sådan en udsigt? Det kunne jeg nok vænne mig til.



I Limassol-bugten var der også nogle ganske interessante vrage, som også var kunstige rev. Et par af dem, *Costandis* og *Lady Thetis*, lå ret tæt på hinanden. Faktisk så tæt på, at det knap var nødvendigt at flytte dykkerbåden mellem dyk på hver af dem.

Eftersom de var kunstige rev, var vrage'ne blevet behø-

rigt renset, med det indre gjort sikkert tilgængelig for dykkere. Det betyder så også, at der ikke er nogen historiske artefakter at afdække; men det kan alligevel være et ret sjovt dyk. Jeg nød dem begge i hvert fald.

På vrage'ne kan man få øje på stimer af jomfrufisk og pappegøjefisk, sammen med jacks,



Vindruer på vinstokke (herover);
Vinmarker i højlandet nær landsbyen
Omodos (øverst til højre); Grouper på
Constandis-vraget (øverst i midten)

brasen og havaborre. *Constandis*-vraget, som var en USSR-trawler bygget i 1989, befinder sig på en dybde af 25 m. *Lady Thetis*, som tidligere var et kystpassagerskib bygget i Hamborg i 1953, ligger på 19 m dybde.

Det lykkedes mig her at få et ganske anstændigt billede af Lelle, der med sin lygte bely-

ste propellen og roret på *Lady Thetis*. Der var også et par store havaborrer, der søgte tilflugt her og holdt øje med vragene.

Vi så også adskillige dragefisk inde i de fleste af vragene. Jeg synes det er en ret flot og fotogen fisk med sin viftelignende finnestruktur. Men desværre er det også en invasiv art både

i Middelhavet, som den sandsynligvis er kommet ind i via Suez-kanalen, og i Caribien, hvor den udkonkurrerer mange af de lokale arter i mangel af naturlige rovdyr, der kan holde den under kontrol. Dens finnestråler er også forsynet med giftige pigge på spidserne, som du ikke ønsker at komme i nærkontakt med, så

pas på, hvad du tager fat i, rører ved eller støder ind i, hvis du trænger ind i vrag.

Op i de grønne dale

At køre op i det højtliggende bagland og ind i de grønne dale, hvor der holdes vinmarker og dyrkes andre produkter, var en rigtig fin afveksling fra dyknin-gen som bød på en kærkommen kontrast til den tørre og solblegede kystlinje. Først besøgte vi



Stegt halloumi (til venstre) dryppet med vinsirup (øverst til venstre); Kokken svitser kødet ved høje temperaturer (ovenfor); Selleri tilføjes gryderetten (øverst i midten); Tilføjelse af tomatpuré (i midten); Skræling af taro artiskok (midten til højre), som skal knækkes ikke skæres (anden fra yderst til højre); Kogning af tortellini (yderst til højre); Tortellini serveret med hvidvin (øverst til højre)

den antikke landsby Omodos, som tilfældigvis holdt en religiøs festival og markedsdag.

Her gik vi rundt i brostensbelagte gader og stræder og betragtede de udstillede varer. Der var alle mulige friske råvarer, lokale specialiteter, inklusive snacks og slik – som jeg ikke har set andre steder. Vi prøvede mad, fik smagsprøver til højre og venstre og havde det i det hele taget vældigt hyggeligt.

Vi besøgte også den lokale kirke. Det var fyldt med troende på grund af festivalen. Jeg bed mærke i, at arkitekturen så ud

til at være gotisk – ikke ulig de gamle kirker, vi har oppe i Nord-europa. Årsagen til dette var naturligvis regionens lange og udviklede historie, hvor korsfarere og andre på skift havde kontrol over øen. Som nævnt ligger Cypern ved det maritime krydsfelt mellem Europa og Mellemøsten, Lilleasien og Nordafrika – og det kan ses, om man er lidt opmærksom, hvilket jeg anbefaler at man er, da det placerer tingene i en bredere kontekst og giver mere mening til det, man møder på sin færd.

Kokkerering

Til frokost – og nu snakker jeg gudhjælpemig igen-igen om mad, men af en særlig grund – tog vi på en restaurant på Petit Palais Platres Boutique Hotel, som har en vidunderlig udsigt over de bjergrige omgivelser. Det var lidt overskyet og markant køligere heroppe, hvilket var både forfriskende og beroligende, da flere dage ude på havet og solbagte strande havde efterladt min hud en smule rød og sprød af alle UV-strålerne.

Her fik vi en behagelig og interessant oplevelse af at blive

undervist af kokkene, hvordan man laver en lokal ret – alle ingredienserne var allerede forberedt og stillet frem. Til forret fik vi grillet halloumi, som er en speciel slags ost lavet til madlavning. Det blev os indprentet at vi altid at gå efter kvalitets halloumi, da dårlige eller billige varianter også smager derefter. Tykke skiver blev svitset, indtil de var brune og derefter sprinklet med druesirup og drysset med koriander. Var det lige lækkert eller hvad? Wow! Dette var den rigtige vare.

Til hovedret blev der lavet en

gryderet af en rodfrugt, kaldet kolokasi (taro, på engelsk), og fårekød – omend okse- eller svinekød også kan bruges. Der er forskellige taro-rodssorter, men sorten dyrket på Cypern er kendt som *Colocasia esculenta*. Roden, som er en slags artiskok, skal brækkes af i klumper og ikke skæres rent, fik vi besked på. Tilsyneladende åbner det de porøse overflader. Det er også vigtigt at huske aldrig at vaske kolokasi med vand når man skræller frugten, men tørre det af med køkkenrulle i stedet.

Dernæst skal kødet først

svitset under høje temperaturer, inden varmen reduceres. Derefter tilsættes forskellige hakkede grøntsager, samt bouillon og krydderier, før hele retten skal simre i en time eller mere. Cirka ti minutter før servering blev nogle store tortellini kogt og overhældt med et generøst drys revet ost (som ikke var parmesan). Vi fik noget lokal hvidvin til retten, og til dessert en slags halva (konfektur) med kanel, sirup og is. (Opskrifter findes på yummy-cyprus.com)



Mountain trek

Efter at have nydt sådan et fuldt måltid, besluttede vi at brænde nogle af kalorierne af igen ved at tage en lille vandretur på bjergstierne, som gik gennem en løvskov som havde en interessant blandet vegetation. Jeg fik hurtigt øje på noget vild fennikel som stod i blomst og andre duftende urter i underskoven. Efter en kort gåtur kom vi til en gammel bro, der krydsede en å. Den blev kaldt den venetianske bro og var endnu et vidnesbyrd om Cyperns lange og komplekse historie.

Længere oppe af åen kom vi til det smukke Caledonia vandfald, og en dæmning med ænder. Alt dette grønne

og ferske vand var en fin kontrast til de ret tørre og solblegede kystområder, hvor vi hidtil havde tilbragt det meste af vores tid.

Men alt for snart var endnu en begivenhedsrig dag ved at drage til ende. Da vi kørte ned fra de høje lande, mens solen sank mod horisonten og draperede landskabet i blødt varmt lys der fremhævede dets konturer, hensank jeg i dybe tanker og reflekterede over de mange forskellige folkeslag og kulturer, der hver har spillet en rolle i at forme landet gennem tiderne.

Limassols historiske centrum

Hvem har ikke hørt om kong Richard Løvehjerte – han, der kom hjem fra et korstog i slutningen af eventyret om Robin Hood? I virkeligheden vendte han dog aldrig tilbage til England, men døde i udlandet. Under alle omstændigheder fortæller legenden, at Richard Løvehjerte giftede sig med Berengaria, datter af kong Sancho VI af Navarra, inde i Limassol borg på vej til et korstog i 1191. Deres ægteskab varede otte år før kong Richard døde efter han blev



Inde i Limassol borg (ovenfor); Den gamle venetianske bro (øverst i midten); Vandfald på bjergstien (øverst til venstre)



ramt af en armbrøst, da han belejrede et slot i Frankrig.

Borgen er ikke særlig stor, så det var overskueligt og værd at aflægge et besøg på grund af udstillingen indenfor. Her var der udstillet artefakter fra forskellige epoker, helt tilbage til tidlig oldtid. Specielt den smukke keramik tiltrak mit øje.



Aftenstemning i Limassols gamle centrum (herover); Blomstrende rosmarin (til venstre); Limassols kystlinje (i midten)



Udstillet antik marmorrelief, der forestiller pantere [til venstre]; Antik keramik og fliser på Limassol borg [til højre]; Lækker middag i Limassol [nedenfor]; Antik keramik på Limassol borg [i midten]

Inde i Limassol borg [til venstre]. Ifølge legenden blev Richard Løvehjerte i 1191 her gift med Berengaria, datter af kong Sancho VI af Navarra, på vej til et korstog.



Rundt om borgen findes et livligt område med restauranter og barer, som lå i gamle, restaurerede bygninger, heraf nogle som jeg antog måtte have været pakhuse, nu smagfuldt indrettede og møblerede. Følgelig var det også noget turistet, men på en mere classy måde; desuden var mange af gæsterne tydeligvis lokale, hvilket gav det en betrygende og mere autentisk følelse. Det er vel lidt ligesom når jeg som københavnerv går i Nyhavn for at spise eller få en kop kaffe.

En aften spiste vi en storslået middag i et af etablisementerne lige ved siden af den gamle borg. Alle retterne var lokale, og vi fik atter prøvet noget nyt, lært om

opskrifterne og hvordan man forberedte retterne.

Paphos

Ifølge oldgræsk legende var det ved Paphos at gudinden Afrodite steg op af havet, og det gamle Paphos var centrum for tilbedelse af Afrodite for hele den ægæiske verden. I den klassiske oldtid var der faktisk to steder kaldet Paphos: Old Paphos, i dag kendt som Kouklia, som ligger omkring 16 km øst for det moderne Paphos, og New Paphos, som blev grundlagt ved en naturlig havn. Arkæologinteresserede vil få julelys i øjnene af de lokale attraktioner, såsom Paphos Ar-

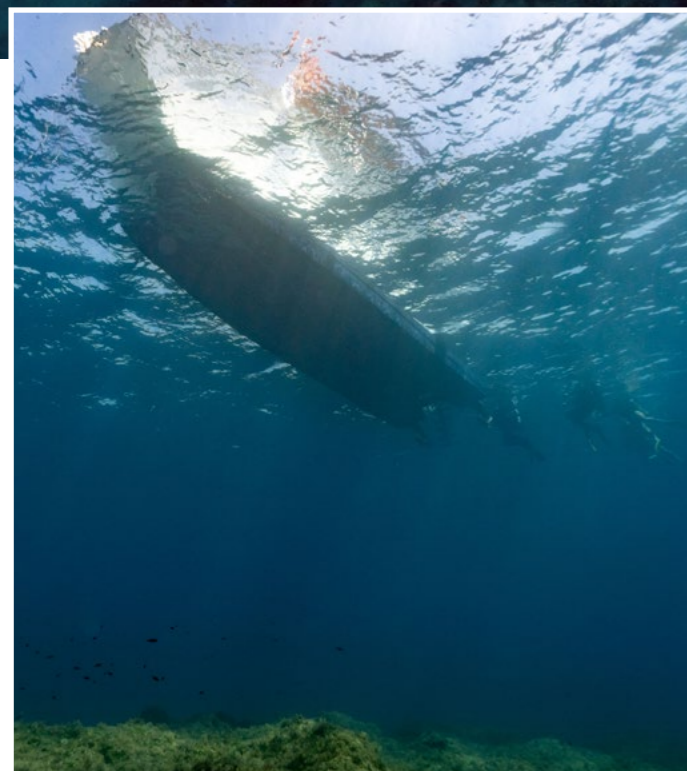
chaeological Park, som dækker det meste af de antikke græske og romerske bebyggelser.

I dag er Paphos en populær turist destination og fiskerihavn. Det er også hjemsted for Cydive, et dykkercenter, som ville tage os med ud på vores sidste dykkedag. Dets faciliteter i centrum af Paphos var ganske nydeligt indrettet med et træningsbassin lige i midten af lokalerne. Jeg fik et ganske positivt indtryk af denne operation som værende veldreven. Fra Paphos kørte vi længere mod vest til St Georges Harbour, en lille marina lige syd for Akamas-halvøen, som var den vestligste del af Cypern.

Geronisos Island

Det tog ikke mange minutter med båd at komme ud til Geronisos Island, eller rettere sagt området rundt om den, for selve øen var ikke andet end en gold klippekold der stak op af havet. Bundkonturen var ret varieret med klipper, klipper og masser af sprækker og huler. Med hensyn til topografi var dette det mest varierede, sjove og interessante af de dykkesteder, vi fik besøgt. Der var også betydeligt mere liv ude i denne ende af øen.

Båden var forankret over et plateau på en dybde af omkring 12m, hvorfra man nemt kunne svømme udad og relativt hurtigt nå meget dybere vand. Blot ved



Omkring Geronisos Island er landskabet under overfladen ganske varieret med klipper og masser af sprækker og huler (ovenfor, øverst til højre og yderst til højre); Cydive dykkercenter i Paphos havde meget gode faciliteter (højre); Dykkerbåd forøjet over et plateau ved Geronisos Island (venstre)



at svømme roligt omkring formationerne var vi hurtigt nede på 30m og kunne sagtens have vovet os endnu dybere. Karakteristisk for denne lokalitet var forskellige buer, huller og huler, som var sjove at svømme ind og ud af eller gennem. Da klippeoverfladerne var dækket af en blanding af tang og svampe, var det også mere farverigt, især hvis man medbragte en dykkerlampe.

Konklusion


Hvis udstrakte farverige rev med myriader af makroliv er ens største passion, ser Cypern nok ikke det bedste valg, og man bør i stedet tage ud til Sydøstasien. Men i alle andre aspekter sætter Cypern kryds i alle felter. Vragene er ret flotte og varierede – og især *Zenobia* kan udforskes igen og igen. Jeg vil dog anbefale at få noget videregående dyk-

keruddannelse på forhånd for fuldt ud at kunne udforske og værdsætte dette majestætiske vrag.

Cypern ser også ud til at være et godt sted for enhver form for dykkeruddannelse. Placeringen ved Turtle Bay er nær ideel til Discover Scuba og træning på begynderniveau. Men Cypern virker også velegnet til videreuddannelse, herunder teknisk dykning,

da den nødvendige infrastruktur er til stede, med masser af dykkercentre at vælge imellem.

Det er også en god destination for familier og grupper, da øen har masser af andre aktiviteter, ting at lave og steder at se ud over dykning. Man kan således fint bare købe en pakkerejse hos et af

de mange rejsebureauer, der betjener Cypern, arrangere dykning med et dykkercenter og således lave egen blanding af dykning og ekskursioner. 

Turen var betalt af Cyperss Turistministerium.

Gør haj "fodring" skade?

Tekst: Ila France Porcher
Fotos: Mary O'Malley

Hajdyk er en fremragende måde at møde en masse hajer på og repræsenterer en unik situation, hvor hajer behandles godt af menneskeheden.

Under hajdykning medbringer man sædvanligvis nogle fiske-rester – i de fleste tilfælde fra fangst som er blevet rensat. Duften tiltrækker hajerne, og det giver en smule spænding, når dyrene undersøger og forsøger at få et stykke.

Det er imidlertid kun meget

lidt egentlig mad eller næring man giver hajerne. Hajerne, der normalt afsøger store områder af oceanet kan indfinde sig fra nær og fjern, og kommer så tættere på for at tage et nærmere kig, prøve at hapse en godbid og socialisere med andre hajer.

Dykkerne forbliver generelt i aftalte positioner, så hajerne uhindret kan komme til og fra de udlagte godbidder. Det er en procedure som har vist sig at fungere fint og som er blevet fulgt af dykkere rundt om i verden, næsten uden hændelser.

Kritik

Desværre er denne praksis også blevet genstand for kritik, selv-

om der ikke er blevet fremført beviser til støtte for argumenter imod den. Videnskabelige undersøgelser har derimod vist, at der ikke er nogen skadelige virkninger på hajer og deres efterfølgende adfærd. Yderligere er der ikke fundet nogen sammenhæng mellem hajdyk og hajangreb på trods af årtiers studier af hajangreb af mange forskere, der har ledt efter netop en sådan sammenhæng.

Ikke alene er dykkerne som regel fortryllet af hajerne, men hajerne viser også en uventet interesse for dykkerne, udover deres reaktion på maden, og det gælder såvel for tigerhajer som for revhajer. De ser



ud til at nyde begivenheden og muligheden for socialt samvær. Begivenheden er lige så speciel, som den er på grund af denne respons fra hajerne selv, og det er en vigtig pointe, som kritikere fuldstændig ignorerer eller er uvidende om.

Så lidt mad bringes til hajerne, at intet dyr får nok supplerende næring til at gøre den nogen forskel for dets kostbehov, og langtidsstudier af forskellige dyrs rejsemønstre har ikke vist nogen sammenhæng med tilstedeværelsen eller fraværet af hajdyk. Man kan selv se, når man ser en hajs handlinger ad gangen på et hajdykning, at ikke alle de

tilstedeværende hajer faktisk nærmer sig for at spise, og mange ser ud til at være der af sociale årsager. Hajer ser heller ikke ud til at have den stærke bidrefleks, som observeres hos pattedyr og beslægtede hvirveldyr – de hverken

Hajer ser ikke ud til at have den stærke bidrefleks, som observeres hos pattedyr og beslægtede hvirveldyr – de hverken kæmper eller bider hinanden. De bider heller ikke dykkerne.

kæmper eller bider hinanden. De bider heller ikke dykkerne. Kritikken lader til at stamme fra den udbredte misopfattelse af hajer som værende de blodtørstige monstre, der præ-

senteres af medierne. Det kan så lede til en ubestridelig tro på, at det må være en rigtig dårlig ide at tiltrække sådanne væsner i dykkeres nærvær. Idéen støttes fuldt ud af hajfiskere, som ikke

selv aner, hvordan hajer opfører sig, og for hvem kamp mod sådanne monstre demonstrerer deres egen overlegenhed.

Det blinde øje

Alligevel lukker de det blinde øje til hajfiskeriet med at bruge ikke kun mad, men også specielle, blodige blandinger kaldet "chum" for at tiltrække hajer, ofte i nærheden af strande. For eksempel finder der ved nogle populære moler i Florida hajfiskeri og brug af lokkemad sted døgnet rundt, og mens livreddere på de nærliggende strande signalerer, at alt er i orden for strandgæster, bliver tyrehajer og hammerhajer lokket ind på kysten i nærheden og fanget. Alligevel er det forbudt for dykkere at bruge duftspor i vandet, hvorfor hajdykkere er nødsaget til at tage til Bahamas der så til gengæld profiterer at hajturisme.



Socialiserede hajer

Der findes mange sådanne eksempler. I Fransk Polynesien begyndte dykkere for eksempel at lobbye for beskyttelse af hajer, da hajfinning begyndte. Fiskerne modangreb ved at hævde, at dykkerne var ansvarlige for, at hajerne var der i første omgang, og at hajerne på grund af hajdyk snart ville komme ved strandene for at spise deres børn – de gjorde blot alle en tjeneste ved at fange dem. Selvom argumentationen var helt hen i vejret, var det imidlertid tæt på, at hajdyk blev forbudt i landet, selvom dykkere bidrog til økonomien med bety-

delige indtægter og hajfodring var blevet praktiseret i årtier uden hændelser.

Hajer kan skelne

Hajer er i stand til at skelne en begivenhed fra en anden og adskiller let hajdyk fra spydfiskeri. Sådanne fiskere er selv ansvarlige for at tiltrække hajer til deres aktiviteter, som de altid har gjort. De dufte og lyde, de forårsager, er forskellige fra dem, der bruges ved et hajdyk.

De fleste hajentusiaster er dykkere, da dykning er den eneste måde at se hajer i deres eget rige, så hajdyk spiller en vigtig

rolle for beskyttelsen af hajer. I betragtning af at en fjerdedel af hajararter er truet af udryddelse, får fordelene ved hajdyk større betydning. Dykkere, der ser hajer for første gang, bruger typisk ord som "forrygende", "så smukke", "fantastiske dyr" og taler om at blive henført af synet.

Den udtrykte følelse af ærefrygt er så stærk, at den ofte ændrer personens holdning for altid. De glemmer aldrig, og mange vender gang på gang tilbage for at nyde synet af hajer i deres naturlige habitat og blive tilhængere af beskyttelse af hajer.



VIVIANA MONCONDUIT / PUBLIC DOMAIN

DIVING IN THE RED SEA PARADISE

SHIPWRECK

SUNKEN TANKS

THE JAPANESE GARDENS

aqaba
RED SEA WADI RUM · PETRA

Torsk foretrækker at blive ved samme skibsvrag

Voksne torsk har, skulle man tro, hele havet til deres rådighed, og alligevel vælger hver enkelt torsk tilsyneladende at blive ved "deres eget" lokale skibsvrag, som de dag efter dag trofast svømmer tilbage til.


Dette er blot et af de fascinerende resultater fra forskning med akustiske tags, som har givet forskere ny indsigt i, hvad torsk har gang i under havets overflade.

Da den danske ph.d.-studerende Junita D. Karlsen fra DTU Aqua plottede de geografiske positioner af 15 taggedede torsk

på et kort, dannede torskenes positioner en perfekt silhuet af et skibsvrag. Det overraskede hende – ikke fordi torskene var lokaliseret ved et skibsvrag, da det er velkendt, at torsk ofte samles ved vrage, men fordi hendes resultater viser, at de samme torsk dag efter dag vender tilbage til det samme vrage og derfor kan siges at have "deres eget" lokale vrage.

"Det er overraskende, at torskene vender tilbage til det samme vrage, fordi de er meget mobile og kan svømme flere kilometer om dagen. Og selvfølgelig er størrelsen af et skibsvrage meget lille i forhold til det område, torsken ellers kunne bevæge sig rundt i," siger

Karlsen, som den 12. april forsvarede sit speciale med titlen, "Hot on the tail of hefty Atlantic cod: An interdisciplinary study on the behaviour at shipwrecks in the North Sea."

Karlsen har i sit arbejde med projektet undersøgt voksne torsks adfærd på skibsvrage i det centrale Nordsø ved at mærke torsk med såkaldte akustiske tags og ved at analysere maveindholdet i torsk, der blev fanget ved skibsvrage. Hendes forskning afslører, at voksen torsk er stationær og dermed bidrager med vigtig ny viden, som kan anvendes i forvaltningen af torskebestanden i Nordsøen.  KILDE: DTU AQUA

Blæksprutter kan skjule deres elektriske signatur

Blæksprutter der blev holdt i akvarier og som fik forevist videoer, der viste silhuetter af en haj eller rovfisk, reagerede med en drastisk reduktion af det elektriske felt der omgiver dem.

Hajer benytter sig af svage bioelektriske felter der genereres af deres bytte, som de opfanger ved hjælp af følsomme detektorer på deres snuder til at finde deres føde.

Da forskere fra Duke University viste blæksprutter

der var holdt i akvarier videoer, der viste silhuetter af hajer eller havaborrer, reagerede de ved at sænke deres elektriske felt dramatisk. Forevist skyggen af en harmløs krabbe førte derimod ikke til nogen reaktion.

Når blæksprutten føler sig truet, stivner den hvorved det elektriske felt der omgiver den reduceres fra 10-30 mikrovolt til omkring seks mikrovolt. Den dækker desuden sine kropsåbninger, hovedkilden til det elektriske felt, med sine arme og trækker vejret langsommere.

Tildækning

Blot ved at placere arme over sifonerne reducerede blæksprutterne deres bioelektriske felt med hele 89 procent.

Skulle tricket med at ligge helt stille mislykkes, er blækspruttens sidste forsvar at sprøjte en sky af blæk og skyde afsted med et kraftigt stød fra dens kappe og sifoner. Disse handlinger skaber desuden et elektrisk felt der er omkring fire gange større end hvilefeltet.  KILDE: PROCEEDINGS OF THE ROYAL SOCIETY B



Blæksprutter er i stand til at ændre farve og mønster (inklusive polariseringen af det reflekterede lys såvel som hudens tekstur).

EXCELLENT CHOICE. EXCELLENT PRICE.



**DGX
GEARS**

DiveGearExpress.com



Sex og vold blandt hummere

En svensk undersøgelse har påvist, at hummere ikke viger tilbage for en rigtig slåskamp. Selvom USA og Europa er langvarige allierede, er deres hummerbestande ikke ubekendte for fjendtligheder.

Undersøgelsen gik ud på at studere den kemiske kommunikation involveret i aggressiv og reproduktiv adfærd hos den europæiske hummer (*Homarus gammarus*). Både mandlige og kvindelige individer etablerede og

fastholdt dominans, men kønne brugte forskellige strategier til at opretholde dominansen.

Mandlige tabere anerkendte individuelle kampmodstandere og undgik dem efterfølgende, men kæmpede aktivt mod ukendte dominanter. I modsætning hertil undgik kvindelige tabere både kendte og ukendte dominanter, hvilket indikerer, at de reagerer på modstanderens dominansstatus.

Indtrængende amerikanske hummere (*Homarus americanus*) er gentagne gange blevet fanget i

europæiske farvande. Da de to arter er nært beslægtede og har lignende behov for føde og husly, kan aggressiv og reproduktiv adfærd og kommunikationssignaler være ens og resultere i både konkurrence om ressourcer og muligvis hybridisering.

Aggressive interaktioner mellem europæiske og amerikanske hummere viste, at kommunikation og opretholdelse af dominans forekommer mellem de to arter.

KILDE: LUNDS UNIVERSITET



Europæiske hummer (*Homarus gammarus*)

Nordjyllands største special forretning med alt til dykning og vandsport

Carlsens DykkerCenter a/s

Krusemyntevej 4, 9400 Nørresundby Tlf.: 24.827.762



Mineral i krabbeskaller får sår til at hele hurtigere


Et mineral kaldet chitosan, der findes i krebsdyrsskaller, og er kendt for helbredende egenskaber og dets evne til at dræbe bakterier, er en nøglebestanddel i nye højteknologiske hurtighelende sårbandager.

I det gamle Kina blev pulveriserede krabbeskaller påført sår der opstod under kamp, fordi chitosan er antimikrobielt, altså bakteriedræbende og er med til at hele sår hurtigere.

Chitosan har desuden hæmostatiske egenskaber som kort fortalt betyder at det får blodet til at størkne hurtigere og derved kan medvirke til at stoppe blødninger. Det virker på den måde at chitosan binder sig til blodplader og røde blodlegemer og derved danner en gel-lignende koagel, som forsejler blødende blodkar.

Det amerikanske marinekorps har undersøgt og påvist chitosans evne til hurtigt at stoppe blødninger og reducere blodtab, og både USA og Storbritannien har allerede brugt bandager med

chitosan i Irak og Afghanistan. Chitosan er hypoallergen og har naturlige antibakterielle egenskaber, som yderligere understøtter dets anvendelse i førstehjælps bandager. Desuden har stoffet en vis smertestillende effekt derved at det blokerer visse nerveender.

Chitosan fremstilles kommercielt ved at behandle reje- og andre krebsdyrskaller med alkaliumhydroxid.  KILDE: ACS APPLIED BIO MATERIALS, MILITARY MEDICINE



Almindelig strandkrabbe (*Carcinus maenas*)



BERNARD PICTON / CC BY-SA 4.0

Chromodoris magnifica nøgensnegl

Nøgensnegle indeholder stoffer der bekæmper cancer

Fundet kan have betydning for behandlingen af kræft eller neurodegenerative sygdomme.


Nye lægemidler findes ofte ved at afsøge den vilde natur for stoffer der kan have medicinsk effekt. Mange planter og dyr benytter sig således af forskellige kemiske forsvarsmekanismer til beskyttelse mod rovdyr. Blandt marine organismer er mange nøgensnegle kendt for at optage giftstoffer fra det, de

spiser, såsom svampe.

Disse toksiner bruges som kemiske forsvar og deres klare farver er et signal der skal advare potentielle rovdyr om deres giftighed. Forskere ved University of Queensland har nu fundet ud af, at nøgensnegle er meget selektive, i forhold til hvilket toksin de optager fra det de spiser. En særlig giftig forbindelse kaldet Latrunculin A hører til de foretrukne stoffer.

Anti-cancer forbindelse

Der skal kun den mindste

mængde af stoffet til for at dræbe rejer, men hvad der er meget mere interessant, er at det har vist sig at være meget mere toksisk for kræftceller end andre stoffer, der findes i nøgensnegle. Den præcise mekanisme, hvorved nøgensneglene er i stand til at udtrække en så potent forbindelse fra svampe uden at forstyrre deres egne fysiologiske processer, er endnu ukendt.  KILDE: UNIVERSITY OF QUEENSLAND

Oceaniske shapeshifters

Skadede vandmænd kan genoprette symmetri og balance ved at omorganisere dele af deres krop.


Dyr er udstyret med kapacitet til at reparere skader. Nogle dyr kan blot hele sår, mens andre er i stand til at regenerere mistede kropsdele.

En ny undersøgelse doku-

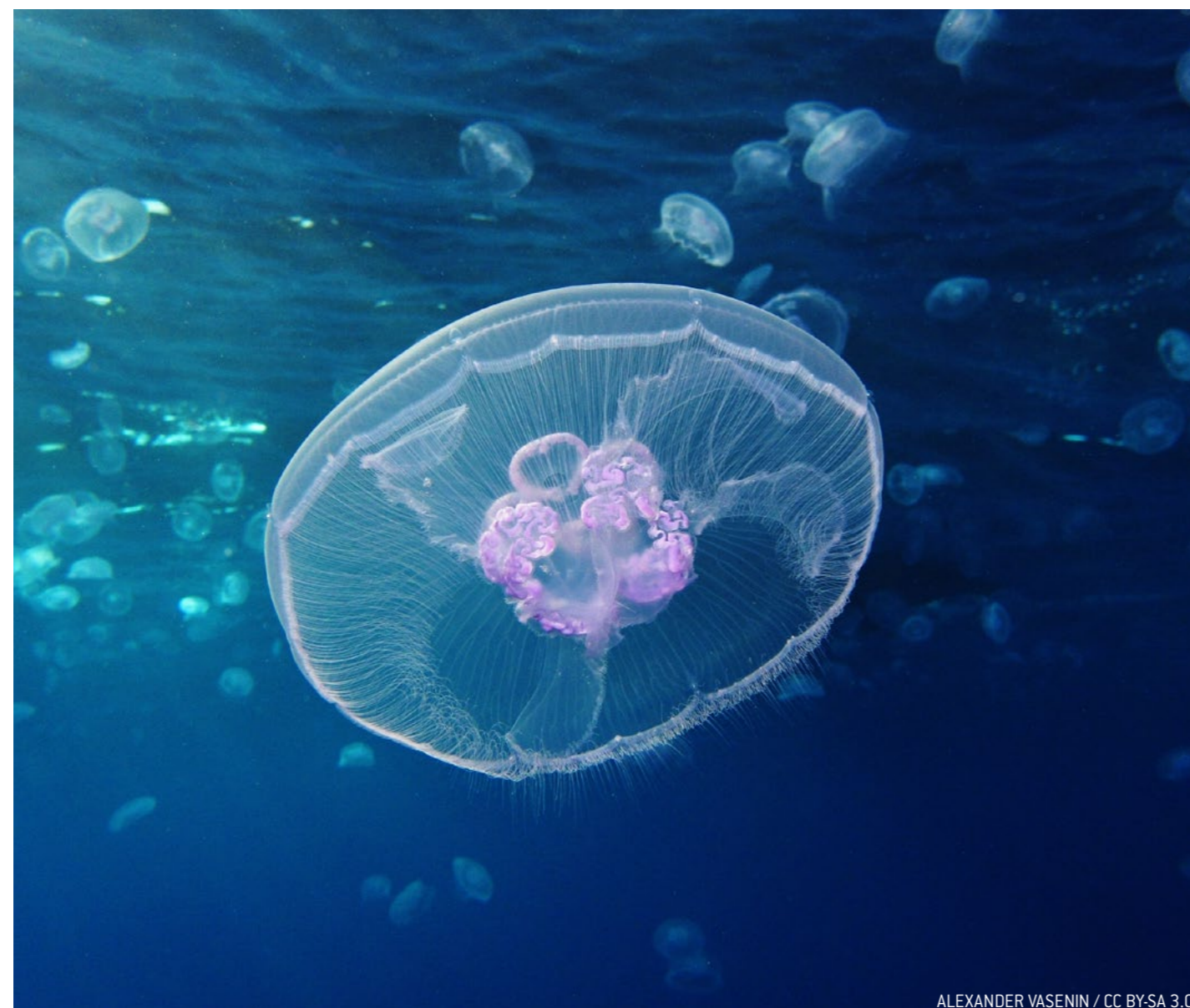
menterer nu endnu en og hidtil uidentificeret strategi for selv-reparation, hvor den almindelige vandmand (*Aurelia aurita*) reagerer på skader ved at omorganisere eksisterende dele og rekonstruere kroppens symmetri, så de kan forblive i balance, når de rejser rundt i havet.

Ved at se på, hvordan disse vandmænd reagerer på skader, fandt forskerholdet ud af, at

de ændrede deres muskulære netværk, for at deres mund og organer forbliver centrerede. Når den proces er tilendebragt kan de så fortsætte med at vokse sig større.

Juvenile vandmænd kan genoprette balancen på få dage, en evne, som man ikke troede var mulig, når først de er fuldvoksne. 

KILDE: CALTECH



ALEXANDER VASENIN / CC BY-SA 3.0

Almindelig Vandmand (*Aurelia aurita*)



PETER SYMES

Mange arter af hajer, herunder citronhajen, er kendt for aktivt at foretrække at være sociale og leve i grupper eller løse aggregater. Social interaktion menes at være vigtig for unge citronhajers overlevelse og succes.

Hajer knytter sociale bånd

Selvom videnskabsmænd længe har betragtet hajer som enspændere, viser ny forskning, at sandtigerhajer udviser adfærd, der ellers typisk kun ses hos pattedyr og kun sjældent observeres hos fisk.

Sandtigerhajer, toprovdyr, der lever i kystfarvande ud for det østlige USA, har gennemgået drastiske reduktioner i bestandene i løbet af de sidste årtier. At forstå, hvordan disse hajer bevæger sig og interagerer, kan derfor hjælpe biologer med bedre at bevare denne art og fastslå, hvor sårbare de er over for menneskelige aktiviteter. Om sommeren samles hajerne i det lave vand i Delaware Bay, men de bevæger sig over store afstande og så langt sydpå

som Carolinas og Florida i løbet af vinteren og det tidlige forår.


Finde ud af

Ved at bruge akustiske sporingsenheder til at spore bevægelser af over 200 individer i det åbne hav i over et år, fandt forskere ud af, at sandtigerhajer danner komplekse sociale netværk. Indledende data fra to individuelle hajer viste, at de stødte på næsten 200 andre sandtigerhajer i løbet af året, såvel som flere individer fra andre hajararter.

Bedste venner

Forskerne identificerede endda en række "bedste venner". Denne status blev givet til de hajer, der mødte de pågældende individer mere end 20 gange over en 12-måneders periode. Selvom dette fund er ret overraskende i

sig selv, var forskerne endnu mere fascinerede af den sæsonmæssige variation af hajernes sociale adfærd, som så ud til at toppe om sommeren, før de faldt sidst på vinteren og det tidlige forår.

Disse hajer udviser, hvad der er kendt som fission-fusion social adfærd, hvilket betyder, at antallet af hajer i en gruppe og de individer, der er en del af gruppen, ændrer sig efter sted og tidspunkt på året. Grupper samler sig på bestemte tidspunkter af året og opløses på andre tidspunkter. Forskerne fandt også ud af, at sandtigerhajer møder de samme hajer igen i løbet af året. En anden overraskelse var en pludselig mangel på møder med andre sandtigerhajer i den sene vinter og det tidlige forår. 

KILDE: AGU

Kaskelotter danner klaner med forskellig kultur

Kaskelotter i Stillehavet udviser menneskelignende mønstre af symbolske kulturelle markører, antyder en undersøgelse.

Efter at have studeret mere end 23.000 kaskelot-sange optaget mellem 1978 til 2017 i Stillehavet, har forskere kunne fastslå, at kaskelothvaler bruger karakteristiske vokaliseringer til

at identificere sig som tilhørende specifikke klaner.

Disse vokaliseringer kaldes "identitetskoder" og omfatter sekvenser af kliklyde, der



THE DIVER'S CHOICE FOR 30 YEARS

AWARD WINNING SERVICE SINCE 1992



adskiller forskellige sociale grupper. De er forskellige fra ikke-identitetsvokaliseringer, der bruges på tværs af alle de forskellige hvalklaner.

Efter at have analyseret vokaliseringerne isolerede forskere specifikke identitetskoder, der blev brugt af hver klan til at skille sig ud. Codas bliver givet videre til den yngre generation, som lærer dem ved at efterligne de voksne i klanen. Codas forbliver konsekvente over tiden.

Medforfatter Mauricio Cantor, assisterende professor ved Oregon State Universitys Marine Mammal Institute, beskrev codas som en måde, hvorpå hvalerne ville "annoncere medlemskab af en bestemt gruppe", på samme måde som folk bærer fodboldtrøjer fra et bestemt hold.

Han sagde, at sådanne symbolske markører var universelle i menneskelige kulturer, men formodet at være meget sjældne i dyrekulturer.

Han tilføjede, "En af de vigtigste ting, der plejede at skille mennesket ud som dyreart, er vores evne til at have kultur. Denne forestilling bliver dog langsomt udvandet eftersom der foreligger

undersøgelser, der viser, at dyr både lærer og videregiver information, som kan blive små traditioner, der er stabile over tid."

Nye klaner opdaget

Studierne førte også til at man opdagede en hidtil ukendt hvalklan og man navngav også to mindre kendte klaner for første gang. Dette bringer antallet af adskilte klaner i Stillehavet til syv, og der er muligvis flere at finde i mindre undersøgte områder.

Forskerne fandt også, at identitetskoder var mere adskilte i områder, hvor der var mere rumligt overlap mellem de forskellige klaner. I modsætning hertil var codaerne mindre adskilte og mere "afslappede" i de områder, hvor klanerne var mere isolerede fra hinanden.

Resultaterne af forskningen er offentliggjort i *Proceedings of the National Academy of Sciences*.  KILDER: PROCEEDINGS OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES (PNAS), ROYAL SOCIETY

Pukkelhvaler bruger karakteristiske vokaliseringer til at identificere sig med specifikke hvalklaner.

ERIC CHENG

Tekst: Simon Pridmore

Der findes tusindvis af dykkercentre, resorts og liveboards i hele verden. Nogle er meget gode og yder fremragende, sikker og yderst professionel service. Andre er ikke mindre gode og bør helst undgås.

Desværre findes der mange dykkerrejse destinationer, som ikke har nogen officielle eller regulerende organer, der inspicerer dykkeroperatører og verificerer at de overholder relevante standarder. Der pålægges heller ikke sanktioner, når en operatør er uagtsom, og dykkere kommer til skade eller er ude for uheld. Hvert år finder der ulykker sted i dykkerbranchen, som direkte kan tilskrives utilstrækkelige sikkerhedsprocedurer fra operatørens side, men det er usandsynligt, at du hører om dem, da de normalt ikke får nogen omtale, og operatøren vil bestemt ikke gøre opmærksom på dem heller.

Jeg driver ikke længere en dykkerooperation, men jeg kender mange mennesker over hele verden som gør, og jeg har været ude at dykke med mange af dem gennem årene, både for arbejde og sjov. Så venner, der planlægger en dykkerferie et sted, de ved, jeg har besøgt, spørger mig nogle gange til råds. Du og

dine venner kan gøre det samme.

Jeg plejer at svare med en liste over operationer, som de kan vælge imellem. De indsnævrer derefter listen til to eller tre dykkercentre eller dykkerbåde,

skriver til hver og træffer deres valg baseret på den respons, de får. Alle vinder derved. De besøgende får nogle fantastiske dyk, og de gode operatører får noget velfortjent omsætning.

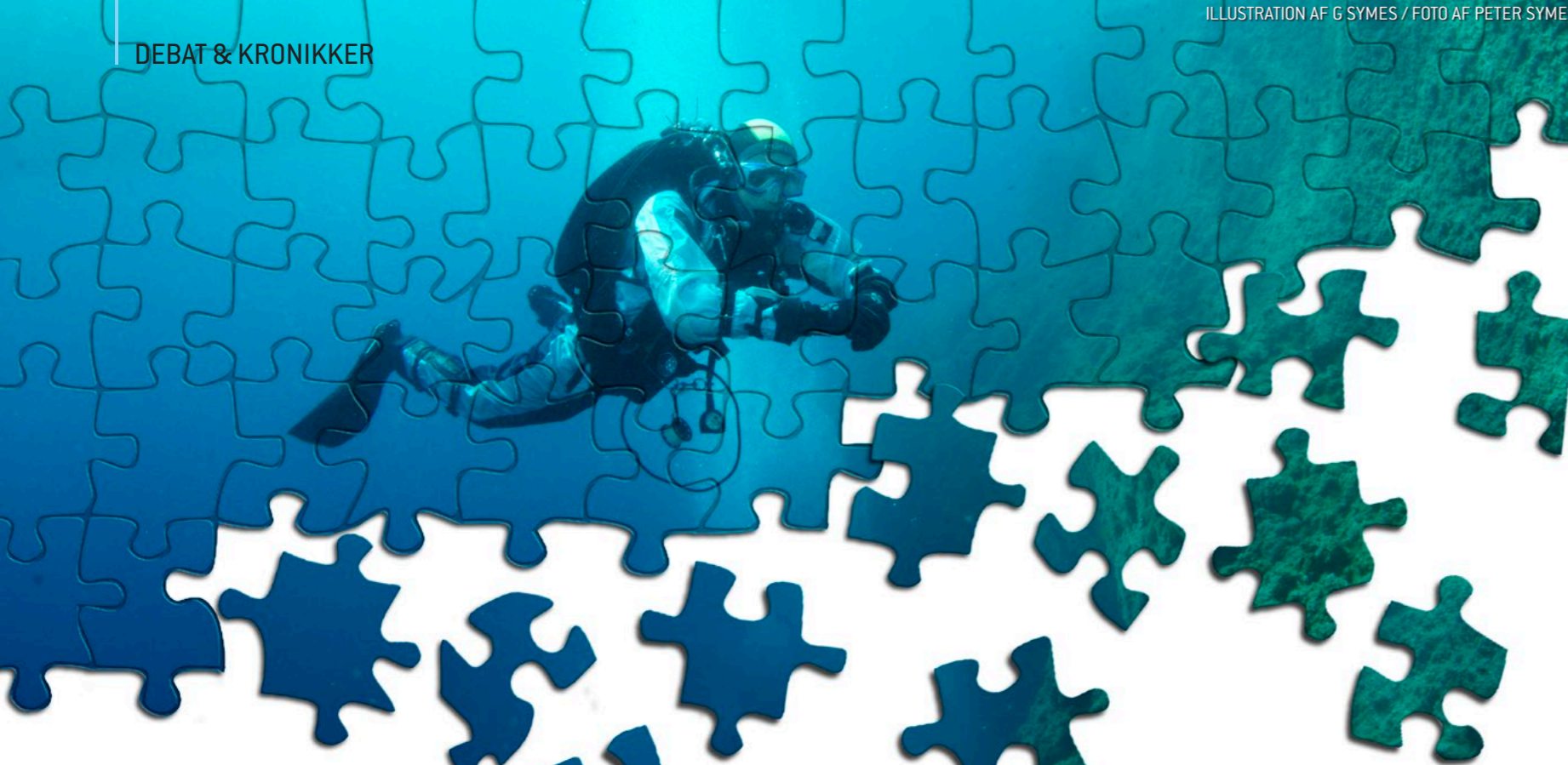
Så godt går det dog ikke altid. For et par år siden planlagde to professionelle i dykkerindustrien, tidligere kolleger, en tur til Bali som jeg kender meget godt. De forklarede mig hvad de gerne ville

se, og bad om anbefalinger, så jeg gav dem en liste over nogle hjemmesider og foreslog et par operatører.

Et par uger senere, da jeg ikke havde hørt noget fra dem, skrev jeg og

Lad nu være med at Skære Hjørner

ILLUSTRATION AF G SYMES MED BILLEDER FRA PIXABAY



spurgte, hvordan deres dykning havde været.

"Forfærdelig," svarede de. "Vi bestilte en tur med tre dyk ud til de steder, du anbefalede. Men, da vi ankom til kajen, forsøgte de at få os til at acceptere en ændring af planen, men vi insisterede på at tage hen til de steder, der var blevet lovet. Dette førte til et stort skænderi mellem divemaster og bådskaptajnen. Efter det første dyk, på vej til det næste sted, løb båden tør for benzin, så vi brugte en time på at skulpe rundt i høje bølger mens vi ventede på, at nogen skulle bringe en dunk med benzin ud til os. Den tabte tid betød, at vi kun fik to dyk i stedet for tre. Vi bad om at få nogle penge tilbage, men de nægtede og bebrejdede os for de problemer, vi havde været ude for. Åh ja, og mens vi hang ud midt på havet og prøvede at undgå at blive søsyge og solskoldede (båden havde ingen skygge), snakkede vi med divemasteren, og han indrømmede, at han faktisk aldrig havde været ude på disse lokaliteter

før. Han heller ikke var faktisk hans uddannelse til hele var en frygtelig oplevelse."

Jeg blev forfærdet og spurgte dem, hvem af de operatører, jeg havde foreslået, var ansvarlig for en sådan katastrofal dag. Svaret kom tilbage. "Åh, ingen af dem," sagde de. "Alle de mennesker, du anbefalede, var søde nok, men de var alle rigtig dyre. Så vi besluttede at vente, indtil vi kom til Bali, før vi besluttede os. Kort efter vi ankom, mødte vi så en rigtig venlig fyr på stranden. Vi fortalte ham, hvad vi ønskede, og han tilbød os en hel del. Vi tjekkede endda hans hjemmeside, og alt så OK ud, så det gik vi efter i stedet for. Men turen viste sig slet ikke at være, hvad vi var blevet stillet i udsigt."

Hjørneskærerne

Overalt i verden har dykkervirksomheder, der afvikler deres dykkerture på ordentlig og forsvarlig vis, tilsvarende omkostninger og fortjenstmargener og beder derfor om sammenlignelige priser. Derfor, hvis du bliver tilbudt en service til en væsentligt mindre pris end den gældende takst, er det højst sandsynligt, at der mangler noget. Der er blevet skåret nogle hjørner et sted. Du får, hvad du betaler for, og hvis du betaler mindre, får du mindre.

Dermed ikke sagt, at alle billigere operatører er snydere. Med de ærlige er det nemt at se, hvor der er sparet, og det vil de gerne påpege, hvis de bliver spurgt. For eksempel kan liveaboard-kahytter have køjer i stedet for dobbeltsenge og frokostbuffet i stedet for à la carte-måltider. Landbaserede dykkercentre bruger muligvis gamle lastbiler i stedet for komfortable minibusser og har gammelt udlejningsudstyr fremfor nyt. En tur på en stor båd med mange dykkere kan forventes at koste mindre end en tur med en min-

dre båd med en personlig dykkerguide. Det hele er gennemsigtigt. Du ved på forhånd, hvad du får, og kan træffe dit valg efter dit budget og behov.

Men andre billige operatører sparer penge på måder, der er sværere at gennemskue, som mine venner opdagede på den kedelige måde.

At nogen bliver introduceret som værende "divemaster" betyder ikke nødvendigvis, at de er kvalificerede.

Dykkere betaler for at blive guidet og superviseret af en ekspert, men en operatør, der skærer hjørner, kan meget vel give tjansen til en person, der er ukvalificeret, har ringe dykkererfaring og derfor går for en lavere løn – eller slet ingen løn! I ovenstående historie kan det således have været tilfældet, at "divemasteren" faktisk betalte operatøren for det privilegium at arbejde som en del af hans

Ny Bog af Simon Pridmore

"Simon Pridmores nyeste bog, 'Technically Speaking' er en enestående tour de force fra en af moderne dyknings mest dygtige udøvere og bedst sælgende forfattere."

– *David Strike: Oztek og Tekdive Convenor*

"Det vil kræve noget at gøre for at forbedre denne beretning om teknologiens første skridt... som uanset hvor meget du ved eller tror, du ved; vil du stadig finde mange obscure historiske perler..."

– *Kevin Denlay, early adopter og vragfinder*



Technically Speaking er den seneste bog fra bestsellerens Simon Pridmores hånd. I en række af tema-artikler gennemgås teknisk dyknings tidlige historie – fra dens opståen, og tidlige udvikling, dens efterfølgende globale udbredelse, milepælene undervejs,

og hvordan årtiet fra 1989 til 1999 og nogle få dedikerede iværksættere ændrede dykning for altid.

I løbet af disse ti år gennemgik dykkersporten sin største udvikling, men teknisk dyknings vej til

universel accept var alt andet end gnidningsfri, mange forhindringer skulle overvindes, og der var tidspunkter, hvor det selv set i bakspejlet så ud til, at dets fortalere ikke ville få held med deres forehavende. Det lykkedes dog, som bekendt til sidst, men kun takket være vedholdenhed, god timing og en god portion held.

*Indbundet: 300 sider
Paperback: 350 sider
Kindle-udgave
Udgivet af Sandsmedia
Sælges af: Amazon Worldwide,
Apple, Kobo, Tolino
simonpridmore.com*

uddannelse. Du ved ikke, hvad der reelt foregår, medmindre emnet kommer op under en snak hvor paraderne er nede, eller din divemasters dårlige færdigheder vækker mistanke.

En anden ting, som nogle dykkeroperatører gør for at reducere deres omkostninger og gøre det muligt at tilbyde billigere priser, er charter, som bedst kan beskrives som en "taxa-båd" i stedet for en professionel dykkerbåd. Taxabådens eneste funktion er at bringer dykkere ud til pladserne og hjem igen. Kaptajnen opkræver derfor dykkeroperatøren et

lavt gebyr for tjenesten. Dette gebyr inkluderer imidlertid ikke brændstof. Det forventes dykkeroperatøren at levere, baseret på de dykkersteder, kunderne ønsker at besøge, og kaptajnens vurdering af, hvor meget brændstof der kræves.

Operatøren der skærer hjørner vil forpligte sig til kun at levere præcis den nødvendige mængde brændstof, og ikke en dråbe mere. I tilfælde af at noget uventet finder sted, såsom at gæster nægter at acceptere operatørens bait-and-switch taktik vedrørende de steder, der skal besøges, kan det så resultere i

at båden løber tør for brændstof.

Taxabådens kaptajn og besætning har måske endda operatørens t-shirts på, så de fremstår som en del af teamet, men dette er blot en anordning fra operatørens side for at få dig til at tro, at du får en bedre service. Sandheden afsløres af imidlertid af besætningens handlinger, ikke deres t-shirts. En kyndig, professionel besætning vil fordele lodder, hjælpe til med flaskesæt, opbevare udstyr korrekt, vurdere omstændighederne og rådgive dykkerguiden om den bedste måde at dykke den dag. De vil herudover hjælpe

Vid, at billigere priser altid involverer hjørneskæring af en slags. Nogle gange kan du se det, og det involverer bare niveauet af komfort eller service. Nogle gange kan du ikke se det, og det kan være til skade for din sikkerhed.

FOTO-ILLUSTRATION AF G SYMES SAMLET MED BILLEDER FRA PETER SYMES OG PIXABAY

NY 4 i 1!

Simon Pridmore har udgivet et nyt bind i e-book format, der samler fire bøger i hans bestseller *Scuba*-serie:

- *Scuba Fundamental – Start Diving the Right Way*
- *Scuba Confidential – An Insider's Guide to Becoming a Better Diver*
- *Scuba Exceptional – Become the Best Diver You Can Be*
- *Scuba Professional – Insights into Sport Diver Training & Operations*

Som Simon udtrykker det, er dette "en remastering og ompakning af de originale bind snarere end de største hits." Der mangler ikke noget.

Ved at samle al viden



fra fire bøger i dette *Scuba Compendium* i et enkelt værk, er der skabt et unikt og let søgbart opslagsværk for dykkere på alle niveauer. Simon har altid været en talsmand for sikrere dykning gennem tilegnelse af viden, hvilket har været hans motivation

for at udgive denne lettilgængelige udgave.

Hvis du fulgt med i hans udgivelser, ved du allerede at han giver dykkere meget nyttige råd og information, som ikke findes andre steder. Hans pointer er ofte underbygget af virkelige oplevelser og eksempler man kan lære af. Han vender velkendte problemstillinger og betragter dem fra nye indgangsvinkler, ser på det bredere perspektiv og låner teknikker og procedurer fra andre områder.

E-bog filstørrelse: 5298 KB
Udgivet af: Sandsmedia
Sælges af: Amazon, Kobo, Tolino og andre
ASIN: B09DBGHJSC
simonpridmore.com

dykkere med at komme i og op af vandet og være opmærksomme på anden bådtrafik og dykkere, der dukker op tidligere end planlagt. På en taxa-båd vil divemasterne enten gøre alle disse ting, eller ingen af dem.

Takeaways

- På steder, hvor der er god dykning og en overflod af dykkeroperatører men intet officielt tilsyn, kan du forvente, at intens konkurrence vil føre til at der bliver skåret et hjørne eller to og forsigtighed derfor bør udvises.
- Gå ud fra, at hvis flere kendte og velanmeldte dykkeropera-

tører tilbyder en lignende pris for en dykkertur, så er det nok den rigtige pris.

- Vær bevidst om, at billigere priser altid indikerer at der er blevet skåret hjørner et eller andet sted. Nogle gange kan du se det, og kan f.eks. blot være et spørgsmål om niveauet af komfort eller service. Andre gange er det ikke umiddelbart synligt, og gå ud over sikkerheden.

Simon Pridmore er forfatter til de internationale bestsellere *Scuba Confidential: An Insider's Guide to Becoming a Better Diver*, *Scuba Professional:*

Insights into Sport Diver Training and Operations og *Scuba Fundamental: Start Diving the Right Way*. Han er også medforfatter til *Diving & Snorkeling Guide to Bali* og *Diving & Snorkeling Guide to Raja Ampat & Northeast Indonesia*. Hans nyligt udgivne bøger omfatter *Scuba Exceptional: Become the Best Diver You Can Be*, *Scuba Physiological: Think You Know All About Scuba Medicine? Think Again!* og serien *Dining with Divers* af kogebøger. Hans hjemmeside findes på: **SimonPridmore.com**.

Tekst: Simon Mitchell,
PhD, DipAdvDHM (ANZCA),
DipOccMed, FUHM, FANZCA

Forestil dig, at du befinder dig et eller andet fjernliggende sted, hvor det vil tage lang tid at komme til et trykkammer. Hvad gør du, hvis du får trykfaldssyge? Hopper du tilbage i vandet for at rekomprimere? Den fremherskende visdom i de senere år har været, at rekompresion i vand er for risikabelt og bør undgås, men sagen er måske ikke så sort og hvid alligevel.

Det følgende er et uddrag og en forkortet version af et foredrag som Dr. Simon Mitchell holdt ved Diving Talks i Portugal, transskriberet og redigeret af Peter Symes.

Jeg vil vædde på, at der ikke er en eneste af jer som har været dykkere i længere tid, som ikke har tænkt tanken: "Hvis du får trykfaldssyge, hvorfor går du så ikke bare tilbage i vandet og behandler det der?" Lægestanden har været meget negativ over for rekompresion i vand, men hvorfor? Først og fremmest fordi der er åbenlyse risici ved metoden såsom iltforgiftning. Hvis en dykker går tilbage i vandet efter et langt dyk, og indånder ren ilt, er der en lille risiko for at få et anfald. Desuden indebærer et ophold under vand i sig selv nogle risikomomenter. Man kan f.eks. blive kold. Den ramte dykkers tilstand kan desuden forværres.

Herudover vil det naturligvis også forsinke at få dykkeren bragt til et trykkammer og under lægehjælp.

Fordele

Men metoden har også visse fordele. Den vigtigste er meget tidlig rekomprimering, som har nogle særlig fortrin. Når der ikke foreligger nogen realistisk mulighed for at komme til et trykkammer indenfor rimelig tid, kan man

derfor overveje det alternativ som går ud på at rekomprimere i vand. Det er en mulighed for at handle. Det har dog været ret svært at finde solide data, der understøtter fordelene ved meget tidlig rekomprimering. Så mens vi altid forsøger at balancere risici og fordele og afveje hvad der udgør den mindste risiko for vores patienter, kunne vi ikke umiddelbart finde dokumen-

tation for fordelene ved rekompresion i vand.

Undersøgelse

For fire år siden tog jeg og David Doolette – en kollega, der arbejder for den Amerikanske flådes eksperimentelle dykkerenhed i Panama City, Florida – derfor opgaven på os med undersøge rekompresion i vand nærmere. I dette projekt søgte vi at besva-

re en række spørgsmål.

Det første spørgsmål var: Fører tidlig rekompresion til bedre resultater? Det andet spørgsmål: Kan kortere, mere 'lavvandede' rekompresioner, end vi kan opnå i et trykkammer, rent faktisk fungere? Har det gavnlig effekt i behandlingen af trykfaldssyge?

Data fra en fransk undersøgelse, som var baseret på 259 tilfælde af spinal dekompression,

som er alvorlige tilfælde, gav ikke stærke argumenter for, at tidlig rekompresion var bedre. Undersøgelsen rummer dog formentlig ikke mange eksempler på dykkere, der søgte behandling meget tidligt, f.eks. mindre end tre timer, fordi det altid tager tid at komme til et trykkammer.

Men hvad man hvis man blev rekomprimeret indenfor en time eller 30 minutter? Eller rekompri-

Rekompression I Vand *For og imod*

PETER SYMES



MARITIM ARKÆOLOGI / SYDDANSK UNIVERSITET / FLICKR / CC BY-NC-SA 2.0

Uddannelse til redningsdykker. Helmasker er en måde at beskytte luftvejene på, især ved brug af åbent kredsløb. På rebreathers bør masken fungere således at der opretholdes positivt tryk inde i masken i forhold til trykket uden for masken således at vandet holdes ude.

meret igen med det samme? Vi gav os derfor i kast med at søge efter data, der kunne kaste lys over de spørgsmål. Det fantastiske ved at arbejde med David er, at han har adgang til disse store databaser med dyk fra eksperimentelle dyk foretaget af den amerikanske flåde hvor de faktisk fremkalder trykfaldssyge hos forsøgspersonerne. Men fordi de er genstand for et eksperiment, har de et trykkammer ved hånden. I samme øjeblik som forsøgspersonerne udviser symptomer på trykfaldssyge, går de ind i kammeret – og undergår dermed en meget tidlig rekompresion.

Det lykkedes os at finde nogle data, men det var i en meget obskur publikation. Den beskrev 166 tilfælde blandt eksperimentelle dyk foretaget af US Navy der førte til trykfaldssyge, der opstod hos dykkere efter ankomsten til overfladen, og

hvor der var ingen eller meget lille forsinkelse mellem symptomforekomst og behandling.

Og de viste, at 72% af disse tilfælde løste sig allerede under kompressionen. Ikke i løbet af hele behandlingen, men da kammeret blev komprimeret. Med andre ord virkelig hurtigt. 97% procent løste sig under den første rekomprimering, og alle tilfælde blev afklaret. Så fører meget tidlig rekompresion til bedre resultater? På baggrund af disse data må svaret med rimelig sikkerhed siges at være et ja.

Kortere og mindre rekompresion

Det andet spørgsmål er, om en kortere rekompresion på lavere dybder også virker, især hvis den startes tidligt?

Standardmetoden til behandling af dekompressionssygdom i et trykkammer er den såkaldte

US Navy Tabel 6, hvor 100 % oxygen indåndes ved den indledende depression til 2,8 bar. (Det er også den der benyttes herhjemme —red.). Det kan du imidlertid ikke gøre i vandet. Det er for farligt. Faren ved et tilfælde af iltforgiftning i vandet er langt højere, end den er i et trykkammer, da det som bekendt kan munde i krampeanfald. Spørgsmålet er derfor, om et kortere forløb under mindre tryk (på lavere vand) også vil have en effekt.

Jeg vidste det ikke, før David påpegede det, men i 1960'erne, da de udviklede tabel 6, eksperimenterede den amerikanske flåde også med lavvandede, kortere rekompresioner i trykkammer – en slags rekompresioner, man også kunne lave i vandet.

Det er et lille datasæt med kun 31 tilfælde af eksperimentelt fremkaldt trykfaldssyge, hvor de ramte blev rekomprimeret til ti

Local Dive Shops are the backbone of our sport. They are the gateway to training, the place where you meet dive buddies, get your tanks filled, book dive vacations, and of course purchase new dive gear. Being a small family run business ourselves, we understand that dive shops need your support now more than ever. We encourage you to support them any way you can to help keep our beloved sport growing.

SUPPORT YOUR LOCAL DIVE SHOPS



DIVE RITE
EQUIPMENT FOR SERIOUS DIVERS

*Safe Diving,
Team DiveRite*



SEAPRO

5 Star equipment

Hunter 5 & 7

- * Yamamoto 39
- * Miljøvenlig neopren
- * Open Cell
- * Ekstrem fleksibel
- * Unik nordisk camouflasje
- * Herre S til 4XL
- * Dame S til 2XL

Hunter P5 & P7

- * Plush heat indvendigt
- * X-Flex polyester

Stort udvalg i jagtudstyr
Bestil på dykcen.dk
Eller kig ind

Alle hverdage 12:00-18:00. Lørdag 10:00-14:00
H.C. Ørsteds Vej 23, 1879 Frederiksberg C. 3323 2662



meter i 30 minutter og derefter dekomprimeret over 13 minutter. Det var den behandling, som dykkere fik. Femogtyve af dem kom sig fuldstændigt, og to opnåede en betydelig forbedring. De resterende havde brug for yderligere behandling. Pointen er, at selv denne meget tidlige, korte, overfladiske rekomprimering virkede.

Forelagt disse resultater godkendte det dykkermedicinske fagmiljø rekompression i vand dog med en række forbehold.

Hvem kan behandles i vandet?

Vi vedtog et klassificeringssystem til at opdele vores dekompressionssygdom i meget brede kategorier, og vi ville behandle patienter i Gruppe II- og Gruppe III-typen. Vi ville ikke gribe til rekompression i vand ved symptomer, der er meget milde og uspecifikke [Gruppe I]. Derimod er Gruppe II, såkaldte milde dekompressionssygesymptomer eller Gruppe III – de mere alvorlige med mere neurologiske symptomer patienter, man vil overveje til rekompression i vand.

Afstand til trykkammer

Det næste spørgsmål er: Findes der et trykkammer indenfor så tilpas kort transporttid, at det er bedre at tage direkte dertil? Lidt vilkårligt valgte vi to timer som skæringspunkt. Dvs. at hvis der er mere end to timers transport til trykkammeret, kan man påbegynde rekompression i vand. Hvis trykkammeret derimod befinder sig tættere på, tager man direkte til det kammer.

Et andet spørgsmål, man skal stille: Er tilfældet af trykfaldssy-

gen stabil? Hvis symptomerne er fremadskridende kan man stadig benytte sig af rekompression i vand hvis man kan følge overvejelserne som er vist på diagrammet til ende, selvom der er et trykkammer relativt tæt på.

Kontraindikationer

Eventuelle kontraindikationer eller årsager til, at rekompression i vand ikke kan eller bør udføres skal overvejes. Disse kan bestå i:

- **Svimmelhed.** Svær svimmelhed (vertigo) er en kontraindikation. Vi ønsker ikke at behandle tilfælde med dekompression af det indre øre, i vandet, fordi patienten bare er for skidt tilpas til at gå tilbage i vandet.
- **Ilttoksicitet.** Hvis pågældende var ved at dekomprimere fra et teknisk dyk, f.eks fik et anfald, kom hurtigt op til overfladen og derefter fik trykfaldssyge, ville du sandsynligvis ikke have lyst til at putte dem tilbage i vandet på ilt, fordi de allerede

har haft et anfald og deres risiko for yderligere anfald kan være ret høj.

- **Manglende evne.** Hvis patienten er så syg eller fysisk hæmmet, at det ville være usikkert at sende dem i vandet, skal man selvfølgelig ikke gøre det. Man bringer selvfølgelig heller ikke nogen, der er bevidstløse eller har et nedsat bevidsthedsniveau, tilbage i vandet.

- **Uvillighed.** Patienten skal være villig og have lyst til at gennemføre proceduren.

Holdet

Er teamet villigt, kvalificeret og har det udstyret? Dette er nok det vigtigste spørgsmål. Hvis du skal lave rekomprimering i vand, er følgende ting virkelig vigtige.

Patienten, makkeren, der til enhver tid skal ledsage, og overfladesupervisoren skal alle være uddannet i dekompressionsprocedurer eller derover. Hvorfor? Fordi de er blevet undervist i, hvordan



Trykkammeret på Rigshospitalet i København



PHILIPPE GUILLAUME / FLICKR / CC BY-NC 2.0

man omgås oxygen på sikker vis, og forstår hvad der kræves for at bruge det i vandet. Patienten er med andre ord informeret og indforstået med de forbundne risici ved at bruge oxygen i vandet og de personer, der behandler eller overvåger patienten, ved, hvordan de skal håndtere det sikkert.

Med andre ord, er dette ikke en procedure, som den gennemsnitlige divemaster bare kan påtage sig. Kvalifikationerne skal være til stede.

Andre krav

Oxygen. Der skal være tilstrækkelige mængder af oxygen til rådighed. Rebreathers kan i den henseende være en god måde at administrere det på.

Bundtov eller platform. Der bør være et bundtov, platform eller andet som dykkeren kan sidde på, blive koblet på eller støttes af. At svømme frit omkring under recompression i vandet er et stort no-no.

Beskyttelse af luftveje. Vi anbefaler på det stærkeste at luftvejene beskyttes på en eller anden vis. I tilfælde af at patienten bliver bevidstløs eller får et anfald, skal man kunne bringe dem op til overfladen uden at de drukner forinden eller undervejs. En måde at beskytte luftvejene på er ved at bruge en mundstykke-strop. Det er dybest set en rem, der går rundt om baghovedet som trækker en flange, der har mundstykket fastgjort til

sig, ind omkring læberne hvilket holder mundstykket på plads og forsejler det mod munden.

Omstændigheder

Er forholdene egnede? Hvad tid på dagen er det? Er der bølger eller strøm? Hvad er temperaturen? Er dykkeren udsat for at blive kold?

Hvis alle krav er opfyldt og forholdene tillader det kan man gå videre med recomprimering i vandet. Jeg vil ikke beskrive algoritmer her og der findes adskillige

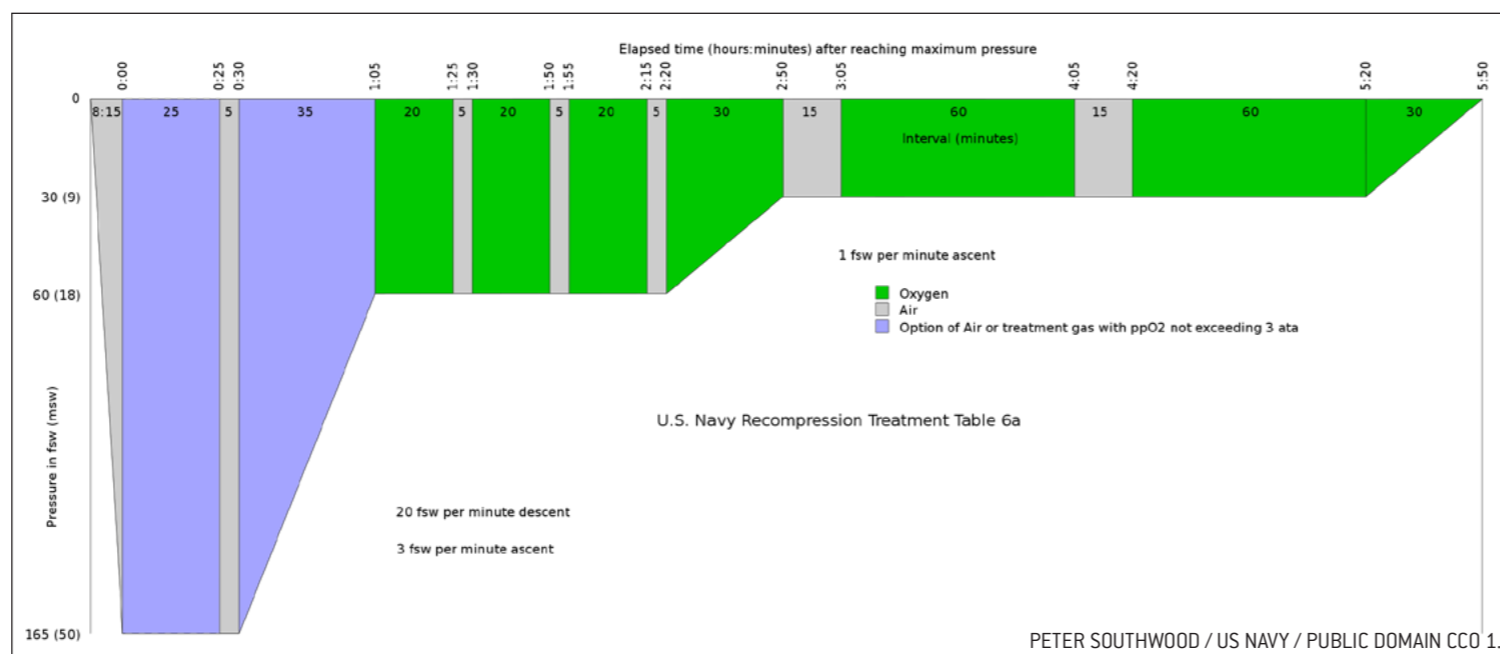
Dykker kigger gennem et hul i isen ovenfor. Isfyldt vand udgør et ekstremt miljø.

men det kan gøres så enkelt som det den amerikanske flåde gjorde: Dyk ned til ti meter, bliv der i en halv time, og kom op. Dyk gå ned til ti meter, bliv der i en time, og kom op igen.

Det er også hvad vi selv har gjort, når vi har lavet recomprimering i vand.

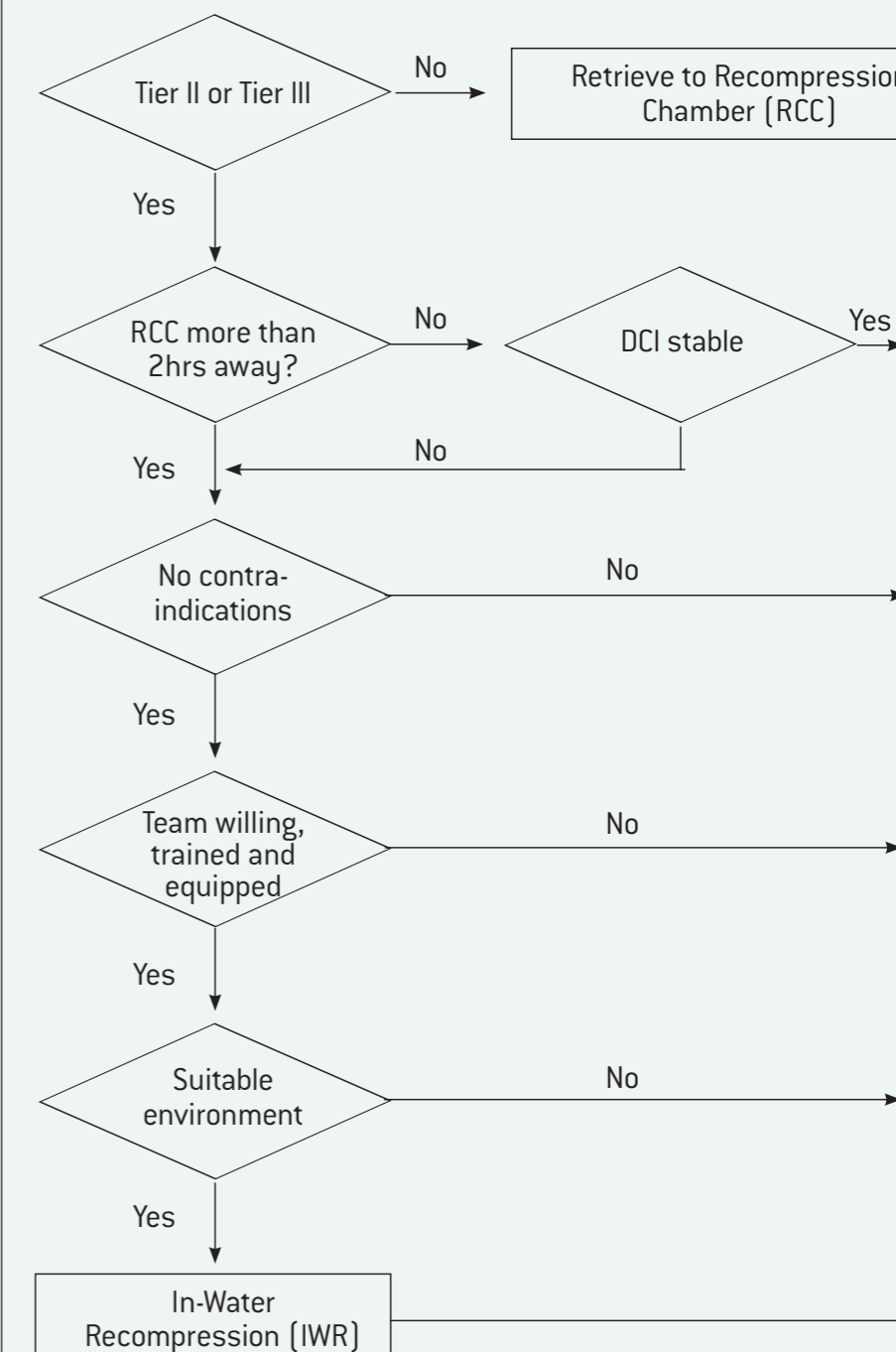
Vi beskrev faktisk recompression i vandet i en videnskabelig artikel, "Dekompressionssyge og arteriel gasemboli," offentliggjort i *New England Journal of Medicine*.

Hvad vi grundlæggende kom frem til heri var at "Publicerede beviser for effektiviteten af kort, lavvandet recompression (ved ca. 10 m), administreret meget tidligt, samt erfaringerne fra redningen af børn ud af den oversvømmede Thailandske hule i 2018, der demonstrerede hvorledes omhyggelig håndtering og brug af en helmaske kan beskytte luftvejene hos en bevidstløs dykker, har ført til accept af recompression i vand ved brug af ilt, passende udstyr og fornøden uddannelse heri."



US Navy Tabel 6

An Algorithm for In-water Recompression (IWR)



Konklusioner

Recompression i vand er en godkendt procedure omend den er ikke for alle. Proceduren er forbeholdt folk som tekniske dykkere, der ved, hvordan man omgås og benytter oxygen ilt på sikker vis.

• Snarlig recomprimering er forbundet med bedre resultater.

- Recompressioner, der er kortere og mindre end den amerikanske flåde Tabel 6, virker, og
- Recompression i vand er godkendt af det dykkermedicinske fagmiljø for dykkere, der er trænet i brugen af ilt under vand og i besiddelse af egnet udstyr hertil. [K](#)

Bliver du nemt søsyg? Prøv at trække vejret i takt med bølgerne

Hvis du er tilbøjelig til at blive søsyg på bådture og dykkerture har ingefær eller et receptpligtigt hudplaster været klassiske hjælpemidler. Men der findes endnu et trick der tilmed er nemt: timing af din vejtrækning for at modvirke den kvalmende bevægelse.

Teknikken virker formentlig, fordi den stimulerer tyngdekraftssensorer i bughulen som bidrager med et mindre kendt input til vores balance sans.

Hjernen danner et billede af kroppens orientering ud fra tre primære kilder. Det indre øre registrerer hvordan hovedet bevæger sig; øjnene opfatter position i

forhold til omgivelserne; og bitte-små sanseorganer i muskler og sener fornemmer hvor krop og lemmer befinder sig.

For nylig har forskere så opdaget, at sensorer i mange andre dele af kroppen også spiller en rolle: i maven, de nedre organer og endda blodkar. Så længe alle disse sensorer sender signaler til hjernen der danner det samme billede, føler vi os orienterede i rum og sted. Men hvis en eller to signaler ikke stemmer overens, bliver hjernen forvirret, og vi får kvalme.

Mavefornemmelse


Forskere lagde mærke til, at de mest kvalmende bevægelser havde samme rytme som den naturlige vejtrækning. De vidste også, at folk har en naturlig

tendens til at trække vejret i takt med bevægelser. Faktisk var det søfolk der under Anden Verdenskrig, som opdagede at de kunne bruge åndedrættet til at undertrykke søsyge. Men indtil for nyligt fandtes der ingen videnskabelig test af, hvorvidt vejtrækning i takt med en bevægelse vitterlig kunne forhindre kvalme.

Så hvorfor virker denne teknik? Sensorer i bughulen er længere om at sende information om bevægelse til hjernen end dem i det indre øre, fordi de er længere væk fra hjernen, og fordi organerne i bughulen har mere masse, hvilket betyder, at de reagerer på bevægelse en lille smule langsommere. Tidsforskellen mellem de to signaler er hvad der skaber en konflikt i hjernen der gør os gradvist mere syge, siger forskerne.

Kontrollerede vejtrækninger hvor mellemgulvet bevæger sig i takt med f.eks. bølgegang kan således stimulere disse sensorer på måde der fører til mindre sansekonflikt og mindre kvalme.

"Denne teknik er meget god til milde hverdagsudfordringer," siger medicinsk forsker Michael Gresty, medlem af undersøgelsesteamet. "Det er helt sikkert, og det er ikke et præparat."

Resultaterne fremgår af decembernummeret af *Autonomic Neuroscience*. 

KILDE: AUTONOMIC NEUROSCIENCE



FRANK C. MÜLLER / WIKIMEDIA / CC BY-SA 3.0

Ingefær er et populært middel mod søsyge.

Comfortable accommodation, ranging from single rooms to private house at the diving center.
Complete package of accommodation, food & diving.
Specially built dive boats with toilet and plenty of space for comfortable & safe diving.
Full day of diving in a relaxed and peaceful way, no unnecessary unloading of dive equipment between the dives.
Welcome!

Udstyr kan fejle, og færdigheder skal udvikles for at håndtere sådanne situationer.

Tekst og fotos: Gareth Lock

Dykning er ikke uden risici. Der vil altid en være vis dødelighed i det "system" som udgøres af udstyr, mennesker og det fysiske, sociale eller kulturelle miljø. Dykning kan aldrig gøres fuldstændigt sikkert, men der er meget vi kan gøre for at højne sikkerheden.

For det meste er det færdigheder, viden og attitude, der minimerer risici og forebygger eller forhindrer uheld, skader og dødsfald indenfor dykning. Når fejl alligevel opstår, bliver den latente eller skjulte dødelighed i systemet blotlagt til alment skue. Nogle gange er det blot et spørgsmål om held at en alvorlig skade eller dødsfald ikke indtræffer. Held må dog aldrig være en forsætning eller indgå som komponent i ens planlægning, bortset fra de få ekspeditioner, hvor det vitterlig er nødvendigt til at afsøge eller forsøge at flytte grænser for hvad der anses for muligt. Et eksempel herpå er den thailandske huleredning i 2018, hvor der på trods af betydelige tekniske og ikke-tekniske færdigheder samt mængder af tilrådeværende udstyr og ressourcer, også måtte et element af held til for at få de 12 junior fodboldspillere og deres træner ud af det oversvømmede hulesystem i live.

Før jeg begyndte at undervise dykkere om Human Factors, havde jeg en karriere i Royal Air Force, det britiske flyvevåben. Her var jeg navigatør på C-130 Hercules transportfly og underviste besætninger i brug af natsyns-

briller, mens man flyver 250 fod over jorden, droppede faldskærmstroppe fra 25.000 fod i HALO/HAHO-missioner, eller tog del i strategiske luftbro-missioner. Færemomenterne ved sådanne opgaver er ganske åbenlyse, og er til stede også under træningsmissioner. Fly bliver ikke bare oppe i himlen, når tingene går galt, så de skal være designet til at hånd-

tere flere slags fejl, selv når disse fejl rammer eller påvirker kritiske systemer. For at opnå dette kræver det, at piloter, navigatører, flyingeniører og loadmastere er i stand til at håndtere driften af systemerne, således at der er tilstrækkelig kapacitet til at det kan fejle på en sikker måde. Det foregår ved at man søger at forudsige, opfange og afbøde

fejl ved brug af to indbyrdes afhængige sæt af færdigheder:

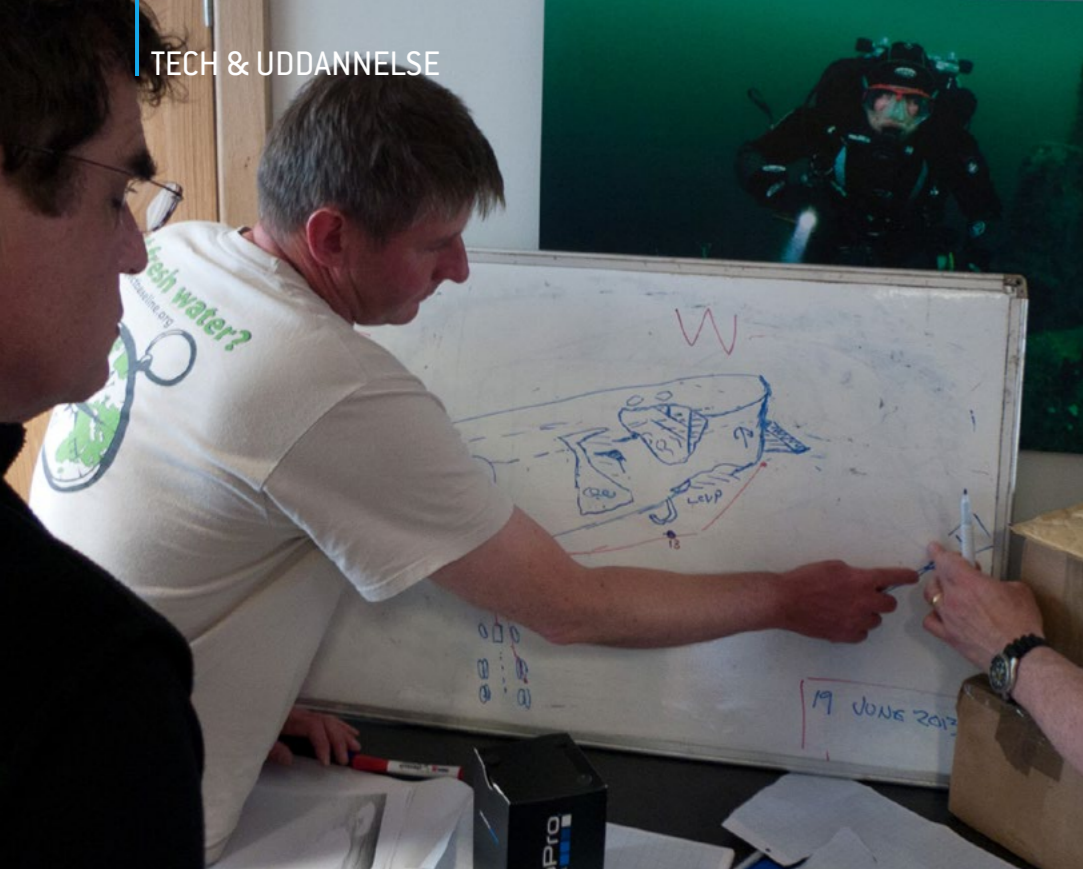
Tekniske færdigheder. Flyvning af flyet, overvågning af instrumenter, indtastning af data i systemer, klargøring af våbensystemer samt styring af troppe bag i flyet.

Ikke-tekniske færdigheder. Crew Resource Management (CRM), som er et begreb og værktøj som omfatter beslutningstagning, situationsfornemmelse, kommunikation, ledelse, teamwork, forståelse af stress og træthed og facilitering af Just Culture – som groft kan oversættes til en arbejdskultur hvor man på en rimelig og funktionel måde



Lær af Fejlene

Forstå hvorfor uheld og ulykker indtræffer



deles om ansvaret for en opgave.

CRM-træning opstod som følge af talrige højprofilerede ulykker, hvor der ikke var noget teknisk galt med flyet, i hvert fald ikke noget som kunne detekteres eller fikses. For eksempel tilfælde hvor fly løber tør for brændstof, hvilket skete for United Airlines Flight 232 i 1989 fordi besætningen var for travlt optaget af en mulig fejl i landingsstedet.

Analysen af sådanne hændelser viste, at størstedelen af indtrufne ulykker i luftfarten skyldtes fejl i beslutningstagning, ledelse, teamwork og kommunikation og ikke tekniske problemer der ikke kunne rettes. Efter CRM blev introduceret, har evnen til at forudsige og forebygge sådanne fejl, ført til forbedret sikkerhed indenfor luftfarten. Dette gælder både for civil og militær luftfart og på tværs af kloden. De samme principper er siden blevet implementeret indenfor sundhedssektoren og olie- og gasindustri-

en og erfaringerne fra alle disse områder taler om forbedringer i ydeevne og sikkerhed efter sådanne træningsprogrammer er blevet bredt implementeret på tværs af organisationer.

Reducering af dødelighed ved dykning

Når man ser på rekreativ og teknisk dykning, skulle man derfor mene at risici og områder hvor fejl kan opstå let burde kunne identificeres af enkeltpersoner, teams og instruktører. Men markedsføringen fra nogle uddannelsesorganisationer og udstyrsproducenter glider for det meste bare let og elegant hen over emnet. På sin vis er det vel forståeligt for det fremmer næppe salget, hvis en medarbejder i et dykkercenter skal stå og fortælle en potentiel kunde at der er risiko for at han dør hvis han begår en fejltagelse.

Salg og marketing handler om at sælge drømme, ikke produkter. Dykning bliver markedsført

En effektiv briefing (til venstre) er med til at sikre, at alle dykkere forstår deres rolle og opgaven; Klar kommunikation (herunder) mindsker risikoen for fejl.

i lyset af oplevelser hvor vi kan udforske, filme og fotografere vrage, havdyr, grotter eller andre "ting". At dø er bestemt ikke en del af drømmen!

Udfordringen vi står overfor forstærkes af hvad vi kan kalde for GoPro-kulturen, hvor man fokuserer på resultater som f.eks. at få gode videoer af huleudforskning eller fantastiske billeder af vrage og livet i havet fremfor en proces hvor man lærer, og opnår en forståelse af fejl, hændelser, ulykker og for hvorledes man bør prioritere sin tid. Som kaptajn Chesley Sullenberger udtrykte det efter hans vellykkede nødlanding af US Airways Flight 1549 (kaldesignal "CACTUS 1549") på Hudson River: "I 42 år har jeg regelmæssigt foretaget små indskud på kontoen med erfaring, uddannelse og træning. Den 15. januar var den indestående saldo så tilstrækkelig til, at jeg kunne foretage en meget stor hævning."

At man ikke taler om de reelle risici har den konsekvens, at vi får sværere ved at forstå hvorfor uheld og dødsfald indtræffer. En åben diskussion om uheld og ulykker, også dem der bare var ligeved og næsten, og hvordan menneskelige fejl førte til dem, vil i høj grad hjælpe dykkere til at forstå de reelle risici vi er udsat for. Det er heller ikke nok blot at bekende, "Jeg lavede en fejl." Man skal tillige analysere eller beskrive hvad der førte til, at fejlen udviklede sig på den måde, den gjorde.

Det forhold, at vi ikke taler åbent om risikomomenterne i sporten var desuden emnet for

en nylig blog, hvor myten eller misforståelsen om, at "rebreathers forsøger at dræbe dig" blev debatteret. Forfatterne søgte at forklare, at rebreatheren faktisk forsøger at holde dig i live. Selvom udsagnet for så vidt er sandt, kan intet stykke hardware dog siges være "sikkert" i sig selv, specielt ikke under vand.

Øget sikkerhed kræver nemlig at brugerne også selv er i stand til at tilpasse sig og reagere på skiftende omstændigheder og forudsige, hvad der er ved at ske. De fleste ulykker indtræffer således ikke som følge af dårlige beslutninger truffet på baggrund af god information, men på grund af mangelfuld erkendelse af problemer og potentielle udfald, som kan føre til ulykker.

Situationsfornemmelse

– Hvad? Og hvad så? Hvad nu?

Situationsfornemmelse nævnes under en række dykkeruddannelser, men ofte kun på et overfladisk niveau, hvor man formanesh om altid at være opmærksom på omgivelser og omstændigheder. Situationsfornemmelse handler dog ikke kun om evnen til at opfatte, hvad der sker rundt omkring en i øjeblikket. Det drejer sig også om evnen til at forudsige eller foregribe hvad der sker om lidt. Denne evne bygger på tidligere erfaringer, målsætninger og forventninger i den udstrækning opmærksomheden kan rumme det. Vor evne til at være opmærksomme rækker imidlertid blot til ca. syv samtidige aktive elementer eller processer, og alligevel bliver vi ofte bedt om at "være mere opmærksomme."

En sådan opfordring forbedrer imidlertid ikke ydeevnen, for hvis vi ikke ved, hvad der begrænser vores opmærksomhed i første omgang, hvordan kan vi sikre, at opmærksomheden vendes mod vigtigere forhold på det rigtige tidspunkt?

Vores evne til at fokusere på vigtige kritiske aspekter af vores omgivelser er lokaliseret i en del af hjernen kaldet det retikulære aktiverende system (RAS). Igennem livet udvikler vi gennem læring, erfaring og overvejelser en intuitiv fornemmelse for, hvad vi har brug for at vide, kontra hvad der ikke er kritisk; RAS holder styr på denne liste. RAS afvejer alle de ting, vi støder på, og holder dem op imod en liste med fire kategorier benævnt DIPI: Dangerous, Interesting, Pleasurable and



Important (farlige, interessante, behagelige og vigtige).

Hvis vi er ude for en hændelse eller forhold, der falder ind under DIPI-kategorierne, sørger RAS for at vende vores opmærksomme mod det. For eksempel vil de fleste af os reagere, hvis vi hører vores navn kaldet i et overfyldt lokale (vigtigt) eller hvæsende gas fra en cylinder (vigtigt og potentielt farligt). DIPI hændelser aktiverer vores opmærksomhed, og ved at være opmærksomme kan vi reagere på den rigtige måde. Alt, der ikke passer ind i DIPI, får derimod ikke vores opmærksomhed, hvilket betyder, at vi ikke rigtig tænker over det, hvilket igen mindsker sandsynligheden for at vi reagerer. Inden for dykning opererer vi ofte i et nyt miljø, hvor vigtigheden af information er måske ikke veludviklet hvilket kan resultere i at en passende reaktion ikke udløses.

Debriefing (yderst til højre) gør det muligt drage lære af både succeser og fiaskoer; Standardiserede procedurerer (til højre) reducerer sandsynligheden for misforståelser og fejl; Nogle gange er dykkere nødt til at tage stage flasker af for at komme ind i et vrug (herunder)

Eksempel på situationsfor-nemmelse i handling

Situationsforneemmelsen kan skærpes ved allerede under briefing ved klart at definere, hvad der er vigtigt. F.eks. ved at indprente at dykket er slut når der 50 bar tilbage i flasken, og at dette forventes at ske omkring 30 minutter inde i dykket. For at følge med i gasforbruget – lad os sige at



man starter med 200 bar – bør den resterende gas efter 10 minutter være ca. 150 bar; 100 bar efter 20 minutter og ved 30 minutter, 50 bar.

Hvis dette ikke viser sig at være tilfældet, kan man vurdere, hvilke faktorer der påvirker forbruget. Hvis det er mindre, er det fordi dykket har været på lavere dybde? Har vi været hjulpet af en strøm, eller er jeg i bedre form end forventet? Hvis det er højere, har vi så været dybere end planlagt? Har strømmen været modgående, er jeg ikke ordentligt strømline eller bevæger jeg mig ineffektivt? Hvis vi er på større dybder, hvad betyder det så for dekompressionspligten og påkrævet mængde af gas? Hvis vi forbruger mere, er sluttrykket på 50 bar stadig gældende, hvis vi planlægger en opstigning hvor vi deler gas?

Under Pressure: Fortællinger om succes og fiasko

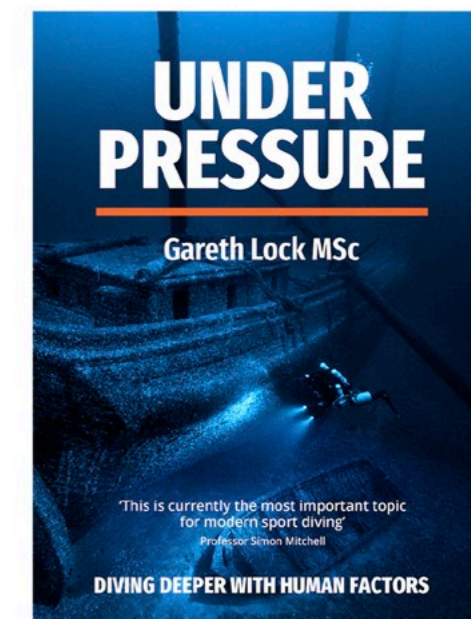
Min bog, *Under Pressure: Diving Deeper with Human Factors*, fokuserer på, hvordan dykkere kan anvende "Human factors"

og ikke-tekniske færdigheder til øget fornøjelse og forbedring af ydeevne og sikkerhed når der dykkes. Bogen indeholder mere end 30 succeshistorier og beretninger om at afværgelse af katastrofer, og fremhæver bidrag af ikke-tekniske færdigheder til dykkernes succeser. Bidragydere inkluderer Jill Heinerth, Richard Lundgren, Garry Dallas og Steve Bogaerts, og det dækker rekreativ, teknisk, rebreather, hule og instruktionsdykning, så den er relevant for alle dykkere. Bogen kan bestilles på hjemmesiden for "The Human Diver" (Thehumandiver.com), samt hos Amazon og Waterstones. Fås også i Kindle-version. [📖](#)

Gareth Lock er en dykker, instruktør og forsker hjemmehørende i Storbritannien, som har en passion for at forbedre sikkerheden ved at undervise og uddanne dykkere om den rolle, som menneskelige faktorer spiller i dykning – både succeser og fiaskoer. Han kører træningsseminarer over hele kloden og via en online portal. I 2018 vandt hans onlineprogram en pris for innovation inden for dykning. Du kan finde ud af mere på: Thehumandiver.com.



The Human Diver
Counter-errorism in diving



"Forståelse og integration af menneskelige faktorer i praksis udgør det næste trin hvad angår sikkerhed og ydeevne indenfor dykning. Derfor er denne bog et 'must-read' for dykkere, holdledere og undervisere, der ønsker at forbedre deres kunnen."

Michael Menduno

Udgivet på Amazon
samt <https://www.thehumandiver.com>

Tekst og fotos: Rico Besserdich

Det burde kunne ikke ske, men nogle gange sker det alligevel: Vores undervandsfotos er fyldt med irriterende små hvide prikker. Disse prikker, der er kendt som backscatter, opstår, når små partikler i vandet oplyses af flashen. Jo mere forfra et flashlys rammer et motiv, jo større er risikoen for backscatter. Derfor bør en flash ikke placeres umiddelbart foran motivet, men ude til siden så lyset kommer skråt ind fra siden og ind bag ved det vand der befinder sig mellem objektiv og motiv. Men hvordan fjerner man backscatter der alligevel er kommet med på billedet?

Det er selvfølgelig bedst at undgå eller minimere problemet med backscatter allerede når billedet tages. Det er dog sjældent at det helt kan undgås og i nogle tilfælde får man måske endda taget et undervandsfoto, der er som dækket af hvid sne. At fjerne et par spredte partikler er ikke noget større problem. Men hvor mange "prikker" du ellers er villig til at

fjerne, er op til dig, og afhænger dels af billedet samt hvor meget arbejde du er villig til at investere i at få det fikset.

Grundlæggende retouchering

Til denne tutorial har jeg fundet et billede (fra Det Røde Hav i Egypten) af en reje på

en blødkoral (se billede 1 på næste side). Til at begynde med justerede jeg hvidbalancen, foretog en mindre korrektion af eksponeringen og en lille

kurveændring for kontrasten. Dette billede ser okay ud for mig indtil videre, men er imidlertid skæmmet af backscatter, som blev skyldes en skidt placering

af flashen. Se billede 2 for at forstørret udsnit hvor partikler er markeret med rødt.

Det er vigtigt at zoome ind til mindst 100 % forstørrelse, når

Retouchering

af Undervandsfotos



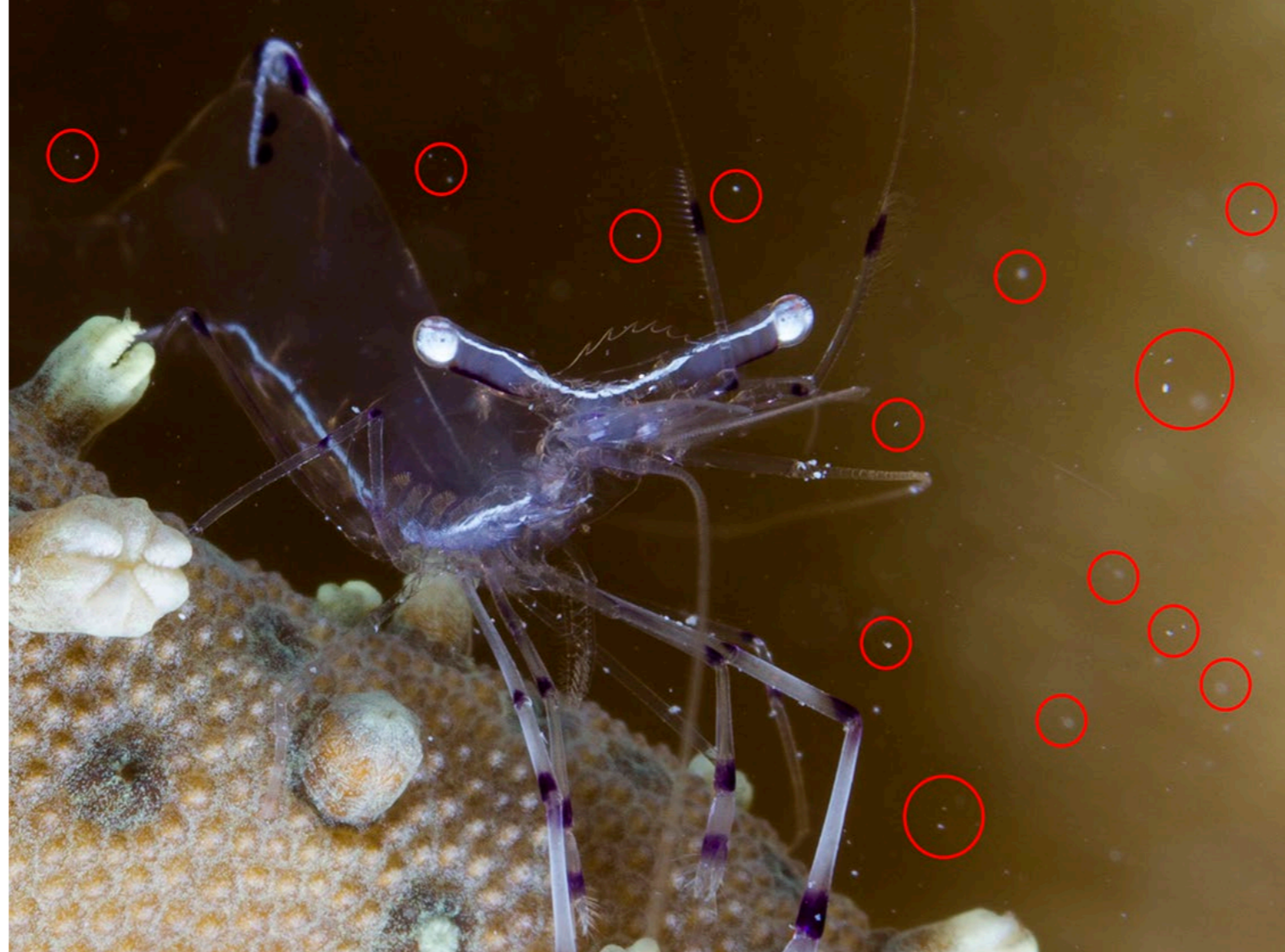
Billede 1. [ovenfor] Til denne tutorial vil vi bruge dette billede af en reje på en blødkoral fotograferet i Det Røde Hav, Egypten.

man efterbehandler fotos for at kunne se fine detaljer ordentligt. I dette tilfælde finder jeg det acceptabelt at bruge lidt tid [dette er et fem-til-ti minutters job i postproduktion] på at fjerne backscatter, især fordi de befinder sig i billedets baggrund og ikke dækker hovedmotivet som er rejen i dette tilfælde.

Jeg foretrækker selv at bruge Photoshop til sådanne opgaver, men en lille smule backscatter kan også rettes med Adobe Camera Raw (ACR) eller Lightroom. Først vil jeg vise dig, hvordan du gør det i ACR og Lightroom. Avancerede teknikker og brug af vær-

tøjer i Photoshops følger efterfølgende.

Til både Photoshop og Lightroom findes der diverse færdiglavede filtre, plug-ins og "handlingsscripts", der foregiver at løse sådanne backscatter-problemer automatisk. De fleste af disse funktioner gør brug af sløringsfiltre, som – ved første indtryk – faktisk fjerner de forstyrrende prikker, men desværre også vigtige detaljer i fotoet. Derfor laver jeg sådanne rettelser "manuelt" for at bevare så mange detaljer og digital information som muligt. Er billedet imidlertid fyldt med en forfærdelig mængde backs-



Billede 2. [ovenfor] Problemzoner kan identificeres (røde cirkler) ved at zoome ind til 100% forstørrelse

catter vil jeg nok smide det i skraldespanden og i stedet prøve at tage det om.

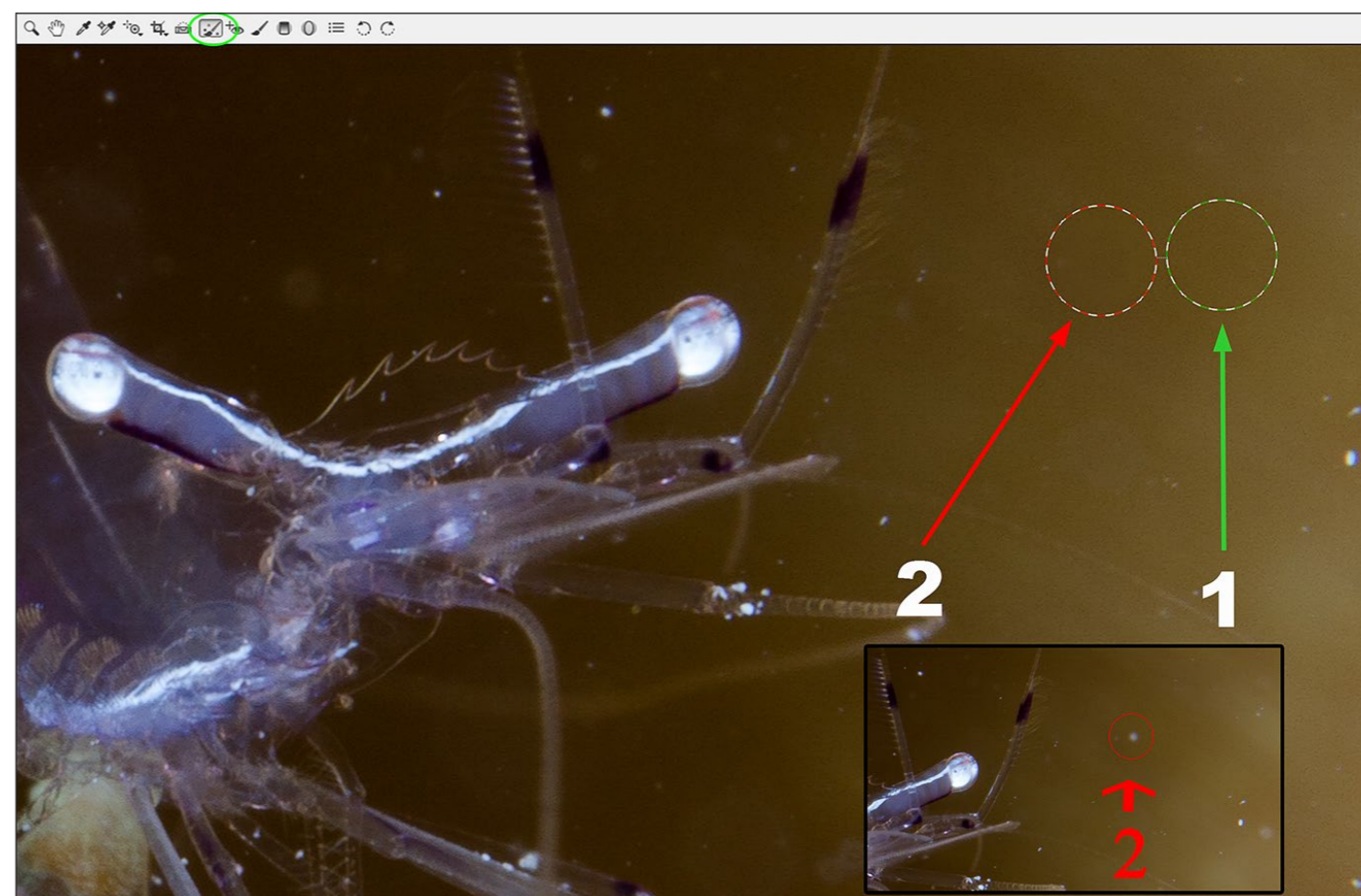
Sådan rettes en mindre mængde backscatter i ACR:

1. Åbn billedet i ACR. (Se skærbillede 1.)
2. Zoom ind på "problemzonerne".
3. Vælg værktøjet til pletfjernelse (det ottende ikon på værktøjslinjen øverst eller genvejen "B" på dit tastatur).
4. Sørg for, at værktøjet er indstillet til "Heal", og opaciteten er indstillet til 100%.

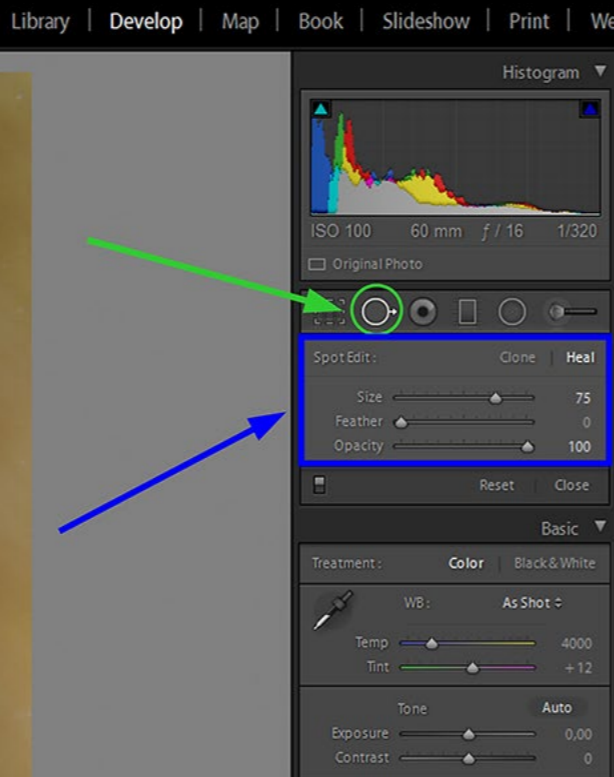
5. Find en backscatter-prik, og indstil radius af Spot Removal Tool til en størrelse, hvor dens cirkel er en smule større end den backscatter-prik, du vil fjerne.

6. Klik på backscatter-prikken. Du kan nu se to cirkelformede områder: Det røde er det område, der vil blive fikseret (målet), og det grønne er det område, hvor ACR tager informationen om et område med "korrekt" information (uden backscatter), som vil blive brugt til at overskrive backscatter (kilden). Du kan flytte den grønne cirkel med musen, indtil du er tilfreds med resultatet.

Rød cirkel: Dette er det område af billedet, du vil rette. Det er allere-



Skærbillede 1. Brug af ACRs værktøj til pletfjernelse [det ottende ikon, vist cirklet med grønt, i øverste venstre værktøjslinje]

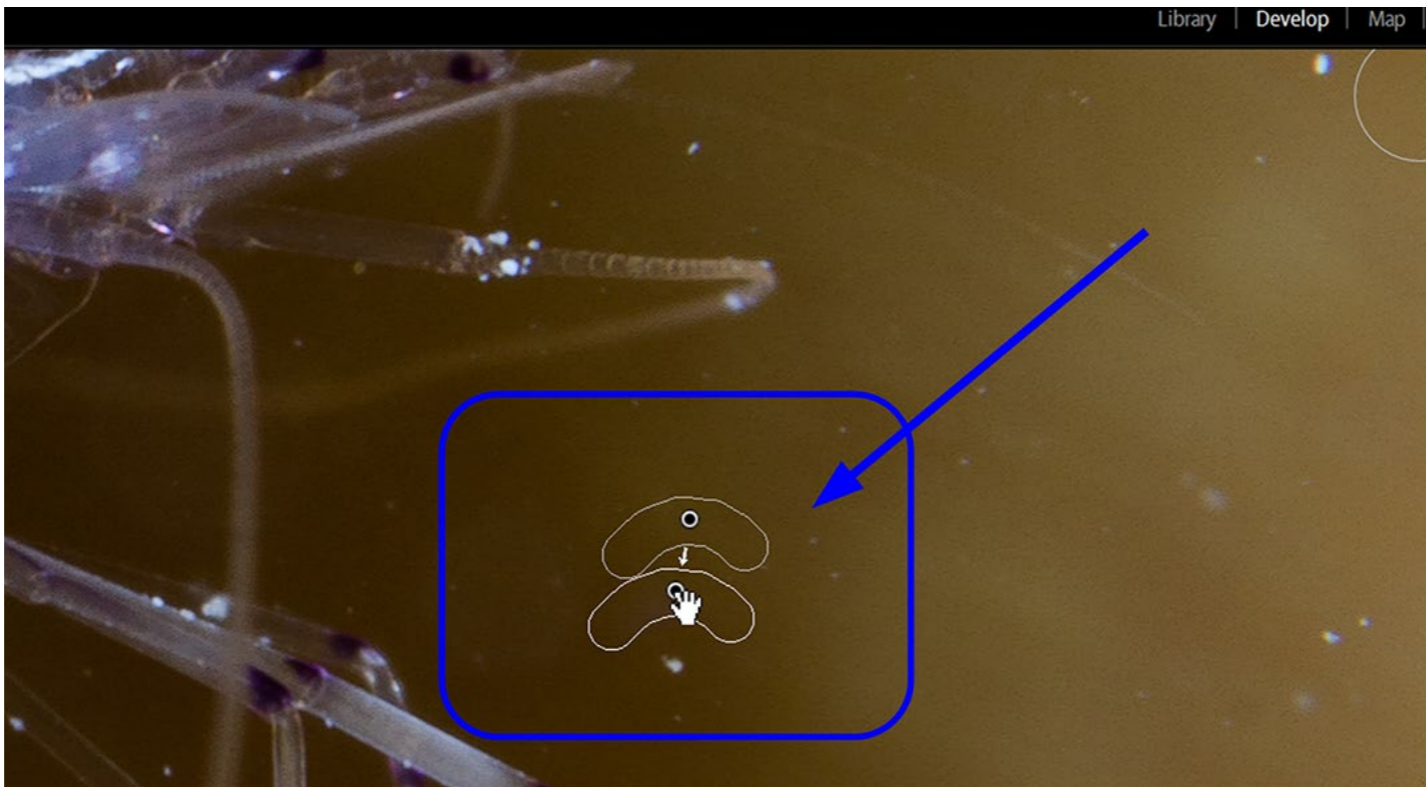


Skærbillede 2.
I Lightroom er værktøjet til pletfjernelse placeret i det viste panel til højre

Billede 3. Den endelige resultat af retoucheringen i ACR



Skærbillede 3. Nyere versioner af Lightroom og Photoshop giver dig mulighed for at bruge forskellige former for Spot Removal Tool



de rettet; tjek den indsatte firkant for at se, hvordan den så ud før.

Grøn cirkel: Fra dette billedområde vil der blive taget en prøve for at reparere "problemzonen".

Du skal ikke alene vælge et "sundt" område – et uden backscatter – men tillige et, der har tilsvarende farve og ligner

dit mål. Hvis du for eksempel vælger et blå område for at fikse en backscatter prik i et gult område, vil det resultere i en blå prik i stedet for en der går i et med baggrunden.

TIP: Arbejd altid i 100 % forstørrelse. Du kan nemt skifte mellem Spot Removal Tool (B) og Hand Tool (H) for at flytte rundt i dit billede i højere forstørrelse.

I Lightroom fungerer teknikken på lignende måder. Blot er Spot Removal Tool til pletfjernelse placeret i "Develop"-panelet til højre og kan aktiveres med tastaturet "Q". (Se skærbillede 2.)

Bemærk venligst, at nyere versioner af Adobe Lightroom og Adobe Photoshop ikke længere begrænser dig til cirkelformede

pletfjernelsesværktøjer. Du kan nu "male" frit med det Spot Removal Tool til pletfjernelse for at "helbrede" områder med forskellige former. (Se skærbillede 3.)

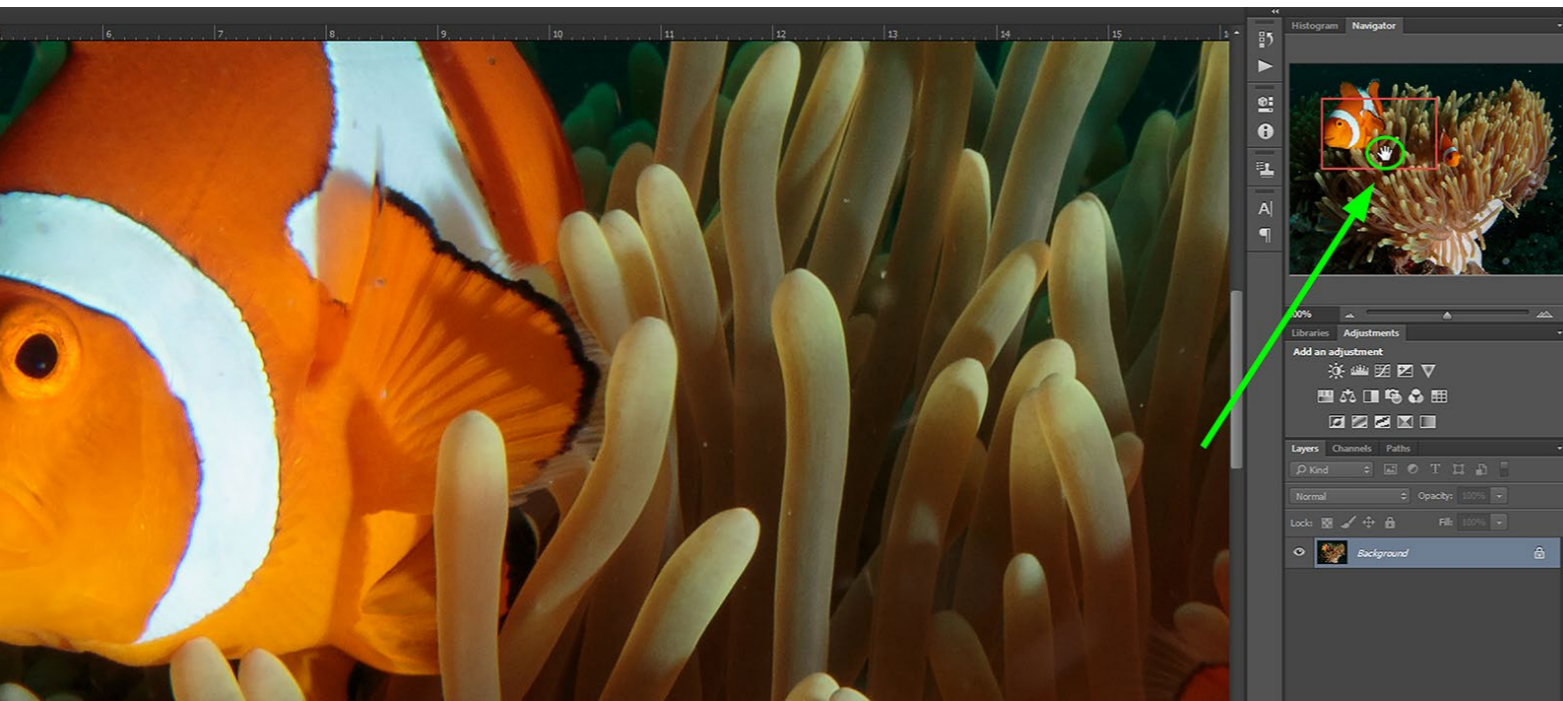
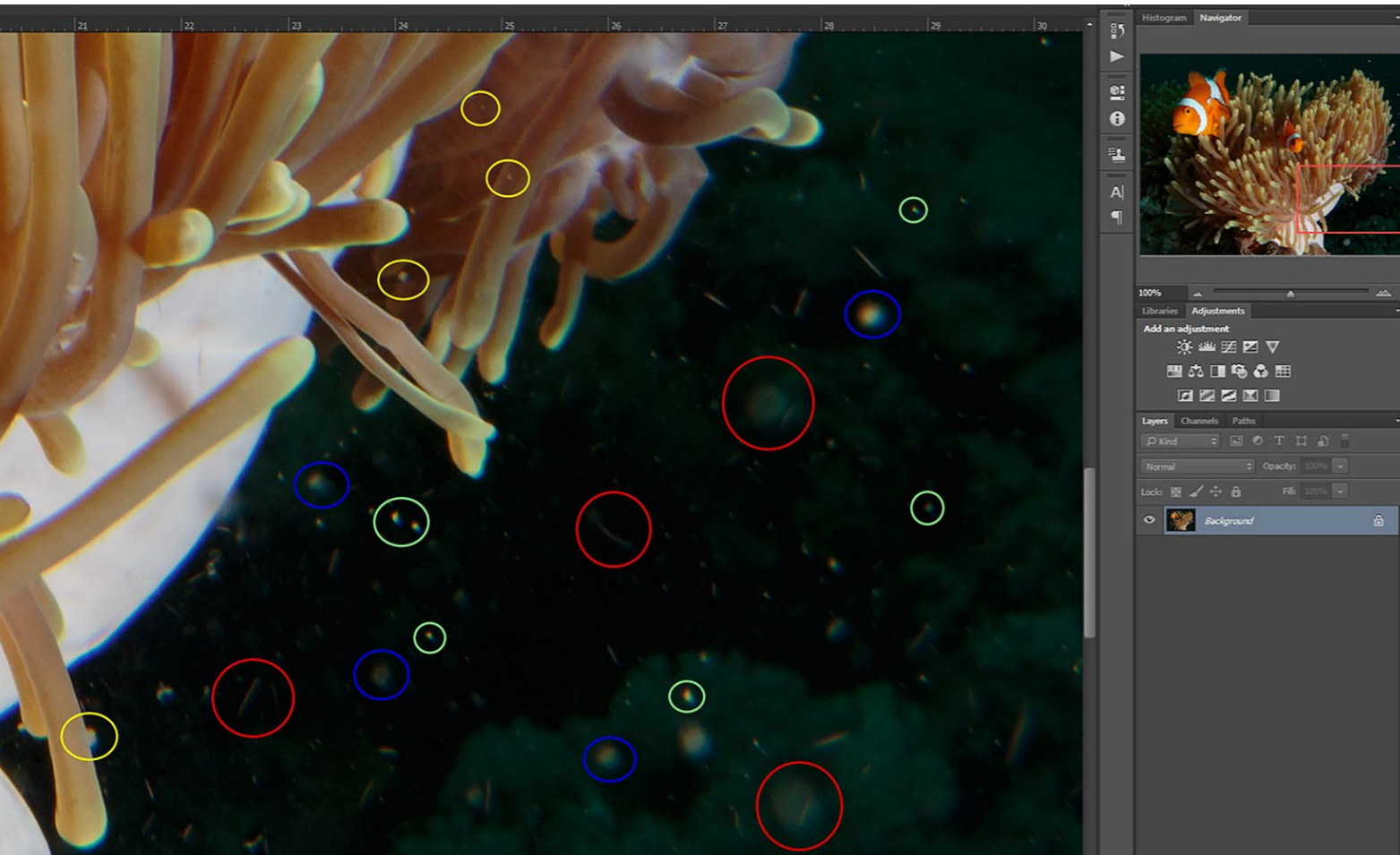
Efter ca ti minutters arbejde har vi således fået fjerne backscatter! (Se billede 3.)

Avanceret retouching
Mens ACR og Lightroom har

nogle basale værktøjer der kan fjerne backscatter og andre mindre distraherende elementer i vores fotos, er der tilfælde, der kræver finere og mere præcise værktøjer. Sådanne værktøjer findes i Adobe Photoshop.

Et par bemærkninger før vi går i gang: Der findes automatiserede funktioner og færdige "handlinger" i Photoshop, der lover at

"automatisere" specifikke trin i redigeringen, såsom fjernelse af backscatter. Problemet her er, at alle disse funktioner bruger slørfiltre, som ikke bare fjerner backscatter, men tillige billeddetaljer man gerne vil behold. Derfor anbefaler jeg altid at gøre det manuelt, så man kan beholde så mange af de originale billeddetaljer som muligt.



Billede 4. (ovenfor) Til illustration af avanceret retouchering i Photoshop, kan vi bruge dette foto af en anemonefish taget i Anilao, Filippinerne; På skærmbillede 4 (øverst til venstre) og skærmbillede 4a (nederst til venstre) har vi zoomet ind og med grønne, blå, røde og gule cirkler, markeret forskellige type problemer med billedet.

Lad os nu begynde med et billede af en anemonefisk (fra Anilao på Filippinerne). (Se billede 4.)

Som det var tilfældet med det første foto, er der en del backscatter som forringer billedet. Herudover er der også et par

andre problemer, herunder snavs, partikler og et par flares, sandsynligvis forårsaget af snavs eller små luftbobler på frontglasets port.

Vi zoomer atter ind på 100% forstørrelse så vi kan se ordentligt hvad vi laver. Jeg bruger

normalt Photoshop's Navigator-skærm (øverst til højre) til dette. Det røde rektangel markerer det synlige område, og du kan trække det rundt med musen og omhyggeligt observere alle områder af billedet i 100% forstørrelse. Dette er sandhe-

dens øjeblik. (Se skærmbillede 4 og 4a.)

Efter den indledende inspektion udvalgte jeg nogle få områder af billedet og markerede forskellige problemer med forskellige farver (se skærmbillede 4 og skærmbillede 5 på næste side):

Grøn: Denne har meget små prikker i et neutralt område, som nemt fjernes med værktøjet til pletfjernelse.

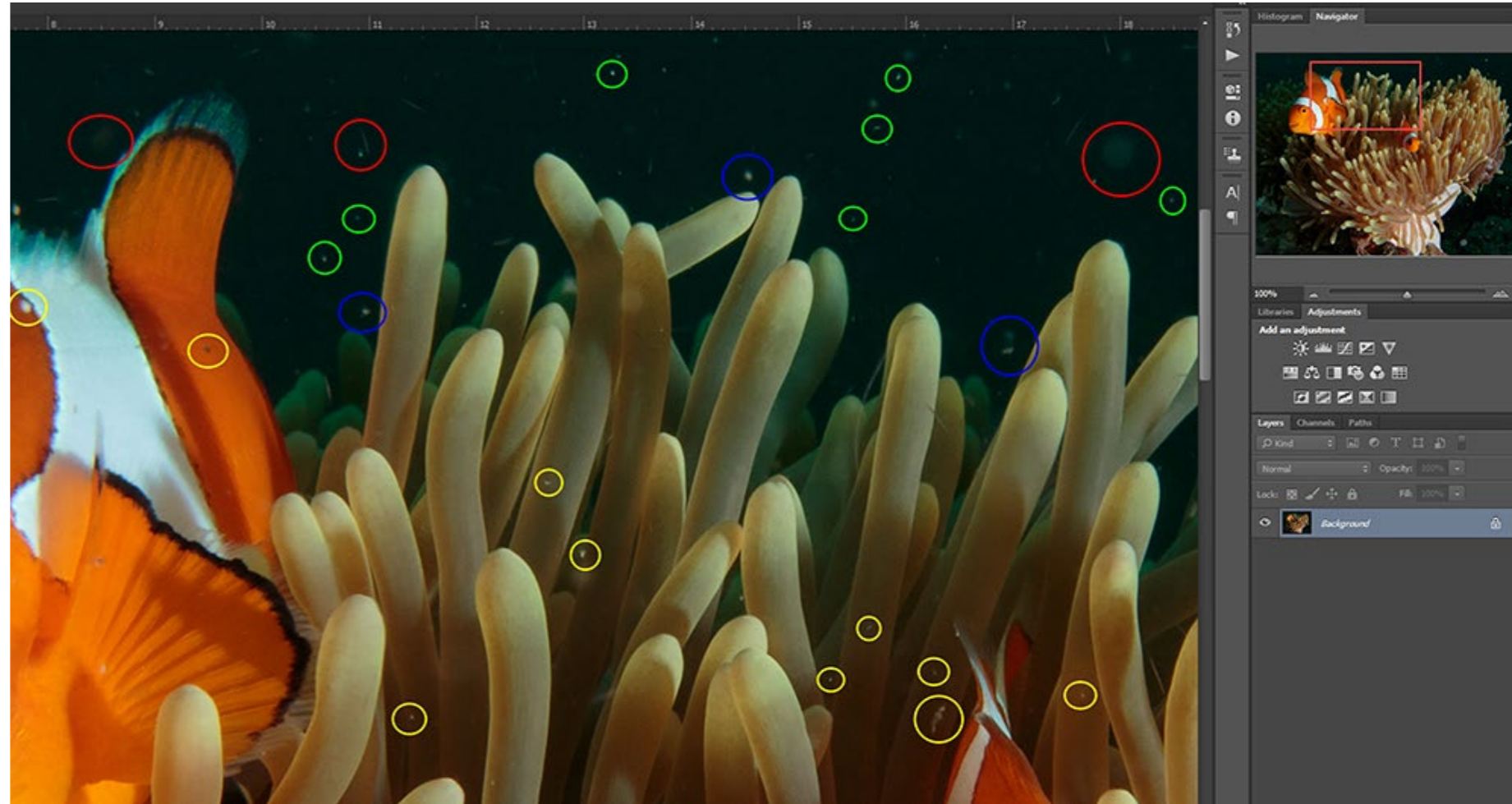
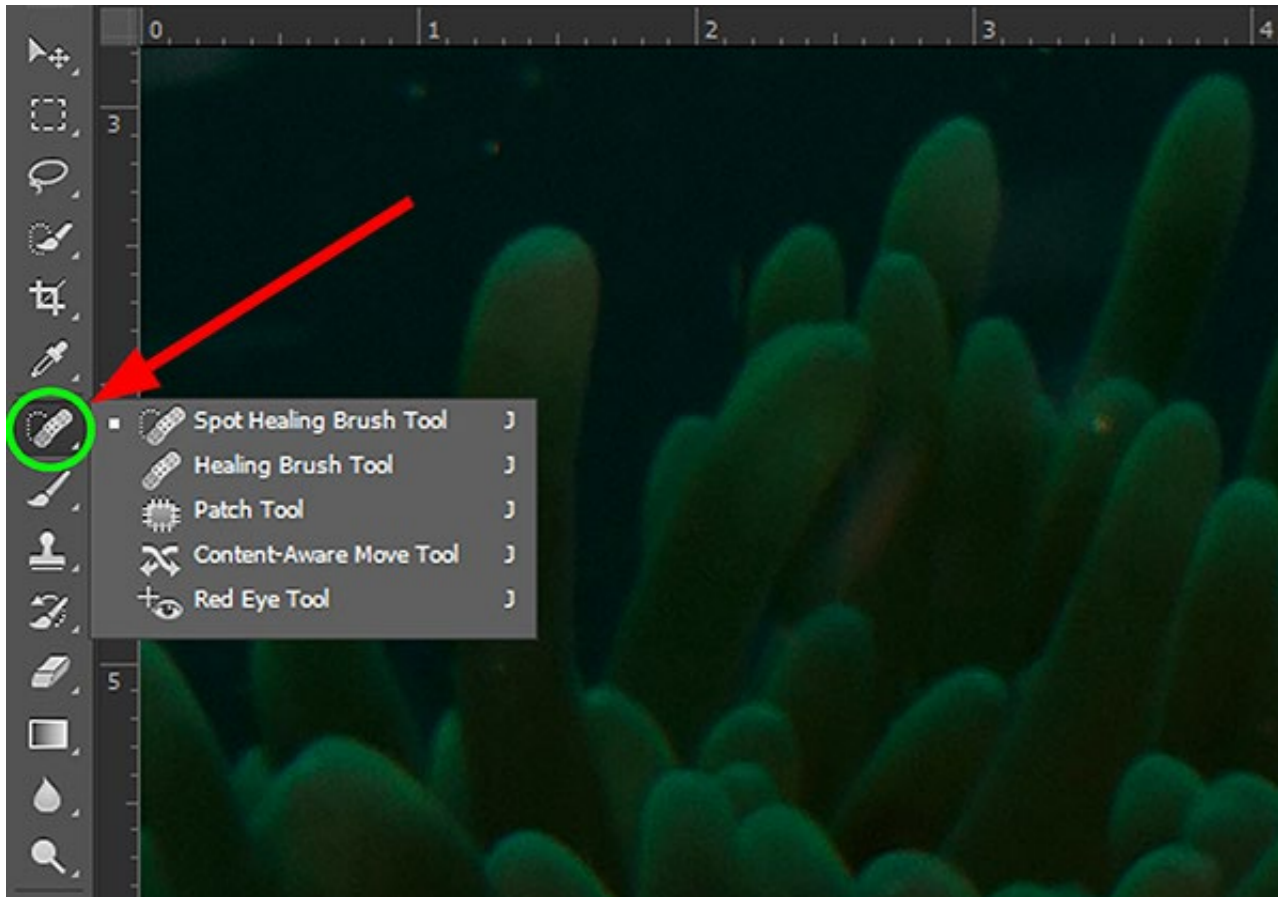
Blå: Større områder med backscatter – hvortil Healing Brush Tool kan anvendes.

Rød: Dette har større udbrud eller snavs, for det meste i neutrale områder. Her kan mange ordnes med Photoshop's nye Patch Tool. Eller med "særlige værktøjer" fra nyere versioner af Photoshop, som jeg vil introducere om lidt.

Gul: Dette har backscatter eller andre små distraherende elementer, der er på hovedmotivet (anemonefisken) selv eller meget tæt på det. For det meste fungerer Healing Brush Tool godt her.

Photoshop kommer med flere seje værktøjer, der hjælper os med at løse disse typer problemer. Klassikerne, og faktisk de foretrukne værktøjer i 99% af alle tilfælde, er Spot Removal Tool, Healing Brush Tool og Patch Tool. Du kan få adgang til dem med det syvende ikon i Photoshop's værktøjslinje i venstre side. (Se skærmbillede 6.)

En klassisk "startposition" for at arbejde med disse værktøjer ville være at have en 100% forstørrelse af dit billede, en kopi af dit baggrundslag og Navigatorvinduet (øverst til højre) akti-



Skærbillede 7. I Photoshop's værktøjs menu finder man Healing Brush Tool som her er markeret med en grøn cirkel).

veret. Arbejd altid i 100 % forstørrelse, og flyt det røde rektangel på Navigator-skærmen for at redigere hvert synligt område trin for trin. Se skærbillede 7 for vores startskærm.

Værktøjernes funktioner

1. Spot Removal Tool

Dette værktøj fjerner pletter ved at tage prøver af omkringliggende områder. Når du har klikket på en lille plet, du vil fjerne, skal du sikre dig, at værktøjet er lidt større end pletten. Det gøres ved hjælp af højreklik-menuen. Så bestemmer værktøjet en "problem-zone" og ser sig om efter en "sund" zone i nærheden til prøvetagning.

Det fungerer godt til at fjerne små prikker og backscatter i neutrale områder, men kun hvis et "sundt område" med lignende farveoplysninger er i nærheden. Du kan heller ikke

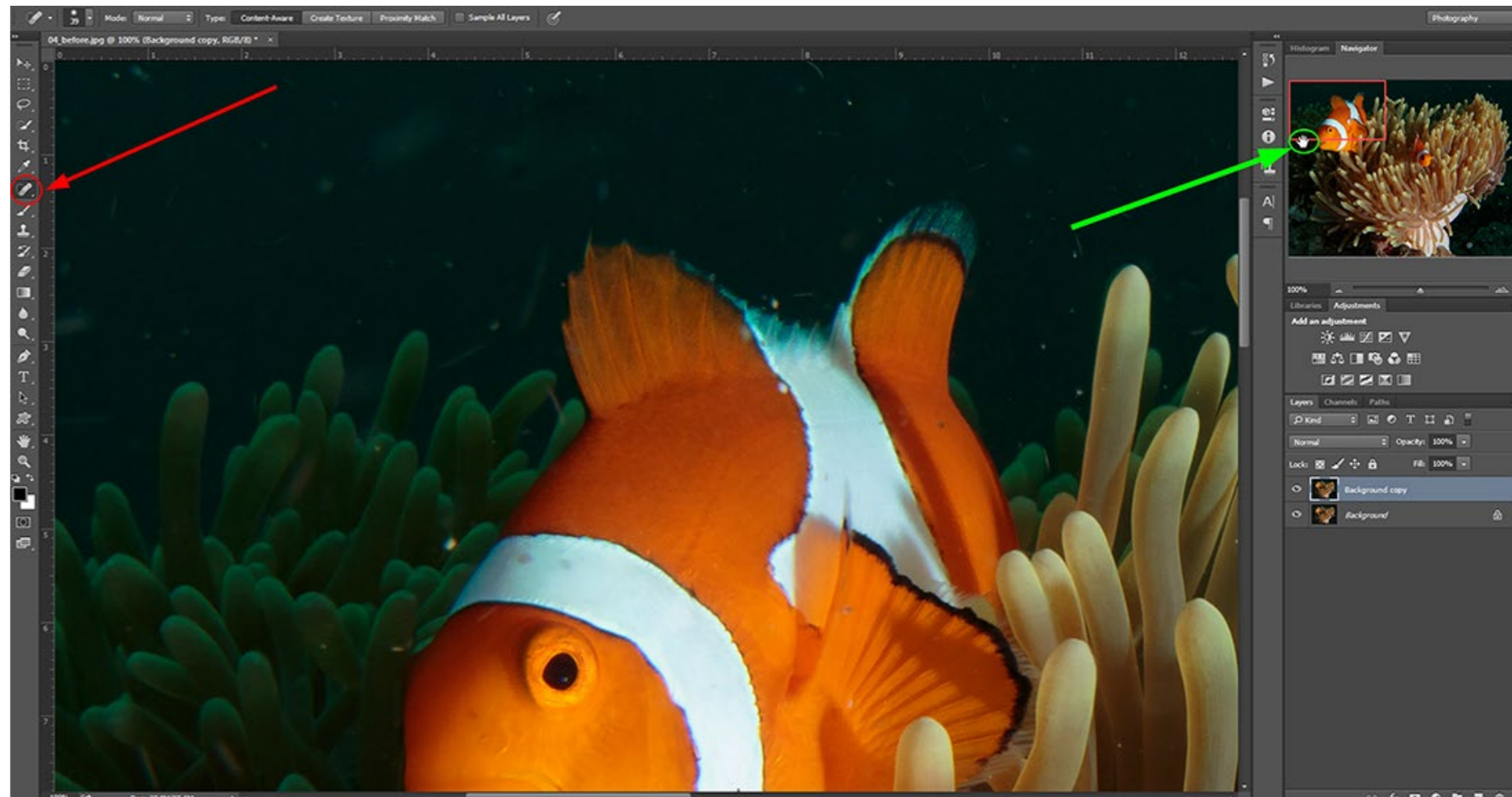
selv vælge det område, som dette værktøj tager prøven fra. Men i dette eksempel fungerer det godt med mine grøntmarkerede områder.

2. Healing Brush Tool

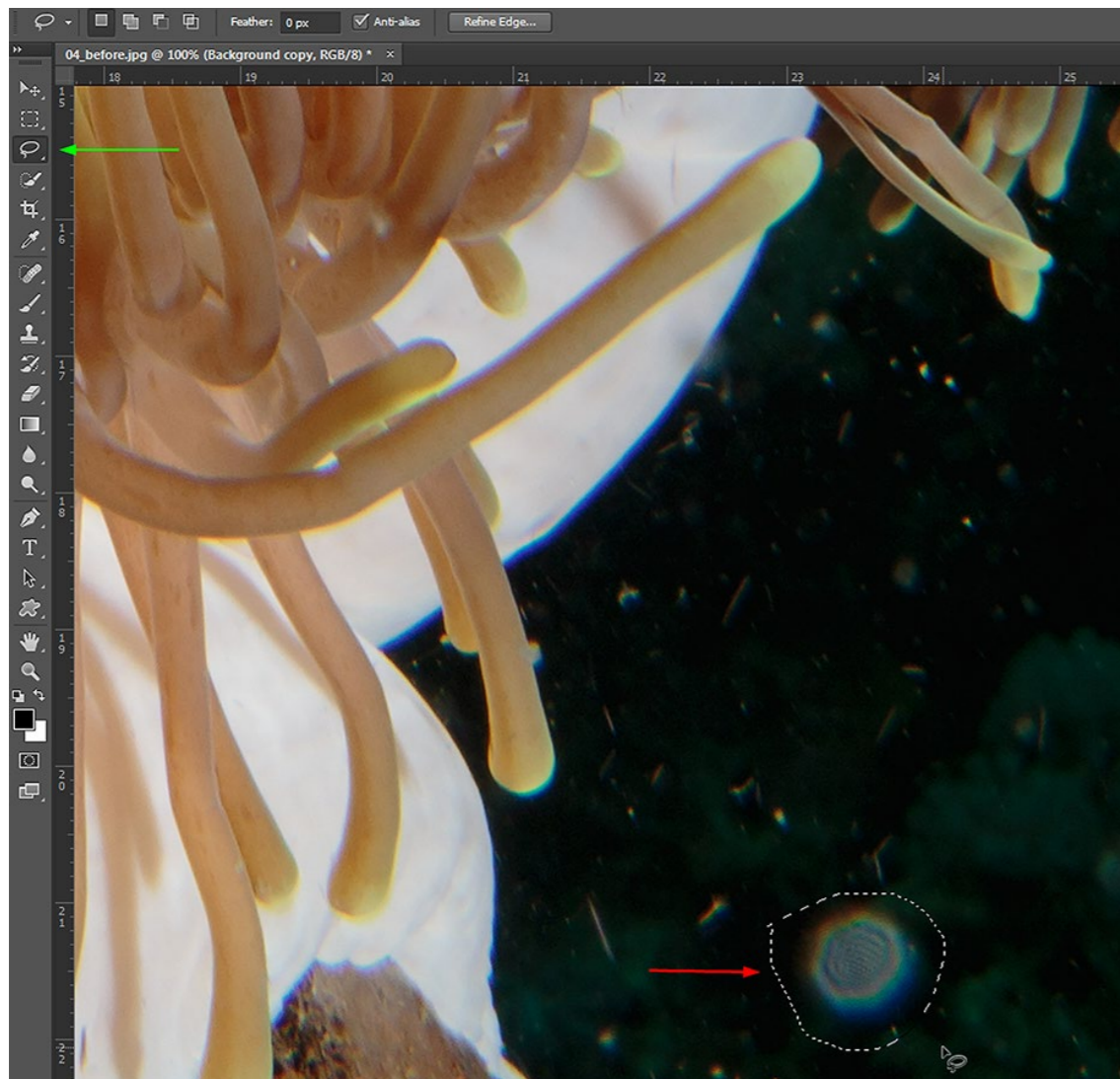
Samme koncept, men med en væsentlig forskel: Med dette værktøj har du nemlig mulighed for selv at vælge det "sunde" område, der skal samples fra. Det gør du ved at holde ALT-tasten nede, klikke på et område, hvorfra du vil tage de "korrekte" oplysninger, og derefter klikke på området du vil rette. Dette værktøj fungerer godt til områder med mange forskellige farveoplysninger eller variationer, såsom de gul- og blåmarkerede problemzoner.

3. Patch Tool

Med dette værktøj kan du vælge en større "problemzone" i dit billede, så skal du bare



Skærbillede 6. Et forstørret udsnit af fotoet kan defineres ved at tegne en kasse i vinduet til højre.



flytte markeringen til en "sund" zone, og Photoshop klarer resten (TIP: Glem ikke at trykke på Fravælg efter rettelsen). Det fungerer meget godt; dog kræver større zoner, der skal fikses (f.eks. et område af dit billede med masser af større backscatter-prikker eller flares) at der også findes større "sunde" zoner der kan samples – med lignende farve, selvfølgelig. Ellers ville du bare gentage andre fejl!

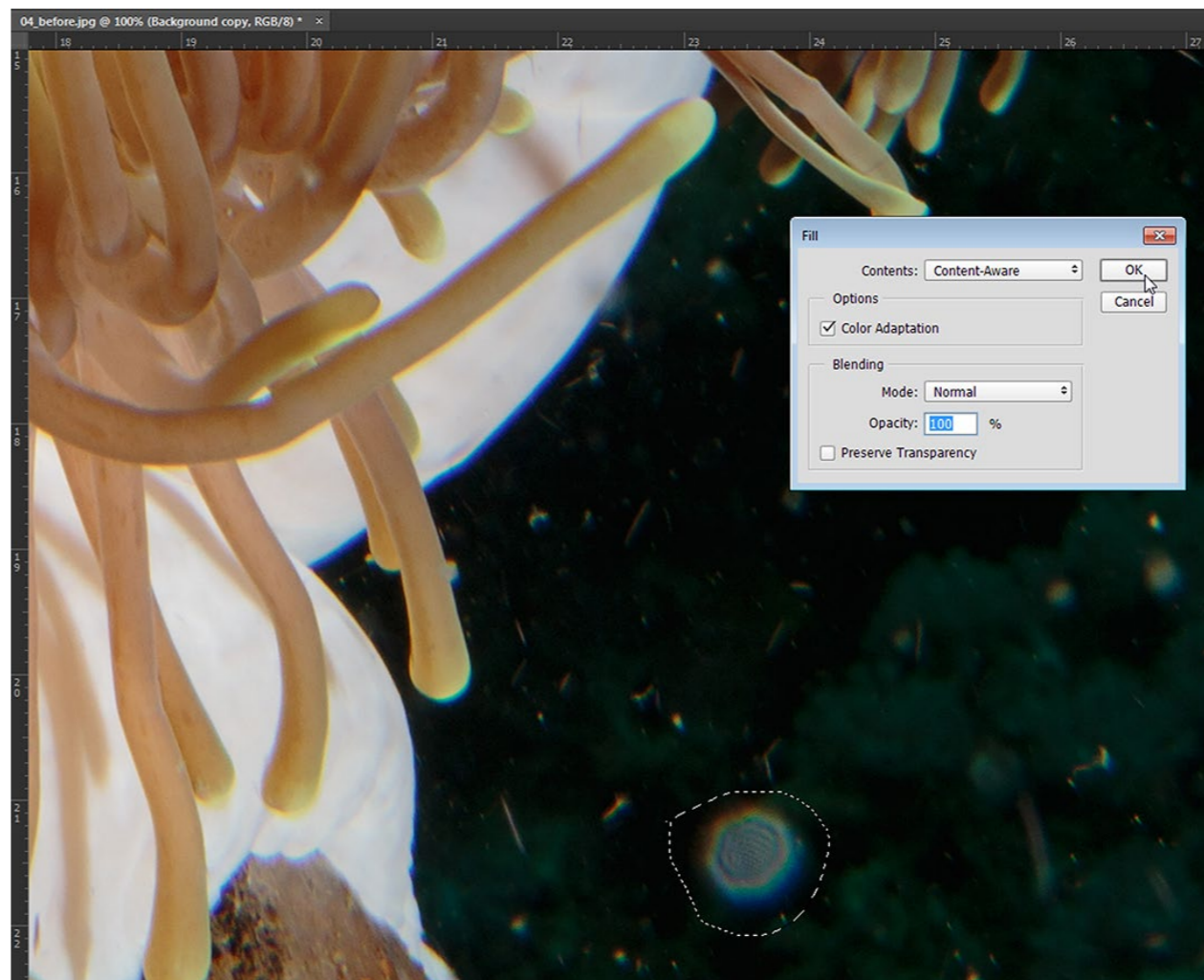
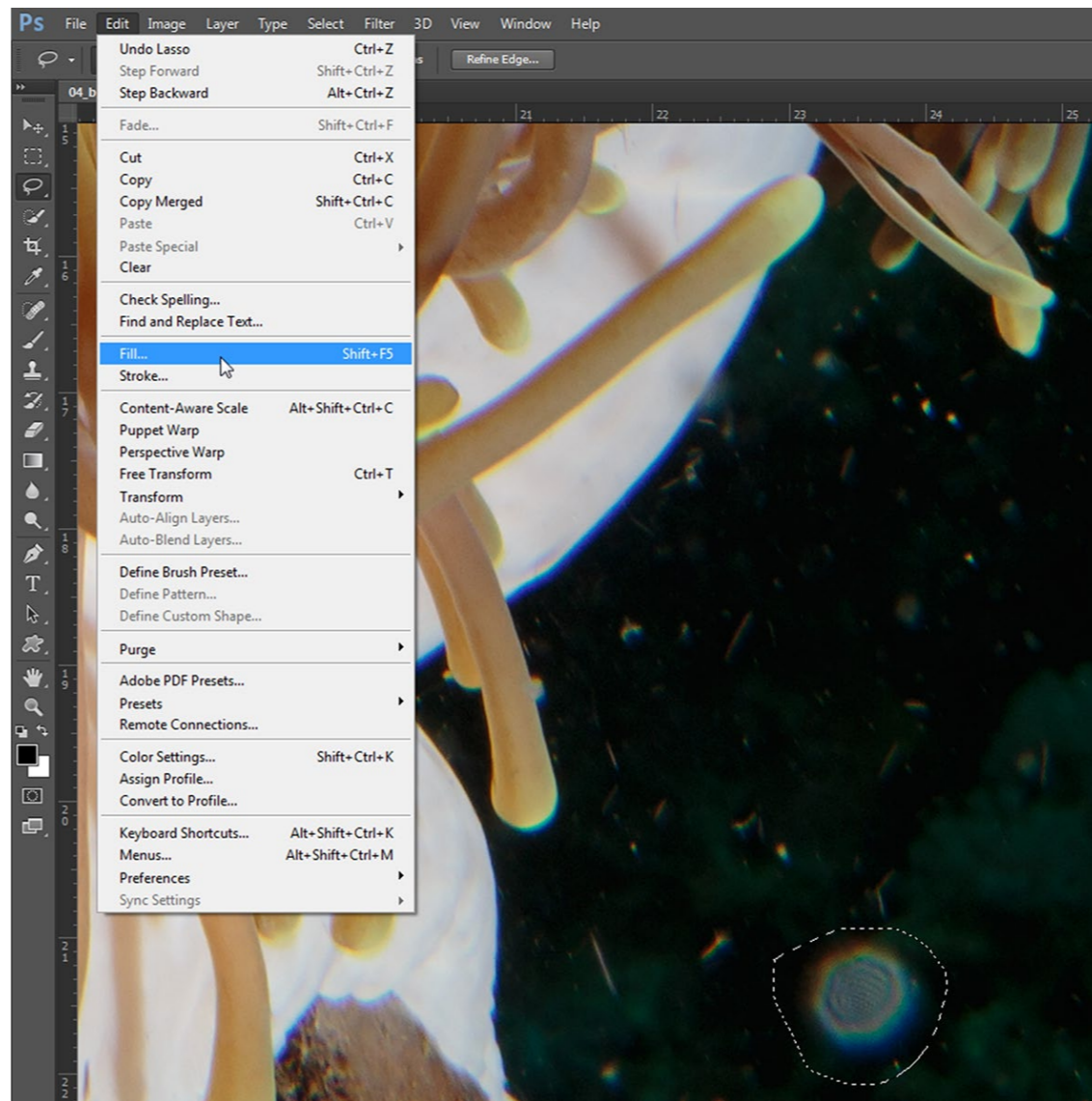
Patch Tool fungerer godt til større problemområder, såsom snavs (på porten) eller flares. Se de rødmarkerede områder i vejledningsbilledet.

Det er derfor, jeg anbefaler at starte med det "små" og arbejde op til det "store". Først skal du rette de mindste backscatter-prikker (grønne), derefter de mellemstore – dem, der er på eller i nærheden af motivet (blå og gule) – og til sidst de store grimme (røde).

Content-Aware Fill

I nyere versioner af Adobe Photoshop (i alle "CC"-udgaver) findes der et andet ganske imponerende værktøj i menuerne som der fungerer rigtig godt til de større problem områder såsom store linseflares og store partikler. Det er så potent, at det sågar kan fjerne en dykker eller ethvert andet "uønsket" objekt ud af dit billede, og ingen ville nogensinde vide, at det havde været der. Sådanne retoucheringer vil dog udgøre en meget seriøs billedmanipulation, så jeg foretrækker at anbefale dets brug alene til klassiske og "ærefulde" retoucheringsformål.

Content-Aware Fill Tool (Indholdsbevidst udfyldningsværktøj) erstatter ethvert område, du vælger, med indhold, der kan findes omkring eller i nærheden af det valgte område. Det funge-



Skærbillede 9. (til venstre) I den øverste menu i Adobe Photoshop skal du klikke på Edit (Rediger) og derefter Fill (Udfyld) i dropdown-menuen.

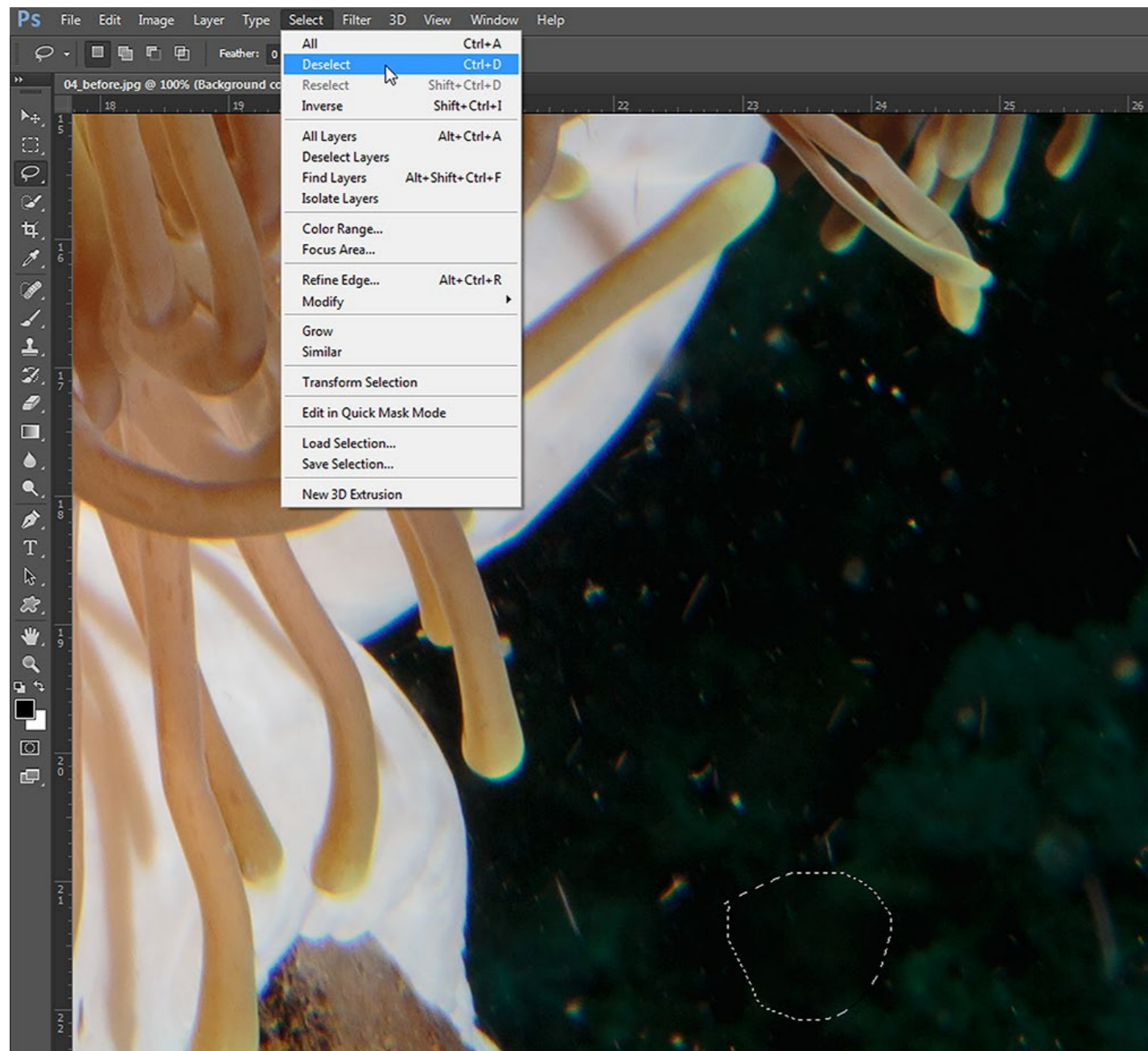
rer ekstremt godt hvor der skal rettes i større områder.

Sådan bruger du det kort fortalt:

1. Brug Lasso Tool (det tredje ikon i venstre værktøjslinje) og tegn en grov markering omkring den del af billedet, du vil fjerne (i mit eksempel, en grim flare). (Se skærbillede 8.)
2. I den øverste menu i Photoshop skal du gå til Edit (Rediger) > Fill (Fyld). (Se skærbillede 9.)
3. I pop op-menuen skal du sørge for, at "Content-Aware" er valgt i denne rullemenu, afkrydsningsfeltet for "Color Adaptation" er markeret, "Mode" er indstillet til "Normal" og "Opacitet" er sat til 100%. (Du behøver

ikke at gøre det hver gang. Photoshop husker dine indstillinger). Hvis alt dette er kontrolleret og gjort, skal du trykke på "OK" – og se den grimme opblussen ikke kun forsvinde for dine øjne, men endda blive erstattet med indhold, der nøjagtigt matcher området omkring det. Content-Aware Fill Tool er langt bedre end det klassiske Clone Stamp Tool fra Photoshop, da Clone Stamp Tool altid blødgør "klo-

Skærbillede 10. I pop-up vinduet vælges "Content Aware" og afkrydsningsfeltet for "Color Adaptation" markeres. "Mode" skal sættes til "Normal", og "Opacitet" til 100%.



Skærbillede 11. Når du er færdig, skal du klikke på Deselect (Fravælg) i rullemenuen Select (Vælg)


nede” områder lidt, mens Content-Aware Fill-værktøjet ikke gør det. Dette værktøj er temmelig smart, og er rigeligt de få ekstra trin værd. (Se skærbillede 10.)

- Du kan nu søge efter yderligere større problemer som du kan bruge dette værktøj på. Når du er færdig, skal du klikke på Deselect (Fravælg) i rullemenuen Select (Vælg)

(tastaturgenvej: CTRL+D). (Se skærbillede 11.)

Eftertanker

Der er ingen grund til at være bange for Photoshop. Tænk på det som et værksted, hvor du opbevarer dit værktøj, eller dit køkken. Når du kan huske, hvor skruetrækkeren, saven, hammeren, skeen eller piskeriset er opbevaret, kan du bruge dem med det samme. Det er på

samme måde med Photoshop. Nøglen er at vide, hvilket værktøj der kan løse hvilket ”problem”. (Se billede 5 på artiklens første side for den endelige retoucherede version.). God retouchering! 

Rico Besserlich er en tysk fotograf, journalist og kunstner bosat i Tyrkiet. Besøg: [Maviphotography.com](https://www.maviphotography.com). Se hans seneste bog på: [Songofsilence.com](https://www.songofsilence.com).



SÆRUDSTILLING: HAVET FOR LÆNGE SIDEN

Kom helt tæt på fortidens giganter i form af 10 modeller af de mest spektakulære havdyr, der nogensinde har levet – i fuld størrelse. I juleferien kan børn og barnlige sjæle gå på opdagelse i særudstillingen og blive klogere på fortidens giganter. Fortidens hav fortæller en fascinerende historie om livets opståen og om dengang, dine forfædre kravlede op af vandet og flyttede på land.



RUNDVISNINGER BAG FACADEN

Kom og få en helt særlig oplevelse, når en af vores fortællere inviterer med på en eksklusiv rundvisning til de ellers lukkede og hemmelige dele af akvariet. På turen vil du høre sjove historier om blandt andet husets skjulte akvarier og enorme tekniskrum. Se blandt andet vores ”koralbørnehave” eller det fascinerende pumpeystem, som dagligt renser millioner af liter vand til alle vores dyr.



Scan mig og se hele vores juleprogrammet

Husk at købe din billet på denblaaplanet.dk inden ankomst undgå at gå forgæves.

For at sikre et godt besøg for alle er der et begrænset antal billetter til salg. Billetterne bliver hurtigt udsolgt i weekender og ferier.

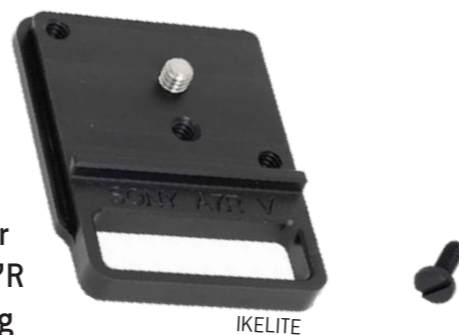
Isotta undervandshus til Sony Alpha 1

Isotta har lavet et hus til Sony Alpha 1. Det er bygget op omkring Isottas B120 portsystem, med 120 mm bajonet, og kommer med Isottas klassiske funktioner: anodiseret aluminium konstruktion, integrerede justerbare håndtag, dobbelt O-ringe på knapper og aftagelige dele, Isottas signatur: åbne/lukke mekanismen der kan betjenes med en hånd, og en indbygget fugtdetektor. En M28-port muliggør montering af optagere/monitører såsom Atomos Ninja V eller Ninja V+. Huset leveres med to fiberoptiske porte som standard, med Nikonos N5 eller S6 bulkheads som ekstra muligheder. isotecnic.it



Ikelites opdateringssæt til Sony a7R V

Ikelite tilbyder nu et opdateringskit, der giver mulighed for at konvertere et hus til Sony a7 Mark IV til brug med det nye a7R Mark V-kamera. Sættet inkluderer en kameraholder, der passer til a7R V og en modifikator til låsen på kameraets funktionsvælger. US\$40-opdateringssættet er rettet mod eksisterende ejere af Sony a7 IV-huset, som opgraderer til a7R V. Fra januar 2023, hvis du køber Ikelites a7 IV-hus, er kamerabeslaget og kontrolmodifikationen til a7R V inkluderet. ikelite.com



OM System M.Zuiko ED 90mm F3.5 Macro IS PRO

OM Digital Solutions (tidligere kendt som Olympus) har annonceret et nyt makroobjektiv til Micro Four Thirds med et 2:1 reproduktionsforhold – OM System M.Zuiko ED 90mm F3.5 Macro IS PRO. Med sin "PRO"-betegnelse er dette objektiv designet til entusiaster og professionelle undervandsfotografer. Med en crop factor på 2 svarer den effektive brændvidde til 180 mm (90 x 2) og heri ligger den store forskel. Objektivet har 18 linseelementer, arrangeret i 13 grupper, og et stabiliseringssystem, der arbejder sammen med OM System og Olympus kamerahuse for at levere op til syv trins kompensation. Objektivet har også en accelerationssensor på objektivet, der registrerer bevægelsessløring til korrektion af skift (ifølge producenten), hvilket kan have en positiv indvirkning på makrooptagelser. M.Zuiko ED 90 mm F3.5 Macro IS PRO vejer 453 g og er kun 136 mm langt med en diameter på 70 mm. En minimumsfokusaftand på 22,4 cm betyder en arbejdsafstand på omkring 8 cm fra enden af objektivet, hvilket giver plads nok til korrekt belysning, når man forsøger at fotografere det mindste krav. explore.omsystem.com



OM DIGITAL SOLUTIONS



SEACAM



NAUTICAM

Nauticam undervandshus til Canon EOS R6 Mark II

Nauticam har løftet sløret for sit nye undervandshus til Canon EOS R6 Mark II. Den originale EOS R6 kan også bruges med huset efter en mindre konvertering. NA-R6II-huset byder på de velkendte, klassiske Nauticam-funktioner: integrerede håndtag, ergonomisk placering af kontroller (højre tommelfingerhåndtag til M-Fn og Rec, med et underhåndtag til AF-ON) og mulighed for også at bruge ældre EF-objektiver. Dobbelte fiberoptiske bulkheads muliggør flashudløsning via en valgfri manuel LED-udløser eller en valgfri TTL-flashudløser. Ligesom alle Nauticams seneste spejløse kamerahuse er det forsynet med en M24-port hvor man kan tilslutte en Atomos Ninja V-skærm/optager via HDMI 2.0 som kan optage 4K/60p 4:2:2 10-bit-video. nauticam.com

Ikelites opdaterede 200DL series undervandshus

Ikelite tilbyder nu muligheden for at opgradere dets "200DL"-hus som oprindeligt er designet til Sony a7 IV således at det også kan bruges med a7 IV og det nye a7R V. Kameramontering og modifikationer til kontrollerer inkluderet i kittet. Huset er lavet af et "ABS-PC"-materiale og har en gennemsigtig bagside, Dry Lock (DL)-portsystem, ergonomisk designede håndtag og kontroller af anodiseret aluminium og en M16-port til fastgørelse af tilbehør såsom en ekstern skærm/optager. Huset kan umiddelbart benyttes med flash af Ikelite, Sea&Sea, Inon og Retra ed brug af manuel indstilling, samt TTL-eksponering ved brug af Ikelites DS-flash serie, i kombination med en DL2 DS Link TTL-konverter. ikelite.com



IKELITE

Seacam Achromat 4.0 Micro Lens

Seacams nye Achromat 4.0 Micro Lens og flip-system er nu i handelen. Er normal makro ikke nok til dig? Dette supermakro-forsatsobjektiv yder en forstørrelse på optil 4:1, hvilket er fire gange større end gængse makroobjektiver. 4.0 Micro Lens har et standard 67 mm gevind og kan bruges med Seacams MIP 60 og MIP 80 porte. Det nye Achromat 4.0 supermakroobjektiv monteres på objektivporten ved hjælp af Seacams nye flip-system. Single Flip Adapter Base kan benyttes til en enkelt mikrolinse, mens Dual Flip Adapter Extension gør det muligt at montere to. seacam.com

Brug af optisk snoot uden masker giver mulighed for at dække større motiver, styre flashudladningen og levere intensitet hvor det batter. Denne animerede dansende wunderpuss var omgivet af sand og et krat af alger. Først havde jeg benyttet en standard flashindstilling, men det resulterede i et meget fladt foto af et eller meget specielt motiv.

Optaget på lavt vand en solrig eftermiddag anvendte jeg derefter en lav ISO for at eliminere det omgivende sollys, kraftig flash og en hurtig lukkerhastighed. Blænden kontrollerede eksponeringen med stor nøjagtighed.

Tekst og fotos: Mike Bartick

Dramatiske undervandsbilleder kan skabes på forskellig vis: Stærke kompositioner, forevigelse af interessant adfærd, eksotiske motiver og selvfølgelig belysning.

Da jeg købte min første snoot, søgte jeg efter måder at forbedre min fotografiske kunnen og udvide min portefølje. Jeg ledte efter noget, der ville hjælpe mig til at skabe stærkere kompositioner og bedre indramninger af mine motiver, og opnå bedre kontrol over den fotografiske proces samtidigt med at jeg udviklede mine færdigheder.

Jeg havde i årevis svømmet hen over de sandede skråninger langs med kysterne af Lembeh,

Bali og Anilao, for at nævne nogle få, og fotograferet de finurlige væsner, der kan findes der. Efter at have kigget mine billeder igennem efter en tur, sad jeg dog til-

bage med en lidt flad fornemmelse – selv efter at have indfanget noget virkelig eksotisk, såsom en blåringet blæksprutte eller stribet tudsefisk (hairy frogfish)

Jeg eksperimenterede længe med forskellige blændeindstillinger, vinkling af flash, brug af enkelt flash, dobbelt flash, forsatslinser og hvad jeg ellers

hitte på. Jeg faldt så over nogle billeder fra en anden fotograf, der blæste mig fuldstændig bagover og inspirerede mig til at prøve noget nyt. Han brugte

en snoot på et tidspunkt, hvor ingen andre brugte dem, og efter at have set hans fantastiske billeder, var jeg hooked. Nu skulle jeg bare selv lære at bruge en.

Snoot-metoden

i Undervandsfotos





Kejserrejer på nøgensnegle er sjove at fotografere, jeg elsker det! Det kan dog være en udfordring at gøre noget særligt ud af det. På dette billede ville jeg have, at nøgensneglens gælle skulle belyses ganske diskret. Ved at brug af en FO-snoot, var jeg i stand til at iscenesætte fotoet og derefter bevæge mig rundt om sneglen for at tage billeder fra forskellige vinkler. Så længe nøgensneglen eller rejen ikke forstyrres, vil begge forblive rolige..

Brug af snoot er blevet ret populært i de senere år. Nogle undervandsfotografer er blevet så fortrolige med teknikken at de stort set udelukkende fotografere med dem. Selvom jeg selv elsker at bruge en snoot i mit arbejde, er det dog vigtigt at huske på, at en varieret portefølje skal give indeholde mange forskellige teknikker, og at en snoot ikke er svaret på alt.

Hvad er en snoot?

En snoot er en hættelignende dims, der bruges til at rette flashlys mod et snævert afgrænset område i et billedfelt. En snoot producerer ikke lys, men hjælper med at kanalisere lyset med henblik på at opnå en dramatisk effekt. Ofte er det ikke et spørgsmål om, hvad der er med på billedet der er taget med en snoot, men hvad

der udelades. Med andre ord hjælper en snoot også med at eliminere en rodet baggrund eller substrat ved kun at belyse selve motivet, mens resten af billedet henligger i mørke.

Når du investerer i en snoot, er ikke prisen der skal være din første tanke. For hvis du er typen, der får panderynker når du ser prislapperne på fotoudrustning, er undervandsfotografi nok ikke

Min guide udpegede denne forhistorisk udseende reje (nedenfor), som matchede den grønne koral, den sad på perfekt. Ved at benytte længere fiberoptiske kabler til mine flash kunne jeg placere dem uafhængigt af kameraet hvilket gav mig en større bevægelsesfrihed omkring motivet. Jeg tog simpelthen flashen af kameraet og pegede spidsen af snooten til den ønskede position. Korallen omkransede næsten motivet fuldstændigt, hvilket gjorde det næsten umuligt at fotografere uden enten af beskadige den eller uden at den optiske snoot kastede en skygge. I denne situation er en FO snoot det perfekte værktøj.



Behårede rejer er rigtig gode motiver at belyse bagfra. I en snæver vending kan man bruge en dykkerlygte men lysstyrken kan dog ikke kontrolleres med samme nøjagtighed som en flash. En flashudladning fryser også bevægelser, hvorimod brug af en lampe til baggrundsbelysning, kan resultere i en uskarp kontur. Ved blot at placere spidsen af en FO-snoot bagved rejen kunne jeg koncentrere mig om motivet og forsøge mig med forskellige indstillinger, indtil jeg opnåede det ønskede resultat. Hvis man bare bruger flash forfra, vil de interessante detaljer, såsom æggene der er gemt bag dens hale, ikke blive fremhævet. Baggrundsbelysning tillader også lys at passere gennem motivets gennemsigtige dele hvorved interessante strukturer kan blive fremhævet.



Slangeål er nemme at arbejde med, så længe man ikke rører ved dem. Til dette skud brugte jeg to Kraken Hydra-videolys til at belyse motivet bagfra. Efter at baggrundsbelysningen var placeret som ønsket, tilførte jeg så lidt lys på ålen øje ved hjælp af min optiske snoot med den mellemstore maske. Denne metode er kaldet jeg for "The Works", eller topunktsbelysning. Den kan bruges med en bred vifte af emner. Brug af farvet lys kan tilføje billedet en ny dimension.

Denne tigerstribede kardinalfisk (til højre) fangede mit blik da jeg så de orange æg i dens mund. Jeg fandt denne fyr i ly under en jernbjælke fra et vrage og i et siltet miljø, hvilket gjorde det ret svært at placere flashen. Ved at vinkle min optiske snoot og bruge masker, var jeg i stand til at indramme hovedet på kardinalfisken og eliminere den rodede baggrund.



Den behårede tudsefisk (herover) er et af mine absolutte yndlingsmotiver. De er rolige, fotogene og reagerer rigtig godt på modlys. Hertil anvender jeg en hjemmelavet snoot der består af en stump PVC-rør trukket over min hydra 1k videolygte. Når du udelukkende bruger en lygte, behøver du ikke bekymre dig om synkroniseringshastigheder. Placer lyset i en sådan vinkel, at det fejer henover overfladen bagfra motivet, og således at lampen er udenfor billedfeltet. Hemmeligheden bag god baggrundsbelysning er at kunne styre lyset derhen hvor det skal bruges og ikke andetsteds. PVC-røret giver bedre kontrol over lyskeglen.

den rette hobby for dig. Ja, det er givetvis nok ret begrænset hvor stort et afkast du vil få af din investering i fotoudstyr men det bør ikke holde dig tilbage fra at investere nogle klejner i lidt grej som faktisk vil tilføje nye kapitler til din portefølje. Tænk på din snoot, som du ville overveje et nyt objektive. Det vil faktisk have lige så stor en effekt på den måde du fotograferer på og din portefølje.

Typer af snoots

Der findes grundlæggende to typer snoots på markedet: fiberoptiske snoots, som leder blitzudladningen gennem fiberoptiske kabler; eller den optiske snoot, som er forsynet med en linse der kan fokusere, eller defokusere, lyskeglen.

De spørgsmål man skal forholde sig til inden køb af snoot er:



- Brugervenlighed – er enheden nem at tage på og af?
- Hvad er anvendelsesområdet – kan den bruges både med vidvinkel og makro?
- Vil jeg være i stand til at betjene enheden uden assistance?
- Kan jeg lide lysets kvalitet?

Brugen af snoot går ud på meget mere end blot at belyse motivet. Brug af snoot kan som sagt bruges til undertrykke en rodet baggrund, samtidigt med at belysningen placeres præcis, hvor du vil have det.

Udfordringen ved at bruge en fiberoptisk snoot (eller FO snoot) er manglende mulighed for til at se, hvordan snooten rammer før billedet tages. Der er dog

kommet nogle produkter op på markedet, som eliminerer dette problem ved at gøre det muligt at benytte fokuslyset på flashen til at sigte med. Det er også muligt at ændre størrelsen og formen på lyskeglen ved at benytte sig af forskellige masker eller skydere. De to typer har hver deres fortrin som kun begrænses af fotografens kreativitet.

En snoot kan anvendes på mange forskellige måder og kan bruges til meget mere end bare at belyse den næste nøgensnegl. Når du først begynder at beherske den grundlæggende teknik ved brugen af snoot, vil du opdage, at der er næsten uanede muligheder og at den kan give dig den kreative kant, du har ledt efter.

Lær det grundlæggende, før du mestrer din snoot

Det grundlæggende princip ved brug af snoot kan koges ned til nogle få ord: "Kontrol af lys." For de bedste resultater kan du bruge følgende indstillinger.

Basis-indstillinger ved brug af en snoot:

- ISO-100/Lav ISO til at kontrollere det omgivende lys
- Lukkerhastighed: 1/200 eliminerer yderligere omgivende lys og sikrer at billedet skarpt.
- Blænde: f/18 og højere kontrollerer farven og dybde-

Costasella sp. eller Shaun the Sheep nøgensnegl (til venstre); Marrionia-nøgensnegle (herunder) er meget teksturerede, og nogle af dem har nogle meget subtile farver. Ved at placere en snoot højt over motivet opnås en bredere lyskegle. Husk, at kameraets display kan være misvisende, så efter optagelse og justering skal du sørge for at gennemgå billedet. Se efter skygger i forgrunden, og hvis de er til stede, juster og skyd igen. Hvis eksponeringen er for lys, skal du bruge en mindre blænde for at tæmme højlysene

skarpheden og i sidste ende lyskvaliteten og lyskeglen.

- Flashstyrke: 3/4 effekt. Hvis lysstyrken ikke er stærk nok, skal du åbne blænden lidt. For supermakrobilleder kan du øge ISO fra 100 til 360. Jeg anbefaler ikke at bruge fuld effekt med en snoot på din flash, da flashhovedet bliver ret varmt. At tage et par minutters pause under intens brug vil også hjælpe flashen til bedre ydelse.

TIP: Brug snooten på den venstre flash, så du kan foretage justeringer med venstre hånd, mens du kigger gennem søgeren og justere dine

kameraindstillinger med højre hånd. Det er også muligt at bruge snoot 'off-camera' ved brug af fiberoptiske kabler, men det vil tilføje endnu en sværhedsgrad til optagelsen.

En lille afstand mellem motivet og spidsen af snooten gør lyskeglen mindre, og vice versa når man trækker snoot-spidsen tilbage eller væk fra motivet, vil lyskeglen blive stadig bredere. Intensiteten og kontrast vil også ændre sig. Den optiske snoot har ligesom et objektivet en optimal arbejdsafstand og cirka 20cm fra dit motiv giver den bedste lyskvalitet.

FO snooten kan bruges meget tæt på motivet og byder på en meget god



Svampe kutling (til højre); Den blåstribede kutling (helt til højre) og frynse-hoved slimfisk (herunder) ses ofte ud for det sydlige Californien på den amerikanske vestkyst.



På revene i det sydlige Californien, kan du finde dusinvis af kutlinger. Men når du først får sat dig til rette for fotografere en, har de det med at forsvinde alle sammen. Derfor forsøger jeg mig i stedet med at snige mig ind på dets lille gemmested og placere min snoot lige foran åbningen. Når jeg har fået stillet skarpt og fundet den rette eksponering, slukker jeg pilotlyset på min optiske snoot og afventer så at kutlingen kigger frem, hvorpå jeg tager billedet. Dette skræmmer sædvanligvis kutlingen tilbage i sit hul, så vær tålmodig og vent på at den kigger ud igen. Heldigvis virker det som de har en kort hukommelse, så du kan fortsætte hele dagen på denne vis, eller indtil du får skuddet i kassen. Jeg bruger også den samme snige-taktik til at skyde slimfisk. Faktisk kan kutlinger og slimfisk ofte findes i de samme områder. Kutlingerne gemmer sig under klipperne og slimfiskene i små huller på toppen eller på siderne. Meget praktisk for makro-fotografer, der helst vil undgå lange svømmeture.

lyskvalitet. Til super-makro-optagelser foretrækker jeg faktisk at bruge FO-snoot frem for den optiske snoot, da den er nemmere at kontrollere efter man har fået skudt sig ind på de rette indstillinger.

Afslutningsvis

Bundlinjen er, at belysning er alfa og

omega, når man vil tage billeder, der skiller sig ud fra mængden. Brug af en snoot kan være det næste skridt til at udvide din portefølje, give dig nye færdigheder og dybere forståelse for hvordan du styrer lys på måder, du ikke anede var muligt. Undervejs i processen vil din tålmodighed helt sikkert blive testet, ligesom min blev det. Husk

blot at læring er en rejse og ikke en destination. Hav det sjovt! 

Mike Bartick er en undervandsfotograf og dykkerskribent baseret i Anilao, Filippinerne. Han er ekspert i havets småkravl og turleder for fotografer der besøger Asiens undervandsrige. Hans hjemmeside finder du her: Saltwaterphoto.com