

NEREUS

DIE OFFIZIELLE ZEITSCHRIFT DES SUSV
LE MAGAZINE OFFICIEL DE LA FSSS
LA RIVISTA UFFICIALE DELLA FSSS



Schweizer Unterwasser-Sport-Verband SUSV
Fédération Suisse de Sports Subaquatiques FSSS
Federazione Svizzera di Sport Subacquei FSSS
www.susv.ch | www.fsss.ch

WRACK VOR STÄFNER
BADI ENTDECKT

RAJA AMPAT – TRAUM EINES
JEDEN TAUCHERS

ZWEI TAGE BIOLOGIE
PORTFOLIO RENÉ ZUCH

D : LES GÉANTS ENGLOUTIS
DE LA FORÊT VIERGE

: SRI LANKA: EXPÉDITION
HMS HERMES

: NETTOYAGE ANNUEL DU LAC
SOCORRO ISLANDS

F : INTERVISTA A JASON
DECAIRES TAYLOR

: PROJECT YOKO BVI ART REEF

: PESCE FALCO DAL NASO LUNGO

I

4

AUGUST • AOÛT • AGOSTO 2017



- 5 Editorial
- 6 Underwater Photo Topic Wettbewerb
- 7 Roboter-Jagd auf Seesterne
- 8 Haftpflichtversicherung für angeschlossene Clubs des SUSV
- 9 Schnuffel & Habibi – Kommunikation ist alles
- 10 Historisches Wrack vor Stäfner Badi entdeckt
- 12 Mit Haien kommunizieren?
- 14 Raja Ampat – Traum eines jeden Tauchers
- 16 Plastik und Lärm: Das Meer als Müllhalde
- 24 MArkus Inglin
- 34 Gozo, das kleine Tauchparadies
- 38 Arktis & Antarktis
- 40 Abstieg zur HMHS Britannic – Titanics tragische Schwester
- 42 Zwei Tage Biologie
- 43 Portfolio René Zuch
- 46 Einatmen – Ausatmen

- 5 Editorial
- 6 Concours Underwater Photo Topic
- 8 Assurance responsabilité civile pour clubs affiliés à la FSSS
- 17 Nettoyage annuel du Lac
- 18 Socorro Islands
- 24 Markus Inglin
- 26 Symposium Jean Gloor de Médecine Subaquatique et Hyperbare
- 27 Les géants engloutis de la forêt vierge
- 32 Sri Lanka: Expédition HMS Hermes 2016

- 5 Editoriale
- 6 Concorso Underwater Photo Topic
- 8 Assicurazione di responsabilità civile per club affiliati alla FSSS
- 20 Project YOKO BVI Art Reef
- 21 Pesce falco dal naso lungo
- 22 Arte in profondità: intervista a Jason deCaires Taylor
- 24 Markus Inglin



Titelbild | Couverture | Copertina
René Zuch, 3232 Ins
www.liquid-art.ch



Vom **21. bis 24.9.2017** präsentieren wir Ihnen auf der
InterDive, Halle B5, Stand 301
Kompressoren, Gaslogistik und
neue Messtechnik für Atemluft
www.hubsys-airtec.de

HubSys Airtec GmbH
Stefansfelder Straße 11
D-88682 Salem Tel.: +49(0)7553 91 85 96-0

BAUER
KOMPRESSOREN



Impressum | Colophon

Herausgeber | Editeur | Editore
Schweizer Unterwasser-Sport-Verband – SUSV

Fédération Suisse de Sports Subaquatiques – FSSS
Federazione Svizzera di Sport Subacquei – FSSS
Talgutzentrum 25, CH-3063 Ittigen, Tel. 031 301 43 43, admin@susv.ch

Redaktion | Rédaction | Redazione
René Buri, c/o Schnittstelle PrePress, Fabrikstrasse 7, 3012 Bern, Tel. 031 301 38 35
rburi@schnittstelle-prepress.ch

Inserate | Annonces | Pubblicità
rburi@schnittstelle-prepress.ch – admin@susv.ch

Inserate online | Annonces en line | Pubblicità online
rburi@schnittstelle-prepress.ch – admin@susv.ch

Printed in Switzerland | Auflage | Tirage | Tiratura – 9'200

Adressänderungen | Changements d'adresses | Cambiamenti d'indirizzo
admin@susv.ch

www.susv.ch | www.fsss.ch

© SUSV/FSSS – Alle Rechte vorbehalten/Tous droits réservés/Tutti i diritti riservati



manta reisen
TAUCHEN – MIT LEIDENSCHAFT

AUSTARIERT!

Faszinierende Tauchreisen
weltweit.

Indonesien:
Raja Ampat
Raja4Divers
●●○○○
ab CHF*
2993.-



*Inklusive: Transfer ab/bis Sorong, 6 Übernachtungen, Vollpension, 1 Übernachtung in Sorong, Frühstück, Tauchen: 4 Tauchgänge pro Tag
10% Reduktion auf alle Aurenthalte bis 30.09.2017 (Reduktion im Preisbeispiel bereits eingerechnet)

Tauchen mit Rücksicht –
Manta Reisen unterstützt:
ocean care

manta.ch/tauchen

Titan-Tapes lindern Schmerzen

Ob Rücken-, Gelenk-, Muskelschmerzen oder Verspannungen: Hochwertige Tapes und Pflaster der Firma Phiten entspannen, lindern den Schmerz und sind somit eine echte Alternative in der Schmerztherapie. Ein Interview mit Dr. Nicolas Kossmann, leitender Arzt, Parkresort Rheinfelden.

Im Parkresort Rheinfelden werden Patientinnen und Patienten behandelt, die an einem ganzen Spektrum von akuten und chronischen Schmerzen leiden. Womit wird diese Klinik insbesondere konfrontiert?

Wir behandeln Patienten mit Schmerzen aller Art. Über die Hälfte der Patienten leiden jedoch aufgrund unterschiedlichster Erkrankungen an chronischen Rückenschmerzen und muskulären Beschwerden. Auch Patienten, die an rheumatoider Arthritis, der häufigsten Form von entzündlichen Gelenkerkrankungen leiden, sind bei uns oft in Behandlung.

Was für Behandlungen bietet die Klinik in diesen Bereichen an?

Unsere Patienten werden mitunter medikamentös behandelt. Doch damit nicht genug: Wir führen etwa eine Psychotherapie-Abteilung und bieten Therapiemethoden der traditionellen chinesischen Medizin an wie die Akupunktur. Auch Entspannungstechniken werden bei uns vermittelt und angewandt. Spezialisiert sind wir insbesondere auf gezielte Infiltrationen, unter Bildwandlerkontrolle gesteuert, die vor allem im Bereich der Wirbelsäule gemacht werden.

Sind Schmerzen des Bewegungsapparats eine Art Volkskrankheit?

Das kann man so sagen. Viele Personen bewegen sich zu wenig und arbeiten im Büro. Die Folgen: Vermehrte Haltungsschäden, die Muskeln sind verspannt, der Nackenbereich schmerzt.

Sie testen Pflaster und verstärkt Tapes der Firma Phiten, deren Produkte für den Sport-, Wellness- und Therapiebereich

Die Tapes können auf vielfältige Weise angewendet werden. Je nach Körperzonen eignen sich die kleinen, runden (z. B. für den Nacken oder kleinere Triggerpunkte) oder die Tapes auf der Rolle 2,5 cm resp. 5 cm (z. B. für den Rücken). Phiten führt auch praktische Grössen, die zugenschnitten sind.

Grundsätzlich werden die Tapes direkt auf die Zonen angebracht, bei welchen der Energiefluss verbessert werden soll. Nach 2 bis 3 Tagen empfiehlt die Firma Phiten die Tapes aus hygienischen Gründen zu wechseln. Die Tapes haften gut, so dass damit geduscht werden kann. Die Unterstützung der Tapes wird sofort ausgelöst, d. h. das gewünschte Ergebnis kann sich sehr schnell einstellen.

Was ist speziell an diesen Produkten?

Die Phiten Tapes und Pflaster sind aber mit sogenanntem Aquatitan hergestellt und können gezielt und punktgenau an verschiedenen Körperstellen bei Muskel-, Gelenkschmerzen und Verspannungen angebracht werden. Sie wärmen einerseits und verbessern die Durchblutung. Andererseits harmonisieren sie die Nervenleitungen, regulieren also den Energiehaushalt

Bei welchen Patienten setzen Sie auf die Therapie mit Phiten-Tapes?

In erster Linie wende ich die Tapes bei Patienten mit akuten und chronischen Muskelschmerzen an, die zu schmerzhaften Triggerpunkten führen können. Dies sind lokale Muskelverkrampfungen die auch Schmerzen an anderen Körperstellen verursachen können. Ebenso bei Patienten, die nicht mit Spritzen behandelt werden wollen. Die Tapes sind in vielen Fällen eine echte Alternative und Ergänzung zu bekannten Therapien.

Welche Erkenntnisse haben Sie bislang in der Testphase gewonnen?

Patienten, deren Schmerzen mit den Phiten-Tapes behandelt wurden, gaben an, dass sie Schmerzen lindern und Verspannungen lösen würden. Ein Resultat, das sich durchaus sehen lassen kann. Ein Resultat, das für das hochwertige Produkt spricht.

Anmerkung: Dr. Kossmann hat über 800 Patientenfälle dokumentiert. 73% aller Patienten reagierten gut bis sehr gut auf die Titan Tapes von Phiten.



Dr. med. Nicolas Kossmann
Allgeminmediziner und
Rheumatologe



Liebe Leserinnen, liebe Leser
Chères lectrices, chers lecteurs
Care lettrici, cari lettori

André Fahrni
andre_fahrni@bluewin.ch

Der lange Weg zurück

Seit diesem März darf ich offiziell den SUSV in der Rolle als Präsident führen. In Gesprächen mit Tauchern zeigt sich, dass die alten Geister noch nicht ganz weg sind, zu oft ist das Bild des SUSV noch jenes eines verstaubten Verbandes.

Wer aber unseren Verband intensiver kennen lernt sieht, dass auf allen Ebenen grossartige Arbeit geleistet wird. Engagierte Sektions- und Regionalpräsidenten sind in ihren Gebieten aktiv, Kommissionsmitglieder bringen ihre Freizeit auf und ihr Wissen in den SUSV ein und immer mehr Tauchschulen begeistern Tauchschüler für unseren Verband. Sie alle helfen, den starken, soliden und modernen SUSV an die Basis zu tragen.

Umso mehr freut es mich, dass wir nach langer Zeit im Tessin wieder einen Regionalpräsidenten haben. Nicola Sussigan übernimmt dieses Amt ad interim. Er kennt die Clubs, die Region und die Bedürfnisse unserer bestehenden und künftigen Mitglieder. Somit sind wir gut aufgestellt, um diese wichtige Region zu beleben.

Ich lade alle Clubs im Tessin ein, die Chance zu nutzen, um vom SUSV zu profitieren und ihn mitzugestalten. In dem sie sich aktiv beteiligen, Ideen und Ressourcen einbringen und damit den Landesverband auch in der italienisch sprechenden Schweiz wieder zu einer wichtigen Kraft machen.

Herzlichst, André Fahrni

Un long chemin de retour

Je dirige officiellement la FSSS depuis mars dernier en tant que président. Les entretiens que j'ai menés depuis lors montrent que de vieux démons hantent encore notre Fédération. En effet, la FSSS reflète encore trop souvent l'image d'une Fédération poussiéreuse.

Et pourtant, celui qui s'intéresse d'un peu plus près à notre Fédération constate rapidement qu'un travail exceptionnel y est fait à tous les niveaux. Les Présidents de section et de région sont actifs sur leur territoire, les membres des commissions mettent leur temps libre et leur savoir au service de la FSSS, et de plus en plus d'écoles de plongée rallient leurs élèves à notre Fédération. Ce faisant, tous aident à renforcer les bases d'une FSSS moderne, solide et puissante.

Aussi, c'est avec un plaisir non feint que je peux annoncer aujourd'hui le retour d'un Président à la tête de la région du Tessin, ce après une longue période d'incertitude. En effet, Nicola Sussigan endosse dès à présent cette charge ad intérim. Il connaît bien la région et ses clubs, de même que les besoins des membres actuels et futurs. Nous voilà donc bien armés pour revigorer et stimuler cette région importante.

J'invite tous les clubs du Tessin à saisir cette opportunité pour profiter de la FSSS et à contribuer à son façonnage. Ce, en s'engageant à son côté de manière active, en proposant des idées et des ressources afin de refaire de la Fédération nationale une force importante dans la Suisse italophone.

Très cordialement, André Fahrni

La lunga via del ritorno

Da marzo di quest'anno ho l'onore di guidare ufficialmente la FSSS in qualità di presidente. Da diversi colloqui con gli appassionati di subacquea, si evince che gli antichi spettri non si sono del tutto dissipati, dato che ancora troppo spesso l'immagine della FSSS è quella di una federazione un po' impolverata.

Chi, invece, impara a conoscerla in modo più approfondito, si accorge che la federazione svolge un lavoro imponente a tutti i livelli. I presidenti di sezione e quelli regionali sono molto appassionati e attivi nei loro rispettivi territori, i membri delle commissioni dedicano il loro tempo libero e le loro competenze alla FSSS e ci sono sempre più scuole di subacquea che instillano la passione per la nostra federazione in nuovi allievi. Tutti loro collaborano a sostenere dalla base una FSSS che risulta forte, solida e moderna.

La mia felicità è, inoltre, ancor maggiore dato che, dopo molto tempo, disponiamo di nuovo di un presidente regionale per il Ticino. Nicola Sussigan, che ha assunto tale compito ad interim, conosce bene i club, la regione e le esigenze dei nostri attuali e futuri membri. Grazie a tutto ciò, abbiamo tutti gli strumenti per vivacizzare e stimolare questa importante regione.

Invito tutti i club del Ticino ad approfittare dell'occasione di far parte della FSSS e di aiutare a darle insieme una forma, attraverso una collaborazione attiva, apportando idee e risorse, per trasformare di nuovo la federazione nazionale in una grande e importante forza anche nella Svizzera di lingua italiana.

Cordiali saluti, André Fahrni

phiten

MEHR ENTSPANNUNG
MEHR WOHLBEFINDEN

Stress und sitzende
Tätigkeiten führen
zu Verspannungen



TITAN TAPES
DER GROSSERFOLG
AUS JAPAN

Power Tapes (70 Stk)
nur CHF 19.90
Art. Nr. XEPT7200
Pharmacode 5378482

Produkte erhältlich in Drogerie
und Apotheke (Pharmacode angeben)

Cizen Inc. sports&health
Monbijoustrasse 22
3011 Bern
Tel. 031 371 46 24
info@phiten.ch
www.phiten.ch

phiten

www.phiten.ch

NEREUS 4-2017

4

Redaktionsschluss – Délai rédactionnel – Chiusura redazionale
Nereus 5-2017: 11. 9. 2017

NEREUS 4-2017

5

Wir feiern 30 Jahre TTZ!



Testmaterialevent

29. Oktober 2017 am Zugersee

30 Jahre TTZ

► 30% Rabatt

Wechselnde Angebote auf
www.tauch-treff.ch

seit 1987

TAUCH-TREFF ZUG 

Tel. 041/740 55 66

www.tauch-treff.ch



7. bis 22. April 2018

Oneway Hanimadhoo - Male

Malediven Tauchsafari Nordtour

Ψ D F I



Underwater Photo Topic Wettbewerb

Mitmachen ist ganz einfach. Passendes Foto zum Thema auswählen, Teilnehmerformular ausfüllen, Formular mit dem Foto per E-Mail senden, und schon nimmst dein Foto am Wettbewerb teil – Infos, Reglement und Teilnehmerformular: www.susv.ch/fr/photo-video

Thema August 2017: «Korallen»
Einsendeschluss: 31. August 2017

Concours Underwater Photo Topic


Participer est très facile. Choisir une photo correspondant au texte, remplir le formulaire de participation, envoyer le formulaire avec la photo par e-mail, et ton cliché participe au concours – Les infos, le règlement et le formulaire de participation: www.susv.ch/fr/photo-video

Thème d'août 2017: «Coraux»
Date limite d'envoi: 31 août 2017

Concorso Underwater Photo Topic

Partecipare è facilissimo. Scegli una fotografia adatta al tema, compila il modulo di partecipazione, invia il modulo e la foto per email, e la tua foto partecipa al concorso. Le informazioni, il regolamento e il modulo di partecipazione – www.susv.ch/it/foto-video

Tema d'agosto 2017: «Coralli»
Termine ultimo di invio: 31 agosto 2017

 Rangliste «Unterwasser Pflanzen»: www.susv.ch/de/foto-video
Classifica «Plantes sous-marines»: www.susv.ch/it/foto-video
Classement «Plante subacquee»: www.susv.ch/fr/photo-video

D Ψ

Roboter-Jagd auf Seesterne

In einem gesunden Riff findet sich pro Hektar etwa ein Dornenkronenseestern. Dann haben die Tiere auch durchaus einen positiven Effekt: Sie knabbern an wuchernden Korallen und halten sie dadurch gesund.

Wenn die Zahl der Seesterne aber ausser Kontrolle gerät, wirds problematisch: Zu viele Dornenkronen fressen die Korallen restlos auf, was bleibt sind nur noch die Kalkskelette. Bereits ab 15 Seesternen pro Hektar Riff wird es ungemütlich für die Korallen. 2015 wurden bei einer Zählung am australischen Mackay Reef 68 solcher Seesterne auf einem Hektar entdeckt.

Deshalb sind Forscher und Umweltschützer darum bemüht, Riffe von den Seesternen zu befreien – im Zweifelsfall auch von Hand: Entweder indem sie die Tiere absammeln oder indem sie diese mithilfe einer Giftspritze töten. Doch es ist ein Kampf gegen Windmühlen, denn ein einzelnes Seestern-Weibchen bringt in seinem Leben Millionen Larven zur Welt.

COTSbot – ein Roboter, der an der Universität Queensland entwickelt wurde, soll dieser Seesternplage ein Ende setzen. Zukünftig soll der Roboter bei der Entfernung der Dornenkronen zum Einsatz kommen. Der COTSbot kann das Riff über einen Zeitraum von bis zu acht Stunden nach Dornenkronen durchsuchen – hat der Roboter einen Plagegeist identifiziert, spritzt er dem Seestern eine tödliche Gallenflüssigkeit ein. Der Tank, gefüllt mit zwei Liter Gallensalzlösung soll reichen, um 200 Seesterne zu töten.

Sollte sich COTSbot einmal nicht sicher sein, ob er einen Dornenkronenseestern vor sich hat, schießt er ein Foto, das von einem Wissenschaftler verifiziert wird. In der Testphase bleibt die Drohne an einem Kabel befestigt. So kann jede ihre Bewegungen vorerst noch kontrolliert werden. Gedacht ist daran, gleich eine ganze Flotte von Robotern einzusetzen. Vorteil: Roboter arbeiten Tag und Nacht bei jedem Wetter. Der COTSbot navigiert dabei konstant und autonom in einer Höhe von einem Meter über dem Riff.

Ob der Plan aufgeht, muss sich erst noch zeigen: Momentan wird der Roboter erstmals im offenen Meer getestet. Quelle: Queensland University of Technology



Foto: Grant Harvey

www.youtube.com/watch?v=7ClnmHh6Hsg
www.youtube.com/watch?v=L-cAwubAfsU

KOMME ALS GAST, FÜHLE DICH WIE EIN KÖNIG, GEHE ALS FREUND



Tauchen à la carte



Farbenpracht



RAJA4DIVERS
PULAU PEF - RAJA AMPAT
INDONESIEN



Majestätische Riesen



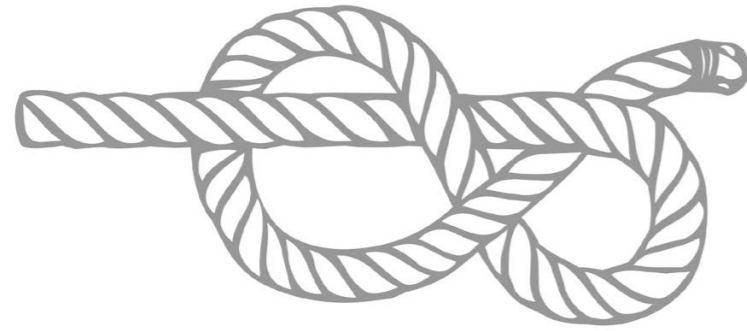
Barfussinsel

10% Messerabbatt
Halle B5 - Stand 309

 **InterDive**
TAUCHEN, SCHNORKELN & REISEN

Der erste Schritt auf die Insel: www.raja4divers.com





Assurance responsabilité civile pour clubs affiliés à la FSSS

www.susv.ch/fr/fsss/conditions-d-assurances/clubs-de-plongee/responsabilite-civile-club

Possibilité de souscrire une assurance responsabilité civile collective pour clubs de plongée –
Prime annuelle CHF 100.–
Somme assurée : CHF 5 millions
(franchise CHF 500.–)

L'assurance responsabilité civile couvre, sur la base des dispositions légales en matière de responsabilité civile (droit des obligations art. 41), les dommages que les clubs peuvent causer à des tiers. L'assurance responsabilité civile protège un club assuré des exigences infondées ou abusives de tiers dont il fait l'objet.

Assicurazione di responsabilità civile per club affiliati alla FSSS

www.susv.ch/it/fsss/condizioni-d-assicurazione/club-dimmersione/responsabilita-civile-club

Possibilità di assicurazione collettiva di responsabilità civile per club subacquei
Premio annuale pari a circa 100 CHF.
Somma assicurata: 5 milioni di franchi
(franchigia: 500 CHF)

L'assicurazione di responsabilità civile copre danni causati a terzi dai club, sulla base delle vigenti disposizioni di legge in materia di responsabilità civile (codice delle obbligazioni, art. 41). L'assicurazione di responsabilità civile difende da pretese ingiustificate o abusive avanzate da terzi contro i club assicurati.

Haftpflichtversicherung für angeschlossene Clubs des SUSV

www.susv.ch/de/susv/versicherungsbedingungen/tauchclubs/clubhaftpflicht

Möglichkeit einer Kollektivhaftpflichtversicherung für Tauchclubs
Jahresprämie CHF 100.–
Versicherungssumme CHF 5 Millionen.
(Selbstbehalt CHF 500.–)

Die Haftpflicht-Versicherung deckt Schäden, aufgrund der gesetzlichen Haftpflichtbestimmungen (Obligationenrecht Art. 41) welche Clubs gegenüber Drittpersonen verursachen. Die Haftpflicht-Versicherung wehrt unbegründete oder missbräuchliche Forderungen Dritter, die gegenüber den versicherten Clubs erhoben werden, ab.

Schnuffel & Habibi

Kommunikation ist alles

Eigentlich weiss man es ja: Kommunikation ist einfach das A und O wenn mehr als ein Mensch zusammen etwas unternehmen müssen. Was einfach tönt, entpuppt sich jedoch oft im Leben als ein weiteres Beispiel von Diskrepanz zwischen Theorie und Praxis. Unterwasser besteht nicht nur die übliche Palette an Kommunikationsproblemen, wie an Land, sondern das zusätzliche Problem der eingeschränkten Kommunikation mittels Hand-Signalen. Anhand der gewählten Signale erkennt man meistens sofort, wer sich entweder vorgängig mit seinem Buddy sauber abgesprochen hat, oder wer jahrelang Montagsmaler oder andere Pantomimen-Spiele gespielt hat. Daraus kann durchaus ein gutes Verständnis erlangt werden, wie man Aussagen seinen Mitmenschen zeigen kann, die Signale einfach anders interpretieren als man es selbst tut. Gefährlich ist es aber, Annahmen zu treffen, denn diese führen oft zu Missverständnissen. So sind auch Schnuffel & Habibi nicht vor Fehlkommunikation gefeit.

Vor einigen Jahren waren Schnuffel & Habibi im südlichen Roten Meer tauchen um dem Winter zu entfliehen. Einige Tarier-Kurs- und Anfängerkurs-Schüler befinden sich ebenfalls beim Einstieg an der Wasseroberfläche, um gemeinsam abzutauchen. Schnuffel & Habibi lassen sich mit dem Einstieg entsprechend Zeit, um dann nach den «Tauchwelpen» ins Wasser zu gehen und weiter unten gleich Erna zu besuchen. So finden sich Schnuffel & Habibi nach einigen Minuten bei Erna (die sehr grosse Riesenmuräne im Hausriff), während die Schüler im flachen Wasser durch Ringe oder Slalom schwimmen, Masken aus- und anziehen und die anderen vorgeschriebenen Übungen absolvieren. Immer wieder hört man Lautsignale und komisches Grunzen. Schnuffel & Habibi schauen sich mehrmals an und beide denken das Gleiche: Die Schüler passen aber nicht schön auf, dass die Instrukturen auf so viel akustische Kommunikation angewiesen sind! Eine Pegasus-Sichtung, Kinnkraulen mit Erna und einige Minuten später wird es plötzlich richtig laut Unterwasser. Mehrere Instrukturen läuten ihre Klangsignale und Schnuffel & Habibi schauen den Hang zu den Schülergruppen hinauf. Während ein Instruktor wild den einen Schüler in Richtung eines Ringes zu dirigieren versucht, gibt ein anderer wie mit einem Dirigentenstab wirt von links nach rechts zeigend Schwimmanweisungen, die

wirklich kein Schüler verstehen kann. Der dritte Instruktor plagt sich mit einem ebenfalls unklar signalisierenden Schüler herum, der offensichtlich die Übungen satt hat und lieber etwas tiefer gehen möchte. Hinter dem Schüler versucht ein weiterer seinen Buddy auch in Richtung tiefere Gewässer zu verleiten. Schnuffel schüttelt den Kopf und Habibi hofft, dass das Unterwassergetöse endlich vorbei ist und der Tauchgang etwas ruhiger verlaufen kann.

Was in Wirklichkeit tatsächlich geschah: Die Schülergruppen machen im flachen Gewässer oben ihre Übungen, zugegebenermassen mit ordentlich viel Signalisation der Instrukturen, während Schnuffel & Habibi den sandigen Hang runter zu Erna schwimmen. Plötzlich und zum ersten und bisher einzigen Mal in der Geschichte des Hausriffes, taucht ein grosser Marlin auf Nahrungssuche auf. Einer der Instrukturen sieht ihn zuerst und beginnt zu signalisieren. Da die Signale nicht sehr verständlich sind, dauert es einen Moment, bis die ersten Taucher seinem wilden Gestikulieren genug folgen können, um ins tiefere Wasser zu schauen. Jeder, der den Marlin entdeckt, macht nun akustisch und pantomimisch mit, leider jeder auf eine andere Art. So zeigt der eine Schüler dem letzten Instruktor, dass da draussen ein Marlin ist, während der Schüler hinter ihm, die Aufmerksamkeit seines Buddys weg vom blöden Ring lenken zu versucht, damit ihm das Spektakel nicht entgeht. Und ein Spektakel ist es tatsächlich: Wie ein dressierter Zirkuspudel vollführt der Marlin kleine Fischfang-Kunststückchen. Genau über den Köpfen von Schnuffel & Habibi. Diese merken jedoch nichts und selbst bei dem verzweifelten Versuch eines Instruktors, Schnuffel & Habibi's Blick nach oben zu ziehen, sind die Köpfe bald wieder auf Erna gerichtet. Das Kinnkraulen der Muräne geht weiter und oben zieht der Marlin fröhlich seinen Zickzack-Kurs mit gelegentlichem Loop. Schnuffel & Habibi sehen den Marlin jedoch leider zu keinem Zeitpunkt. Denn so einfach, liebe Taucher, ist die Kommunikation dann eben doch nicht.

Allzeit gut Luft!
 Schnuffel & Habibi



031 301 43 43 – admin@susv.ch



Historisches Wrack vor Stäfner Badi entdeckt

Ein Taucher ist auf dem Grund des Zürichsees auf ein Transportschiff aus dem 19. Jahrhundert gestossen. Er hofft, dass er beim nächsten Tauchgang einen ganz besonderen Fund macht, der noch tief im Schlamm vergraben sein könnte.

Vor der Badi Lattenberg in Stäfa liegt seit über 100 Jahren ein Schatz, zumindest für Historiker und Archäologen. Allerdings wusste bislang niemand davon – bis Wracktaucher Adelrich Uhr auf ein Ledischiff stiess, das 350 Meter vom Ufer entfernt gesunken ist. Das Schiff stammt vermutlich aus dem 19. Jahrhundert und diente vor dem Aufkommen der Eisenbahn dazu, Kies, Sand und Steine zu transportieren.

Ein Behälter aus Metall, den Uhr an Bord des Schiffs entdeckte, deutet darauf hin, dass es sich um einen besonders spektakulären Fund handeln könnte. Der Taucher und Hobby-Archäologe glaubt, dass es sich um einen Tank handelt, der zu einem Petrolmotor gehörte. Petrolmotoren haben in der Schifffahrt Seltenheitswert. Sie wurden nur wenige Jahre lang produziert, heute sind praktisch keine mehr erhalten. «Ich hoffe, dass ich nebst dem Tank auch noch den Petrolmotor finde», sagt Taucher Uhr. Er vermutet diesen im Heck des Schiffs, das tief im Schlamm eingesunken ist. Um das Wrack zu erforschen, braucht Uhr eine Bewilligung der Zürcher Kantonsarchäologie. Läuft alles rund, kann man damit beonnen werden, das Ledischiff gemeinsam mit den Swiss Archeodivers zu untersuchen, einem Tauchklub, dem Hobby-Unterwasserarchäologen angehören.

Sechs Minuten dauert der Film, er öffnet ein Fenster in die Vergangenheit. Ein Schiff liegt auf dem Seegrund, zum ersten Mal seit über 100 Jahren bekommt ein Mensch es wieder zu Gesicht. Taucher Adelrich Uhr filmt fortlaufend, was er in gut 20 Metern Tiefe vorfindet: zuerst den Bug, der deutlich aus dem Sediment herausragt, dann die Planken, ein Eimer voll Schlick oder Sand, eine Schiffskabine mit Fenstern, aber ohne Dach. Danach ein Steuerrad und ein Anker, der ein jüngeres Modell zu sein scheint. Vermutlich hat ihn jemand genau über dem Wrack verloren, ebenso das gelbe Körbchen aus unseren Tagen, das sich auf dem Deck befindet.

Schliesslich folgt ein Fund etwas abseits des Boots, der wilde Assoziationen weckt: ein schwarzer Lederschuh, der aus dem Schlamm herausragt. Was ist hier geschehen? Hat der Schuh etwas mit dem gesunkenen Schiff zu tun oder ist er erst später jemandem ins Wasser gefallen? Was ist die Geschichte des Schiffs? Adelrich Uhr will das Geheimnis mit weiteren Mitgliedern der Swiss Archeodivers lüften. Der Tauchverein, dem Hobbyunterwasserarchäologen angehören, hat es sich zum Ziel gemacht, historische Wracks zu untersuchen.

Viele Kähne waren überladen

Im Zürichsee gibt es viele Wracks, da dieser bis zum Aufkommen der Eisenbahn der wichtigste Verkehrsweg war und Transportkähne aus Kostendruck oft so stark überladen wurden, dass sie sanken. Hinweise, wo Wracks liegen könnten, liefern Sonaraufnahmen der Zürcher Kantonsarchäologie, die Uhr studieren durfte. Mittels Schallimpulsen wurde der Seegrund kartografiert. Auf den Aufnahmen zeichnen sich mehrere leichte Erhebungen ab, die unnatürlich wirken.

Jene vor der Stäfner Badi Lattenberg, rund 350 Meter vom Ufer entfernt, wollte Uhr genauer erkunden. Ein erster Tauchversuch im April verlief trotz genauer Koordinaten ergebnislos, Uhr wurde im Sturm abgetrieben. Tage später klappte es aber: Plötzlich hatte er das Wrack vor Augen – ein Ledischiff, das 15 bis 18 Meter lang ist.

Uhr hat schon nach mehreren gesunkenen Ledischiffen im Zürichsee getaucht, vor Obermeilen, Freienbach und Bäch. Das Boot vor der Badi Lattenberg unterscheidet sich von jenen, die er bisher gesehen hat. Es besteht aus einem älteren Unterbau, der zwischen 1860 und 1880 gezimmert worden sein muss. Später kam offenbar ein Aufbau hinzu: Mithilfe von Metallträgern wurde das Boot erhöht und vergrössert.



Die Swiss Archeodivers, eine Gruppe von Hobby-Unterwasserarchäologen, dürfen das Wrack erforschen – die Zürcher Kantonsarchäologie hat dem Verein die dazu erforderliche Bewilligung erteilt. Die Arbeiten unter Projektleiter Adelrich Uhr haben begonnen.

Dazu sind mehrere Tauchgänge nötig. Insgesamt beteiligen sich 17 Taucher des Vereins am Projekt.

Weiter möchten die Hobby-Unterwasserarchäologen mit Hilfe von Zeitungsberichten und Schiffsregistern herausfinden, wann und warum das Boot gesunken ist und wem es gehört haben könnte. Bis im Herbst soll ein Abschlussbericht vorliegen.



Das Steuerrad hat Jahrzehnte unter Wasser unbeschadet überstanden.



17 Taucher des Vereins Swiss Archeodivers beteiligen sich am Projekt.



Ein Tank an Bord lässt die Vermutung zu, dass das Schiff motorisiert war.



Metallträger deuten darauf hin, dass das Boot nachträglich erhöht wurde.

Später mit Motor aufgerüstet

«Das Wrack stammt vermutlich aus der Zeit, in der Ledischiffe aufgerüstet und mit Motoren versehen wurde», sagt Uhr. Tatsächlich liegt an Bord ein Behälter, der wie ein Petroltank aussieht. Einen Motor hat Uhr hingegen nicht ausgemacht, da das Heck im Schlamm versunken ist. Mit seinem Team will der Taucher nun nach dem Motor suchen. Auch die Schiffschraube möchte er finden, das Wrack ausmessen, eine Probe aus dem mutmasslichen Petroltank nehmen, Fundstücke wie den Schuh untersuchen und die mögliche Ladung des Kahns – es scheint auf den ersten Blick leer zu sein – bestimmen. Hinweise über die Herkunft des Ledischiffs erhofft er sich aus alten Schiffsregistern des Kantons. Denn Besitzer von Lastschiffen mussten ihre Boote eintragen lassen.

Ein Unglück vor 136 Jahren

Unglücksmeldungen in Zeitungen könnten ebenfalls Aufschluss über das Schiff geben. Eine Archivrecherche der ZSZ hat Zeitungsberichte aus dem 19. Jahrhundert zutage gebracht, die ein Schiffsunglück vor dem Lattenberg schildern: Sowohl die NZZ als auch das «Wochenblatt des Bezirkes Meilen», ein Vorgänger der «Zürichsee-Zeitung», berichteten in ihren Ausgaben vom 22. Dezember 1880 über zwei Schiffe, die tags zuvor in einen Sturm geraten waren. Je nach Darstellung sanken sie, fuhren am Ufer auf oder wurden zertrümmert. Ums Leben kam dabei niemand. Das eine Schiff hatte Steine – vermutlich Mergel – geladen, das andere Sand oder Erde. Ob es sich beim Wrack auf dem Seegrund

um eines dieser Schiffe handelt, ist jedoch fraglich. Denn gemäss heutigen Erkenntnissen waren Ledischiffe zu dieser Zeit noch nicht mit Motoren ausgerüstet. Erst ab 1893 begann die Firma Saurer, Petrolmotoren in Ledischiffe einzubauen. Zuvor waren diese lediglich mit Rudern und Segeln ausgestattet.

Petrolmotoren sind technikgeschichtlich von Interesse, weil sie den Übergang von Dampfmaschinen zu Benzinmotoren darstellen. Ihre Blütezeit dauerte nur wenige Jahre und war bereits nach 1900 vorbei, als Benzin günstiger wurde als Petroleum. Es sind praktisch keine Exemplare mehr erhalten. Der Fund eines weiteren Motors wäre deshalb spektakulär. Bekanntestes Beispiel ist jener des Transportnauens Flora, der 1899 im Vierwaldstättersee sank. Der Motor wurde vor kurzem geborgen und ist heute im Verkehrshaus in Luzern ausgestellt.

Text: Michel Wenzler, Bilder: Adelrich Uhr, Markus Inglin

www.archeodivers.ch

Der Artikel erschien in der Zürichsee-Zeitung (Bezirk Meilen). Wir danken der Redaktion ganz herzlich für die Abdruckrechte. www.zsz.ch

Mit Haien kommunizieren?

Würde man eine Befragung auf der Strasse durchführen, welches das gefährlichste Tier im Meer ist, kann man sich der Antwort schon im Vorherein sicher sein: Haie. Und warum auch nicht? Wir hören fast jeden Tag in den Medien, dass wieder ein Hai irgendwo auf der Welt einen Menschen gebissen hat



Was wir aber nicht hören, ist wie oft andere Super-Raubtiere Verletzungen verursachen. Und wieder die Frage: Warum auch nicht? Denn Haie sind die perfekten Tiere, um Angst und Schrecken in den Menschen hervorzurufen. Angst treibt die Klick- und Einschalttraten massiv in die Höhe und darum haben die Medien auch wenig Interesse, das falsche Image der Haie richtig zu stellen. Genau darum kann sich das Image in den Mainstream Medien auch nicht verbessern. Ok, ok, einige wenige haben begonnen eine andere Seite der Haie zu zeigen, aber solange der grösste Teil der Menschen glaubt, dass Haie blutrünstige Meister der Zerstörung sind, wird sich ihr Image niemals ändern. Es braucht aber dringend ein Umdenken.

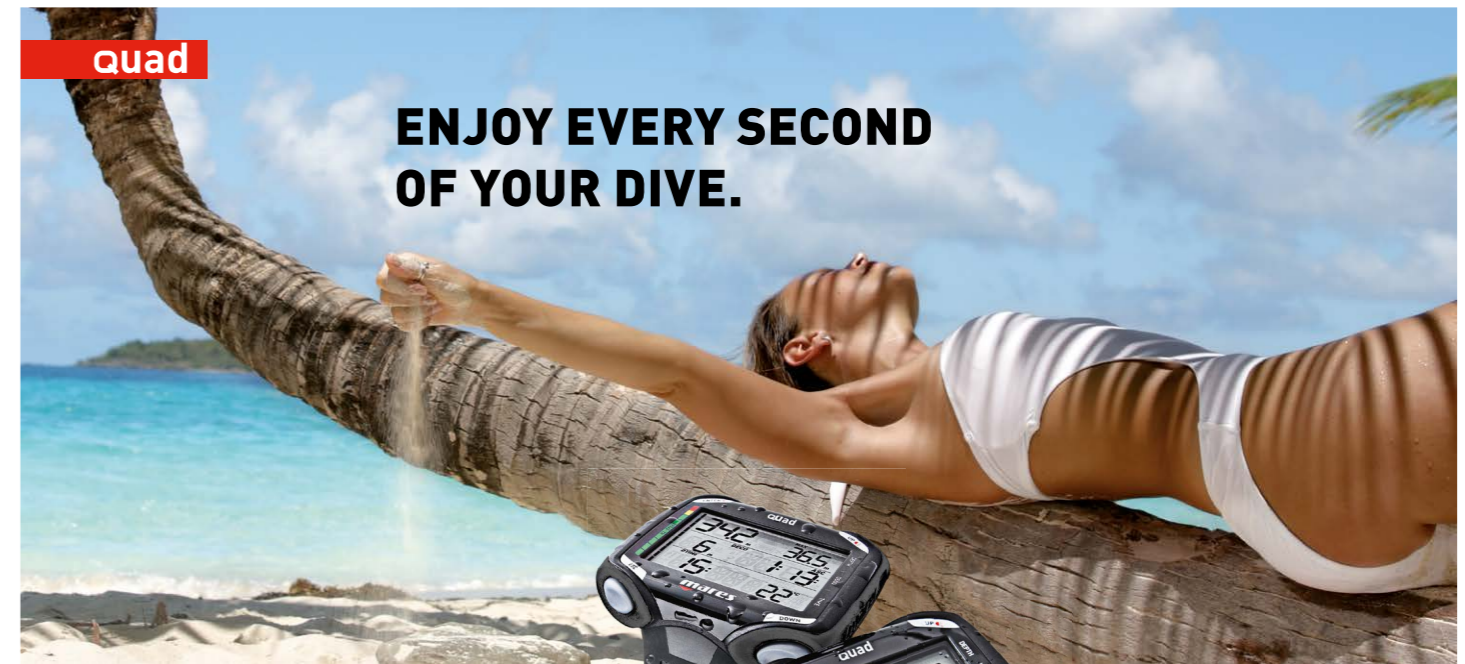
Das Abschlagen der Haie ist wahrscheinlich die grösste ökologische Zeitbombe unserer Zeit. Eine, die unbedingt entschärft werden muss. Eine Möglichkeit, die Denkweise der Hai fürchtenden Menschen zu verändern ist ihnen die Angst zu nehmen, oder diese wenigstens anzusprechen und so zum Nachdenken aufzufordern. Fürchten wir wirklich das Tier per se oder eher das Element, wo wir es antreffen? Wahrscheinlich beides. Noch etwas ist dabei entscheidend: Wir fürchten, was wir nicht kontrollieren können oder nicht verstehen. Es macht einen grossen Unterschied wie wir in eine Situation mit einem Hai eintreten; ob man weiss, auf was man achten sollte, was einen erwartet und somit besser einschätzen kann, wie die Begegnung verlaufen könnte, als

wenn man in Panik gerät weil man keine Vorstellung hat, was passiert, falls der Hai näher kommt. Das Zweite ist bei vielen Menschen der Fall, muss aber nicht so sein. Wir alle können lernen ein Tier oder eine Situation zu «lesen» und damit auch wie wir damit umgehen. Natürlich gibt es Zweifler, die nicht an eine Kommunikation mit Tieren glauben, oder mindestens nicht mit einem, wie sie denken, «primitiven» Tier wie einem Hai. Aber warum sollen wir die Körpersprache eines Hais nicht verstehen? Weil er keine Gesichtsmuskeln wie unsere hat? Gesichtsmuskeln sind überhaupt nicht entscheidend um zu verstehen, was gerade passiert. Die Haltung, die ein Mensch einnimmt oder die Richtung, die er einschlägt, liefern Hinweise über die Absicht der Person, egal was im Gesicht passiert. Wir können zum Beispiel das Interesse der Person herauslesen. Mit Haien ist es nicht viel anders. Ein sich nähernder Hai ist durch seine Neugierde, Unsicherheit, Dominanz, usw. beeinflusst und es liegt an uns, die dahinterliegende Motivation zu verstehen und zu erkennen, wie sich diese ausdrückt. Haie sind nicht hirnlose, Instinkt getriebene Maschinen, die nicht zwischen uns, Beute oder einem anderen Hai unterscheiden können. Was sie wirklich sind, zeigt sich in kleinen Schritten des Kennenlernens. Obwohl wir nach und nach mehr über diese Tiere erfahren, ist der men-

Übrigens: Jährlich sterben 5–10 Personen durch Unfälle mit Haien, jedoch fast 3000 durch Nilpferde. Wann war denn die letzte Schlagzeile in den Medien, dass jemand von einem Nilpferd «attackiert» wurde?

tale Zustand der Haie immer noch ein Rätsel für die meisten. Wir müssen uns an sie gewöhnen, sie kennenlernen und dafür sollte man möglichst viel Zeit mit ihnen verbringen. Genau da liegt aber die Krux: Wer Angst hat, mag diese Extrameile nicht gehen. Das macht man nur, wenn man ein Tier liebt. Wer aber das Tier schon liebt, der braucht nicht mehr überzeugt zu werden, der akzeptiert es schon als etwas mehr: Als eines, mit dem Kommunikation nicht nur wahrscheinlich, sondern sogar sicher ist. Man dreht sich also im Kreis. Wir können nur hoffen, dass auf unsere, eine smartere und offenere Generation folgt. Eine, die den an Haien angerichteten Schaden irgendwie wieder gut machen kann.

Text: Erich Ritter & Andi Dellios / Foto: Erich Ritter



CENTER OF INTELLIGENCE. EDGE OF PERFORMANCE.

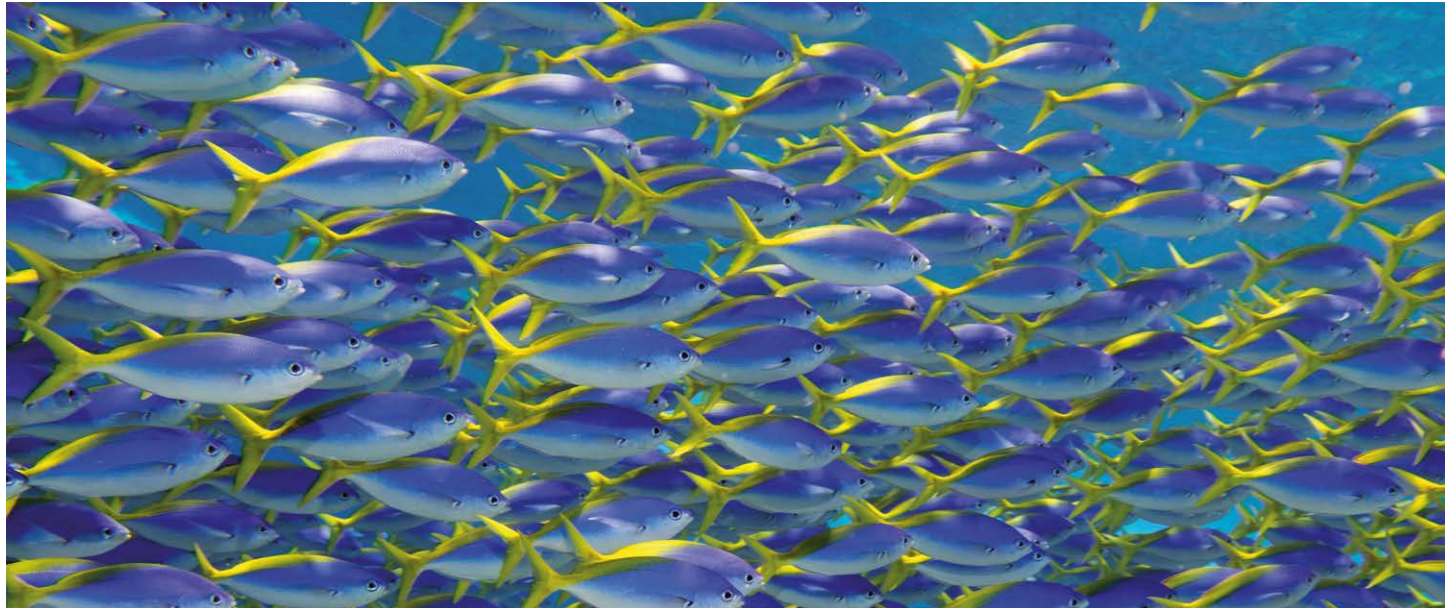
- Das große, klare Display ermöglicht u.a. die sekundengenaue Darstellung der Tauchzeit
- Zwei anpassbare Felder für Zusatzinformationen
- Vier Tasten für super einfache Benutzeroberfläche
- Spiegelgleiche Tastenanordnung während des Tauchgangs
- Dekovorhersage
- Multigasfähig
- Decompression Tauchplaner mit vom Benutzer einstellbaren Oberflächenintervall
- Lange Lebensdauer der Batterie, vom Benutzer wechselbar



mares
just add water

mares.com





Raja Ampat

Traum eines jeden Tauchers

In der hintersten Ecke Indonesiens, ganz im Westen der Insel Neuguinea liegt das Reich der vier Könige. Die Legende hinter diesem Namen ist verworren und bei den meisten Tauchern auch gleich vergessen, sobald sie das erste Mal den Kopf unter Wasser gesteckt haben. Eine solch farbenfrohe, intakte Korallenwelt mit einer unglaublichen Biodiversität findet man weltweit sehr selten. Die noch grösstenteils vom Massentourismus verschonten, grün bewachsenen Inselchen tun das Übrige. Kein Wunder steht die Inselgruppe bei Aquanauten hoch im Kurs.

Ausgangspunkt für eine Reise nach Raja Ampat ist der Flughafen Sorong. Von Europa aus dauert die Anreise je nach Verbindung gut und gerne 35 Stunden. Aber schon auf dem Bootstransfer von Sorong Richtung **Dampier Strait** wird klar, dass sich die beschwerliche Anreise gelohnt hat. Der Blick gleitet über weisse Sandstrände, Granitfelsen, welche wie Pilze aus dem Wasser ragen und den allgegenwärtigen grünen Dschungel. Nähert man sich dem Resort kann man schon den ersten Blick auf das Hausriff erhaschen und möchte sich am liebsten gleich in die türkisfarbenen Fluten stürzen.

Wer auf Klimaanlage und TV verzichten kann und stattdessen die Meeresbrise und das Plätschern der Wellen geniesst, ist in Raja Ampat genau richtig. Natürlicher Luxus ist das Motto der meisten Resorts, welches die Bungalows – gebaut auf Stelzen über dem Meer in lokaler Bauweise – perfekt umsetzen. Auch Halli Galli sucht man dort vergebens. Nach zehn Uhr abends ist in den meisten Resorts nicht mehr viel los, dafür wird man mit den ersten Sonnenstrahlen vom Pfeifen der exotischen Vögel geweckt.

Nach einem stärkenden Frühstück geht das eigentliche Abenteuer los: das Tauchen. Bereits der erste Abstieg in einer geschützten Bucht offenbart das Potenzial der Tauchplätze. Die gigantische Salatkoralle, die

ersten Barrakudas und die Weichkorallen in allen Farben vermögen selbst verwöhnte Taucher zu begeistern. Bei den ersten fünf Wobbeings stösst man noch Freudenschreie aus, welche dann im Laufe der Woche aufgrund der häufigen Sichtungungen etwas weniger enthusiastisch werden.

Hat man den ersten Tauchgang gut gemeistert steht nach einer Oberflächenpause ein anspruchsvollerer Platz auf der Tagesordnung. Inmitten des Ozeans beginnt auf 5 Meter das Riffdach des **Tauchplatzes «Sardines»**. Nach einem schnellen Abstieg an der Spitze des Riffs sucht man am besten den Schutz eines grossen Korallenblocks oder hängt sich mit dem Riffhaken ein, damit man das Schauspiel geniessen kann und nicht von der starken Strömung davongetragen wird. Ein Spektakel wird dem Taucher hier wahrhaft geboten: riesige Schwärme von Makrelen, jagende Haie, mittendrin Zackenbarsche und eine Gruppe von Büffelkopf-Papageifischen. Da weiss man gar nicht, wohin man schauen soll. Lässt man sich dann von der Strömung weiter tragen, kreuzen Schildkröten, Süsslippen-Schulen und grosse Rochen die Wege der Taucher.

Sollten die Sichtweiten eingeschränkt sein – was aufgrund des vielen Planktons im Wasser öfter mal vorkommen kann – finden die Adlerau-



Fotos: Andrea Röthlisberger und Paolo Isgro

gen der Guides Seepferdchen, spezielle Nacktschnecken und Fangschreckenkrebe. Plankton zieht ja bekanntlich auch Grösseres an und so werden regelmässig Ausflüge an den Manta-Point angeboten. Dort ziehen die Teufelsrochen majestätisch ihre Runden über den Köpfen der Taucher.

Ein weiteres Highlight unter Wasser ist der **Tauchplatz «The Passage»**. Ein Fluss zwischen den Inseln **Gam** und **Waigeo** verspricht rasante Flüge und Höhlen mit faszinierendem Lichtspiel im Uferbereich. In der **Dampier Strait** hat es noch viele weitere interessante Tauchplätze mit bekannten Namen wie **«Mike's Point»**, **«Blue Magic»**, **«Cape Kri»** und **«Mioskon»**, um nur einige davon zu nennen.

Aber auch über Wasser punktet Raja Ampat mit schönen Ausflugszielen. Die **Insel Fam** ist nicht nur zum Abtauchen wunderschön, auch von oben besticht der Blick auf die kleine Inselkette mit dem türkisfarbenen, glasklaren Wasser. Jedes Resort bietet zudem Ausflüge zum nächsten lokalen Dorf oder um die endemischen Vögel bei ihrem Paartanz zu beobachten.

Die Zeit in Raja Ampat vergeht viel zu schnell. Nach einer Woche hat man meistens noch nicht genug von den tollen Tauchgängen, der Freundlichkeit der Inselbewohner und dem ruhigen Leben im Resort, weit weg von allen Zivilisationsemissionen. Deswegen sagen die meisten Besucher auf «Auf Wiedersehen» statt «Adieu».

Weitere Informationen und eine ausführliche Beratung erhältst du von unseren Spezialisten.



manta reisen

TAUCHEN – MIT LEIDENSCHAFT

Herostrasse 12 / 8048 Zürich / T +41 44 277 47 00
info@manta.ch / tauchenweltweit@manta.ch /
www.manta.ch / www.tiefgang.manta.ch

Plastik und Lärm: Das Meer als Müllhalde

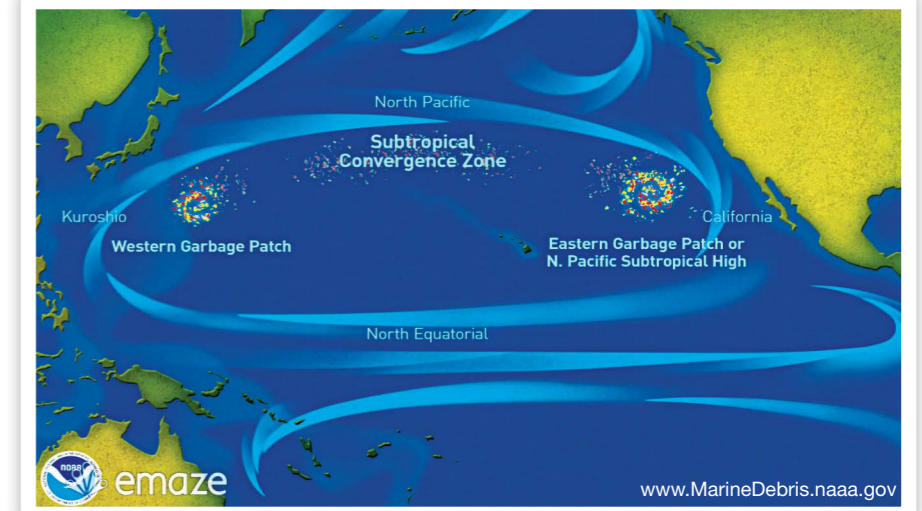
Seit 1989 engagiert sich OceanCare weltweit für den Schutz der Meere. Zwei leitende Mitarbeiterinnen berichteten beim Quartierverein Zollikerberg über Massnahmen zum Erhalt der Meere. Im Fokus stand die Verschmutzung durch Plastik und Lärm.



Ewan Edwards/The Clipperton Project



toodevpub.com/nyd.net



www.MarineDebris.naa.gov

Für die Wädenswilerin Sigrid Lüber, Gründerin und Präsidentin der Umweltorganisation OceanCare, war ein Tauchgang vor dreissig Jahren der zündende Funke: Unverhofft geriet sie dabei in einen Schwarm spielender Delfine. Delfine oben und unten, vorne und hinten und von allen Seiten: Für Lüber der Anfang einer grossen Liebe und eines bedingungslosen Engagements für die «lächelnden» Meeressäuger und für ihren bedrohten Lebensraum. Sigrid Lüber und Fabienne McLellan, Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit von Ocean Care und im Zollikerberg wohnhaft, erzählten auf Einladung des Quartiervereins von ihrer Arbeit. Eine Stunde lang hätte man im Gerensaal die berühmte Nadel fallen gehört, so atemlos verfolgten die Anwesenden die Ausführungen der Beiden. Nach einer zusätzlichen Frage-Dreiviertelstunde musste QV-Vorsitzender

Fritz Wolf die Zollikerbergler regelrecht nach Hause schicken. Würde man die Forschungs- und Schutzprojekte von Ocean Care, die Aufräum- und Rettungskampagnen, die Debatten an internationalen Kongressen und Fachforen – seit 2011 hat Ocean Care UN-Sonderberaterstatus – hier auflisten, es würde den zur Verfügung stehenden Platz bei weitem sprengen. Wo also anfangen? In weiser Voraussicht hatten Lüber und McLellan bereits selber Grenzen gezogen: Im Fokus ihrer Ausführungen standen an diesem Abend zwei Themen, nämlich Plastik und Lärm, die das Leben im Meer in rasant zunehmendem Tempo bedrohen.

Plastik-«Güsel»
Neun Millionen Tonnen Plastik pro Jahr – oder rund tausend Tonnen pro Stunde – gelangen

als Abfall in die Meere. 20 Prozent dieser Mengen stammen von Schiffen, die anderen 80 Prozent vom Land – und zwar nicht nur aus den Anrainerstaaten, sondern dank Wind und Flüssen auch aus abgelegenen Binnenländern. Weit draussen im Meer sammelt sich dieser Abfall in Strömungswirbeln zu riesigen Müllteppichen – einer davon bedeckt mittlerweile im Nordpazifik eine Fläche, so gross wie Spanien und Portugal zusammen. Dazu kommen schätzungsweise fünf Milliarden Mikroplastikteilchen, die bis in grosse Tiefen treiben. Plastik braucht Hunderte von Jahren, bis es abgebaut ist – eine einzige Petflasche «lebt» 500 Jahre! Dafür wird das Leben von Meeressäugern und Fischen bis hinunter zu den Kleinstlebewesen durch diesen Müll massiv verkürzt: Robben, Delfine, Meeresschildkröten, Fische verheddern sich in Netzen, An-

Es dauert Hunderte von Jahren, bis sich Plastikabfall zersetzt. Unsere Ozeane drohen zu gigantischen Mülldeponien zu werden – mit tödlichen Folgen für Meeresbewohner.

gelschnüren und Einkaufstüten, und viele Tiere fressen Plastikteile und gehen daran zugrunde oder verhungern mit einem «vollen Magen» – voll von Plastik! Dieses gelangt zudem in die Nahrungskette – mit fatalen Folgen auch für uns Menschen.

Lärm auch eine Form von Abfall
Als ständig präsenter «akustischer Nebel» verursacht Lärm Stress und erschwert beispielsweise u. a. die Kommunikation der Wale, die sich mit ihren «Gesängen» rund um den Erdball verständigen und sich aufgrund dieser gegenseitigen Ortung zur Fortpflanzung finden – oder eben nicht mehr finden. Für den Unterwasser-Lärm verantwortlich sind Militär

(Überwachungsschiffe), Öl- und Gasindustrie (Schallexplosionen bei seismischen Tests) und die Schifffahrt (90 Prozent aller Güter werden über den Seeweg transportiert).

Was tun?
Die Liste der Massnahmen, welche OceanCare empfiehlt und selber anpackt, ist beeindruckend und reicht vom wiederverwendbaren Einkaufsbeutel anstelle des Rascheltütchens über die fachgerechte Entsorgung und Wiederverwertung von Plastik und Kunstfasern bis zur Einrichtung von Meeresschutzzonen, zu Forschung und fachkundiger Beratung von Politik, Wirtschaft und Militär. Jeder von uns kann durch sein Kaufverhalten (Plastik und

Kunstfasern im Regal lassen) und seine Feriengewohnheiten (Strand-Säuberung anstatt Beach-Party, CO₂-Emissionen kompensieren) dazu beitragen, dass unsere Meere keine gigantischen Mülldeponien mehr sind. Den Meeresbewohnern und uns selbst zuliebe. Denn menschliche Gier und Einfalt waren schon immer der Feind natürlicher Vielfalt.

Text: Annemarie Schmidt-Pfister
Der Artikel entstand in Auftrag für die Lokalzeitung «Küsnachter». www.lokalinfo.ch
Weitere Infos zu OceanCare: www.oceancare.org

25^{ÈME} NETTOYAGE ANNUEL DU LAC GENEVE ACTION LAC PROPRE
Dimanche 17 septembre 2017 : Rdv. Bains des Pâquis à Genève dès 9h00
Organisé par Aqua-Diving avec la participation de Scuba-Dream & Traveldream
En partenariat avec l'association « Le respect, ça change la vie »

Bonjour – notre association organisera comme chaque année (le 3^{ème} dimanche de septembre), le nettoyage annuel du Lac: Genève Action Lac Propre qui aura lieu le dimanche 17 septembre 2017. Le rendez-vous est dès 9 heures aux Bains des Pâquis. Briefing obligatoire à 10 heures.

Pour tous renseignements sur notre site: www.aqua-diving.ch/ inscriptionNdL – ou inscription@aqua-diving.ch – ou dès 14h00 au +41 79 606 25 06
Plus des information et photos: www.susv.ch/fr/fsss



Diveand.travel



Isla Roca Partida – www.wikitivand.com

Socorro Islands



Après une escale à Amsterdam et à Mexico, j'atterris enfin à San José del Cabo. Le but de mon séjour est une croisière dans l'archipel des Revillagigedo. Ce petit archipel est composé de 4 rochers volcaniques quasiment déserts qui émergent au milieu de l'océan: les îles de Socorro, San Benedicto, Roca Partida et Clarion. C'est probablement parce que ce nom est imprononçable que l'on parle communément de croisière à Socorro.

Avec les autres participants au voyage, nous montons à bord du **Rocio del Mar**. Nous avons juste pris possession de nos cabines que le bateau jette les amarres. A peine sorti du port, l'équipage immerge de chaque côté du bateau une ancre flottante qui a pour but de stabiliser le bateau et nous voilà parti pour une traversée d'environ 27 heures. Finalement, après une journée et une nuit de traversée, nous voyons enfin la première île – **San Benedicto**. A bord, on commence sérieusement à sentir de l'excitation dans l'air! Chacun est heureux d'être enfin arrivé, de voir la terre et surtout de bientôt pouvoir mettre la tête sous l'eau.

Nous faisons notre première plongée à **Las Cuevitas**. Après 3 minutes dans l'eau, les plongeurs du premier groupe ont le plaisir d'observer un requin tigre qui fait trois petits tours et qui repart. C'est plutôt bien parti!



Après la deuxième plongée nous repartons pour 8 heures de navigation en direction de **Roca Partida** – j'ai vraiment l'impression d'être au bout du monde! Selon l'équipage, la météo est plutôt clémente – Roca Partida n'est pas accessible en cas contraire! Je n'ose même pas imaginer comment ça pourrait être si la mer était rien qu'un peu agitée.

Les plongées autour de ce petit rocher se sont succédées pendant deux jours. Elles sont toutes absolument différentes. Au long de ces deux jours, nous verrons des raies mantas, des requins des Galapagos, des requins soyeux, des requins gris, des requins marteaux, des dauphins, des immenses thons et une quantité de requins pointe blanche qui dorment dans les crevasses, serrés les uns contre les autres – un peu comme dans un HLM.

Après 2 jours passés à Roca Partida, nous repartons en direction de l'île de **Socorro**. Les sites sont un peu moins spectaculaires mais avec une manta qui danse au-dessus de nous et qui attend que nous soyons au palier pour s'en aller, je ne peux vraiment pas me plaindre. Nous retournons ensuite en directement de San Benedicto et cette fois, les guides nous emmènent à **El Boiler**. Ce site est constitué de couches de roche déposées les unes sur les autres, un peu comme un immense

mille-feuille sous-marin. Entre les couches, on trouve une profusion de langoustes et de murènes. Sur le fond, il y a quelques requins mais notre attention est captée par les mantas et leur ballet. Elles sont tellement élégantes!

Notre dernier jour de plongée sera sur **el Canyon**. Selon les guides, c'est un excellent site pour observer les requins marteaux. Malheureusement, la visibilité s'est dégradée mais ça ne va pas m'empêcher d'en apercevoir quelques-uns! Qu'est-ce que ça serait avec une bonne visibilité ???

En plus de toutes ces plongées plus extraordinaires les unes que les autres, pour moi, le highlight de ce voyage a certainement été le banc de dauphins qui nous ont captivés et émerveillés le temps d'une plongée ainsi que la rencontre totalement imprévue avec un immense banc de fausses orques.

Une croisière à Socorro est réservée à celles et ceux qui n'ont pas peur de sentir les forces de la nature sur et sous l'eau. Elle reste pleine de surprises mais rien n'est garanti.

Texte: Mireille Aeschbacher
Photos: Daniel Schmid

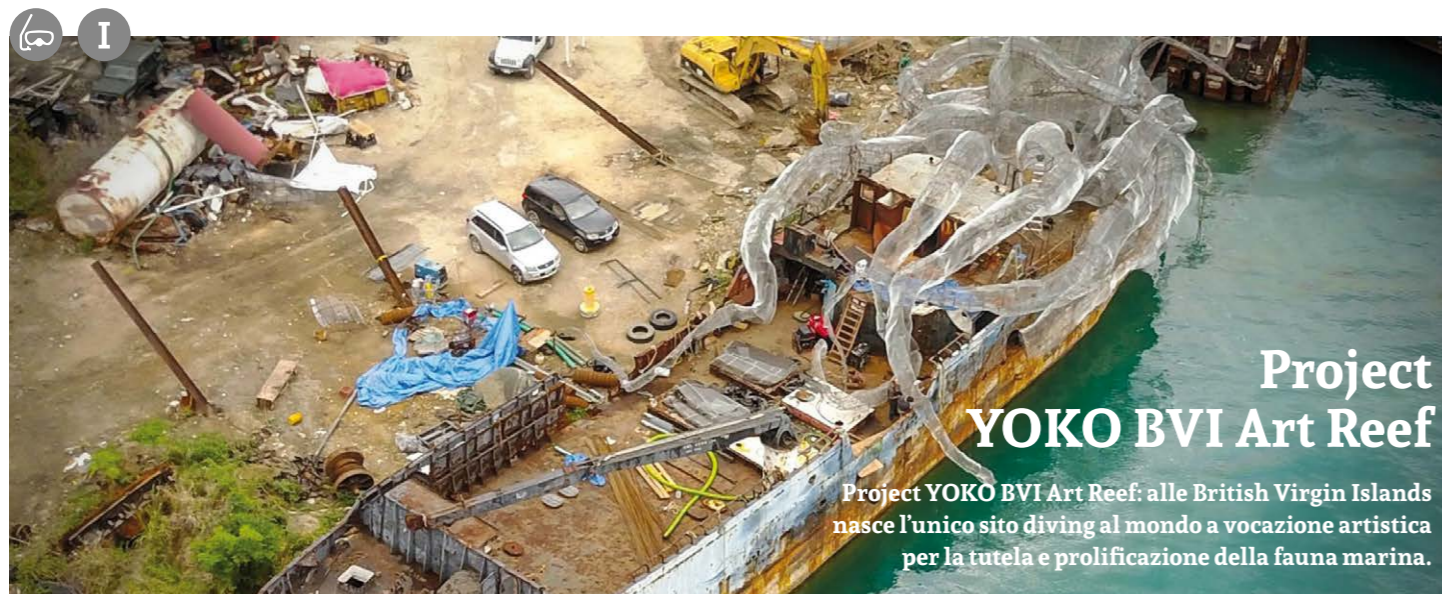


À la maison dans toutes les mers du monde... Deux solides partenaires avec une énorme expérience et un vaste réseau qui connaissent d'innombrables destinations.

Profitez de leur savoir-faire et laissez vous conseiller – une équipe compétente se tient à votre disposition.

Deep Turtle – info@deep-turtle.ch – www.deep-turtle.com

Dive & Travel – mail@diveand.travel – www.diveand.travel



Project YOKO BVI Art Reef

Project YOKO BVI Art Reef: alle British Virgin Islands nasce l'unico sito diving al mondo a vocazione artistica per la tutela e proliferazione della fauna marina.

Al largo di Virgin Gorda, il relitto della Zodiak Queen trasformato in punto d'incontro tra avventure subacquee, arte e salvaguardia dell'ecosistema.

The British Virgin Islands Tourist Board (BVITB) è lieto di annunciare la nascita dell'originale Project YOKO B.V.I. Art Reef, un'iniziativa che ha trasformato il relitto della Kodiak Queen, una delle cinque imbarcazioni da guerra scampate all'attacco di Pearl Harbor, in una barriera artificiale e installazione d'arte sommersa, dove flora e fauna marine a rischio possono proliferare. Un progetto unico nel suo genere che riunisce la tutela dell'ecosistema marino delle BVI, incredibili esperienze di wreck diving e nuove forme di espressione artistica in un unico sito diving al largo dell'isola di Virgin Gorda.

L'arcipelago delle Isole Vergini Britanniche, uno dei paradisi terrestri più rinomati al mondo, è particolarmente apprezzato dai sub, che qui possono andare alla scoperta dei numerosi segreti celati sotto la superficie delle sue acque cristalline. Misteriose grotte marine, coloratissime barriere coralline e antichi relitti affondati, tra cui meritano una menzione il relitto del Rhone, oggi Parco Marittimo Nazionale delle BVI e le tre navi che formano il celebre «Vicolo dei Relitti», sono protagonisti indiscussi dell'acquario a cielo aperto offerto dalle Isole Vergini Britanniche a tutti i visitatori.

A queste bellezze storiche e naturali va ora ad aggiungersi l'imponente Kodiak Queen (nave cargo che trasportava combustibile, nota in guerra come YO-44), trasformata in simbolo vivente di rinascita e rigenerazione grazie a Project YOKO B.V.I. Art Reef, istituito allo scopo di difendere l'ecosistema marino delle BVI

e, allo stesso tempo, onorare i caduti della seconda guerra mondiale.

Il progetto è nato come una sorta di scommessa: vedere se una nave da guerra fosse in grado di riuscire a mettere in moto un network globale di ricercatori, filantropi e artisti, uniti da un obiettivo comune. Scommessa che è stata decisamente vinta: si sono mobilitati infatti imprenditori di spicco, ingegneri, artisti, scienziati e filantropi, tra cui il fondatore del Gruppo Virgin, Sir Richard Branson, insieme alle associazioni no-profit Unite BVI Foundation e Beneath the Waves, il network di imprenditori Maverick 1000 e gli artisti e innovatori di Secret Samurai Productions. Scampata a Pearl Harbor, la Kodiak Queen venne disarmata e riconvertita in nave da pesca. Dopo decenni d'oblio, nel 2012 venne riscoperta in un deposito rottami a Road Town (la capitale delle BVI, sull'isola di Tortola) dallo storico Mike Cochran, che creò un sito web per salvarla dalla rottamazione. Fu così che il fotografo Owen Buggy, amico di Sir Richard Branson, venne a conoscenza dell'imbarcazione e propose al patron della Virgin di ridarle nuova vita.

Così, grazie a un progetto che ha visto unire le forze di partner molto diversi tra loro, la Kodiak Queen è stata calata lo scorso 11 aprile al largo delle coste di Virgin Gorda, andando a creare un sito diving brulicante di vita marina, nonché una vera e propria gigantesca installazione d'arte sottomarina: la nave è infatti stretta dalla morsa letale di un imponente Kraken in armatura metallica, i cui tentacoli si estendono fino a 25 metri di lunghezza. Questa straordinaria opera scultorea è stata pensata per recuperare e preservare l'ecosistema marino a rischio, sensibilizzando il grande

pubblico su questa delicata tematica ed educando i più piccoli alla conservazione dell'oceano, grazie a un programma formativo ad hoc. Project YOKO BVI Art Reef avrà quindi un impatto positivo sull'ecosistema marino delle Isole Vergini Britanniche, grazie all'approccio innovativo di ricerca di soluzioni sostenibili per le sfide ecologiche della nostra epoca e, allo stesso tempo, incentiverà il turismo diving dell'arcipelago, offrendo un'esperienza sottomarina memorabile agli appassionati di immersioni.

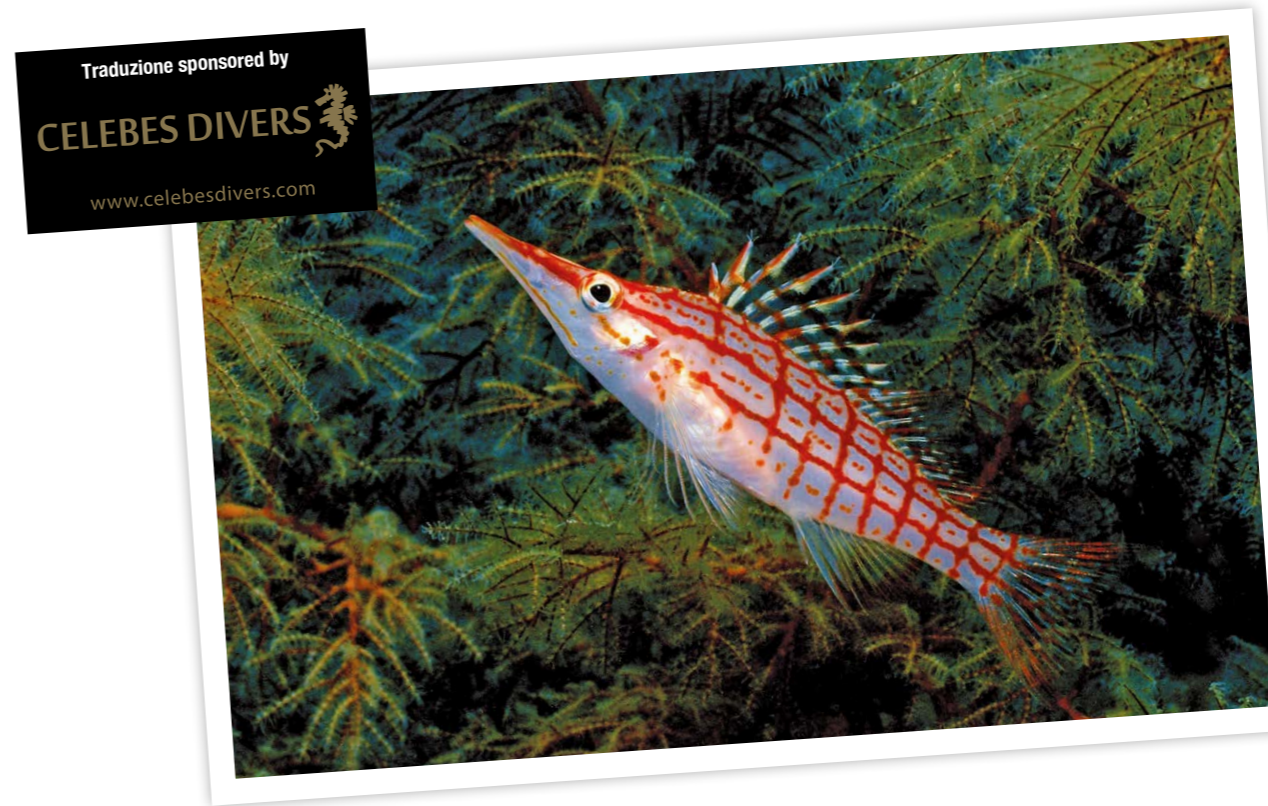
Sir Richard Branson, tra i principali promotori dell'iniziativa, ha dichiarato: «Questo progetto è un'opportunità unica ed emozionante per catturare l'attenzione del pubblico e indirizzarla su questioni fondamentali come l'importanza della salvaguardia degli oceani e delle barriere coralline, la lotta ai cambiamenti climatici e il recupero di specie marine a rischio. È un'incredibile occasione di creare uno dei siti diving più significativi al mondo».

Potete seguire gli sviluppi del Progetto BVI Art Reef sulla pagina Facebook dedicata. Imperdibili i filmati subacquei realizzati dal regista inglese Rob Sorrenti (sezione Video).

Per ulteriori informazioni sulle BVI e la sua offerta diving, visitate il sito www.bvitourism.com



Ringraziamo la redazione della rivista online «ScubaPortal» per i diritti di riproduzione. www.scubaportal.it



LONGNOSE HAWKFISH

Oxycirrhites typus – Pesce falco dal naso lungo

Il pesce falco dal naso lungo appartiene alla famiglia Cirrhitidae, di cui è sicuramente uno degli esemplari più belli. Del suo genere però è l'unico rappresentante. È lungo circa 13 cm e ha un corpo piatto compresso lateralmente e – come suggerisce il nome – il muso allungato in una forma che ricorda una pinzetta. Il corpo, a base bianca, presenta striature rosse che formano un disegno a scacchiera e conferiscono al pesce una livrea inconfondibile. Ciascuna pinna dorsale termina con un piccolo ciuffo. Il maschio si differenzia dalla femmina per la mandibola leggermente rossiccia, le pinne dorsali e anali orlate di nero e per le dimensioni leggermente più piccole.

Il pesce falco dal naso lungo è ermafrodita e nasce sempre allo stato femminile. Successivamente, alcuni soggetti diventano maschi, mentre in maggioranza rimangono femmine per tutta la vita.

Questo pesce vive prevalentemente su coralli neri oppure sulle gorgonie, in cui si mimetizza molto bene grazie al reticolato rosso del suo mantello. Nel corallo si apposta per intercettare piccoli pesci e crostacei che poi cattura con movimenti fulminei. È strettamente legato al corallo su cui staziona, con la conseguenza che la vescica natatoria si è ridotta ed il pesce ha perso la capacità di nuotare per lun-

ghi percorsi. Per questo è impossibile incontrarlo in acque libere. Teoricamente si può trovare a profondità comprese tra i 10 e 100 metri, ma di fatto lo si avvista quasi sempre oltre i 30 metri di profondità. Dimora di preferenza sul corallo nero, ancorato a pendii piuttosto ripidi e esposti a correnti forti. La distribuzione comprende l'Indopacífico e il Pacifico orientale.

Il pesce falco dal naso lungo compare nella lista dei soggetti più popolari tra i fotografi subacquei, non solo per l'aspetto attraente ma anche perché spesso si trova in pose molto fotogeniche. Inoltre è considerato un pesce raro.

Comportamento

Il pesce falco dal naso lungo ha un temperamento generalmente curioso, è piuttosto vorace e di regola territoriale. Resta appollaiato con le pinne pettorali su un ramo di corallo, da dove riesce a tenere sott'occhio il territorio di caccia circostante. Il nome di pesce falco deriva proprio da questo comportamento che ricorda quello di un cane da guardia o una sentinella. A differenza di altri pesci della famiglia Cirrhitidae, il nostro non vive in un piccolo harem bensì conduce una relazione monogama.

Procreazione

Con riferimento alle modalità di procreazione le opinioni sono discordi. Di certo il rituale di accoppiamento inizia al crepuscolo, ma l'osservazione su come prosegue ha dato esiti contraddittori. Questo può essere dovuto al fatto che, come spessissimo capita, il pesce falco dal naso lungo viene confuso con il pesce falco nano (Cirrhitichthys falco) oppure perché c'è commistione tra le informazioni riguardanti la riproduzione dei pesci falco in generale e quelle specifiche relative al pesce falco dal naso lungo.

Scheda sintetica

Nome: Pesce falco dal naso lungo, Pesce falco cirritide, Longnose Hawkfish, Oxycirrhites typus,

taglia/ colore: Lungo circa 13 cm, corpo bianco con disegno a scacchiera rossa, muso molto lungo e a forma di pinzetta, piccoli ciuffi sulle estremità delle pinne dorsali e anali.

Famiglia: Cirrhitidae

Distribuzione/ Habitat: Indopacífico – Pacifico orientale; gorgonie oppure corallo nero su pareti ripide e esposte a forte corrente.

Testo/Foto: Angela Lötscher / aekai.ch

Arte in profondità: intervista a Jason deCaires Taylor

Jason deCaires Taylor è scultore, ambientalista e fotografo subacqueo professionista. Tra i suoi progetti recenti più noti c'è il Museo Atlántico, una collezione di oltre 300 sculture sommerse a Lanzarote (Spagna), il primo del suo genere nelle acque europee. Alcune opere di Taylor sono esposte alla Biennale di Venezia (57. Esposizione Internazionale d'Arte) fino al 26 novembre 2017. Come parte della campagna DAN #WhyWeDolt, Alert Diver si è immersa in questo magico mondo subacqueo.

Come sei diventato uno scultore subacqueo?

Ho iniziato la mia formazione come scultore 20 anni fa a Londra, quando ero già subacqueo. Dopo aver lasciato la scuola d'arte, ho fatto molti lavori diversi, incluso quello d'istruttore sub. Nel corso degli anni, ho iniziato a pensare di più al mare come uno straordinario spazio creativo, e su come delle opere d'arte potevano diventare dei reef artificiali. Con questo in mente, dieci anni fa ho deciso di costruire un complesso scultoreo sommerso nei Caraibi. Sono partito con un piccolo progetto, in un'area che era stata piagata da un uragano. Con quel parco sommerso, ho voluto portare qualcosa di nuovo e attirare l'attenzione della gente sulle aree naturali più fragili. Da allora ho realizzato circa 800 sculture subacquee.

Come nasce la tua attrazione per l'oceano, e cosa significa per te?

Ho sempre vissuto vicino alla barriera corallina. Quando ero piccolo, i miei genitori spesso affittavano una barca nel weekend, così potevamo esplorare le isole incontaminate della Thailandia e della Malesia. Sono stato molto fortunato a poter vivere esperienze così speciali, che hanno lasciato un'impronta duratura nella mia mente e mi hanno spinto ad esplorare confini artistici e geografici. L'oceano è questo incredibile spazio dove posso scollegarmi, un mondo silenzioso dove sono completamente solo nei miei pensieri. È come attraversare una linea, migrare verso un altro mondo, un'altra realtà. Un posto davvero speciale.

Qual è il tuo obiettivo come artista?

Le mie opere non si limitano all'aspetto artistico e creativo, ma riguardano la protezione dell'ambiente marino. A livello pratico, creano dei veri e propri reef artificiali, offrendo a coralli e ad altri organismi marini una superficie alternativa dove vivere, ed habitat dove poter rifugiarsi.

Ad un livello più ampio, l'obiettivo è quello di sensibilizzare le persone agli habitat più fragili ed avvicinarle all'ambiente marino. È un mondo nascosto, spesso dimenticato. Attraverso il mio lavoro, voglio attirare l'attenzione sulle molte questioni che riguardano i nostri oceani, evidenziando la loro incredibile bellezza e fragilità.

Perché è importante lanciare l'allarme su come l'ambiente marino è trascurato dall'uomo?

M'immergo da oltre 20 anni. Ho visto aree che erano un tempo incontaminate, barriere coralline magnifiche, piene di ogni sorta di vita. Spesso, quando ritorno in alcuni di questi stessi siti, li trovo completamente rovinati. Oggi le previsioni scientifiche sul futuro degli oceani sono estremamente pessimistiche. Sono molto preoccupato per questo. Vorrei tanto che i miei figli possano vivere quello che ho avuto modo di vivere io quando avevo la loro età.

L'arte ha un ruolo nel sensibilizzare al rispetto per il mare?

Penso che l'arte sia uno strumento chiave. Gli scienziati possono trasmettere fatti e infor-

mazioni ma, come tutti sappiamo, gli esseri umani sono creature molto impulsive ed emotive. Sento che l'arte ha la capacità di arrivare veramente alle persone, alla loro sensibilità. Spero che attraverso questo tipo di connessione, le persone trovino le ragioni profonde per proteggere i nostri mari.

Raccontaci del tuo progetto a Lanzarote.

Il Museo Atlántico si trova a 400 metri dalla costa di Las Coloradas, a 12-14 metri di profondità. Si compone di 12 installazioni, con 300 opere sparse all'interno delle diverse zone. I visitatori scendono nel museo con una guida addestrata e vengono accompagnati in un tour sequenziale di ogni esposizione, prima di uscire e tornare in barca.

Avevo già realizzato numerosi progetti in acque tropicali, soprattutto nei Caraibi, quindi stavolta ero interessato a lavorare in un ambiente diverso. Lanzarote è speciale, perché ha una lunga storia di arte legata all'ambiente, con diverse installazioni terrestri che si relazionano strettamente con l'ambiente. Insomma, un luogo ideale per realizzare il mio nuovo progetto.

Cosa hai provato quando il museo è stato completato e le persone hanno iniziato a visitarlo?

È stata un'impresa enorme: i permessi, le indagini, la raccolta fondi, la politica... Così tanti elementi per pianificare il progetto e lanciarlo, senza contare la realizzazione effettiva delle opere. Ora che è finito, mi sento sollevato. Sono contento di vedere sempre più subac-



«L'oceano è questo incredibile spazio dove posso scollegarmi, un mondo silenzioso dove sono completamente solo nei miei pensieri.»



quei che vengono a visitarlo, e noto il loro continuo apprezzamento. Ma quello che ho amato di più è stato vedere il sito colonizzato dai pesci e dagli organismi marini, la sua naturale integrazione con l'ambiente.

Sappiamo che stai lavorando ad altri progetti. Cosa ti spinge a continuare quest'opera?

Cerco sempre nuovi ambienti, nuovi concetti e modi diversi di parlare delle minacce che oggi riguardano i nostri oceani. Questa è la mia principale forza motrice, insieme alla voglia innata di affrontare le sfide e superarle.

Cosa vorresti trasmettere alle persone con le tue opere?

Tendiamo a dimenticare che noi stessi siamo parte naturale dell'ambiente. C'è qualcosa di primordiale nell'essere ricoperti dalla vita marina e venire "riassorbiti" dal pianeta. Spero che le persone capiscano che siamo tanto dipendenti dall'ambiente, quanto l'ambiente dipende da noi. Purtroppo, questo rapporto non è sempre così equilibrato.

La mia opera mira a proiettare una visione diversa della nostra vita. Penso che incorporare concetti moderni in un ambiente così dinamico, come quello subacqueo, ci permetta di ritrarci per un momento dalla nostra vita, e di guardare noi stessi in un contesto diverso.

Nella tua conferenza al TED hai detto che dovremmo trattare l'oceano come un museo. Perché?

Ho chiamato questi progetti "musei", perché un museo ha un valore molto preciso. Quando mettiamo oggetti in un museo, tendiamo a considerarli preziosi, meritevoli di essere protetti ed apprezzati. Vorrei che la gente avesse lo stesso rapporto con il mare, un ambiente sommerso di incredibile ricchezza e bellezza, spesso dimenticato. Attribuendogli un valore simile a quello di un museo, spero che la relazione tra le persone ed il mare cambi, in modo che l'oceano non sia più qualcosa che la gente teme, ma qualcosa da amare e rispettare.

Quanto è importante la sicurezza nell'esplorazione del mondo subacqueo?

È una considerazione vitale in tutti i miei progetti. Sono molto fortunato a poter decidere dove voglio installare le mie opere, così scelgo luoghi molto sicuri, di facile accesso e situati ad una profondità ragionevole. Questo mi permette di incoraggiare sempre più persone e nuovi subacquei ad esplorare il mondo sommerso, e a farlo in un ambiente molto controllato.

In molti dei miei musei subacquei ci sono boe di discesa e di risalita, guardiani che controlla-

no il sito e guide sub appositamente formate per godere del tour in tutta sicurezza.

Che supporto ricevi dal DAN, sia come artista che come subacqueo?

Lavorare in un ambiente marino ha sempre i suoi pericoli, e la mia insolita carriera di scultore subacqueo non fa eccezione. DAN mi garantisce sicurezza in ogni momento: poter contare su qualcuno in caso di emergenza è di inestimabile valore.

www.underwatersculpture.com/



DIVERS ALERT NETWORK EUROPE

Ringraziamo la redazione della rivista online «Alert Dive» per i diritti di riproduzione.

www.daneurope.org



Markus Inglin: Das Foto entstand beim ersten Erkundungstauchgang beim Wrack von Stäfa und dient zur Dokumentation. Ausrüstung: Canon 5D Mark IV, EF 16–35 mm Objektiv, Seacam Gehäuse und zwei Seafly 150 Blitze.



**Informations & inscriptions sur
www.ploufs.ch**

«De l'enfant plongeur au sommet des montagnes»

Symposium Jean Gloor de Médecine Subaquatique et Hyperbare

ADD
enfant
œdème
pulmonaire
haute
altitude
FOP

**Samedi 25 novembre 2017
de 08h⁰⁰ à 12h⁰⁰**

**CHUV - Lausanne
Auditoire Charlotte Olivier**

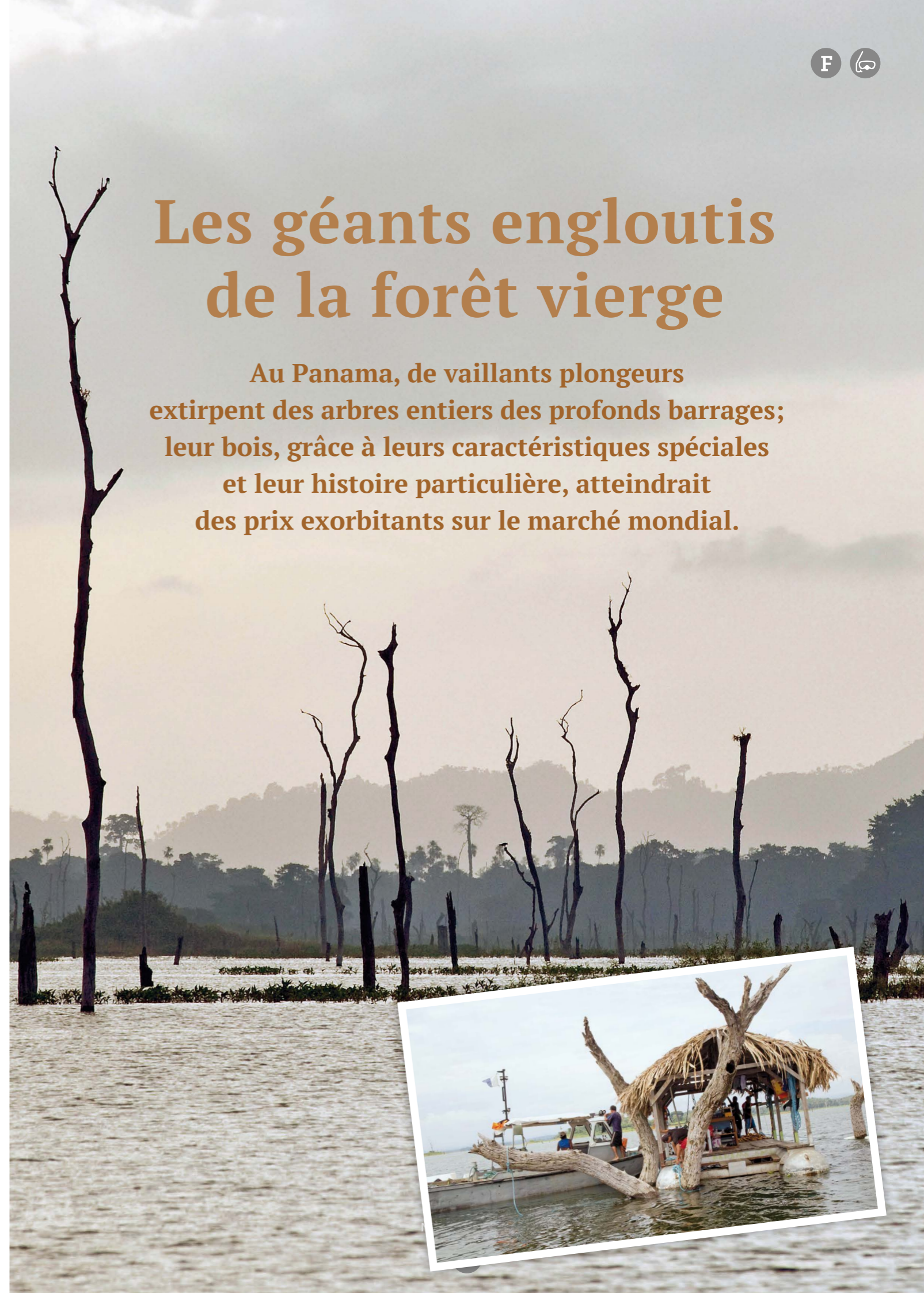
**Matinée scientifique
pour médecins et plongeurs**

En mémoire du Docteur Jean Gloor,
membre fondateur en 1985 et
premier président de la Swiss Underwater
and Hyperbaric Medical Society (SUHMS)



Les géants engloutis de la forêt vierge

Au Panama, de vaillants plongeurs
extirpent des arbres entiers des profonds barrages;
leur bois, grâce à leurs caractéristiques spéciales
et leur histoire particulière, atteindrait
des prix exorbitants sur le marché mondial.





Alvalo Gonzales fixe son couteau de plongée à son mollet et s'équipe de l'étui noir auquel seront accrochés plusieurs câbles. Des muscles fermes se tendent sous son t-shirt de camouflage. Le plongeur de 44 ans est surentraîné jusqu'à la pointe de ses pieds. « C'est mon travail qui l'exige », prétend Gonzales froidement en mettant son masque de plongée. Il se pose ensuite au bord de la plateforme flottante de travail et plonge dans l'eau sombre. La visibilité dans le Lago Bayano at-teint environ un mètre, ensuite tout devient sombre. Même la lampe de poche ne sert pas à grand-chose, mais Alvalo Gonzales l'a toujours à portée de main. Cette retenue d'eau qui est le deuxième plus grand lac du Panama a été créée il y a à peine 40 ans. Sur une surface équivalant à la moitié de Hambourg, de nombreux villages, collines, champs et forêts disparaissaient alors sous l'eau. Gonzales et son équipe s'intéressent au bois des forêts. Près de 50 différentes espèces d'arbres poussaient d'antan dans la vallée à l'ouest de ce pays d'Amérique Centrale. Lors de la création du barrage, le bois n'avait pas grande valeur. Les géants de la forêt vierge sont alors restés sur place. Aujourd'hui, le bois tropical est une matière première très demandée, de surcroît s'il provient de vieux et grands arbres. De ce fait son onéreux stockage dans l'eau est rentable. Le gain du bois des eaux de barrage ne se fait pas aux frais d'importants systèmes écologiques : chaque tronc d'arbre sorti du barrage est un de moins qui provient d'autres forêts. Et un arbre

en-fou ne pourrit pas sous l'eau; le méthane se diffuse moins dans l'atmosphère. Sur l'échelle mondiale, quatre pour-cent des gaz à effets de serre émanent des lacs de barrage, principalement suite à la décomposition des feuillages et plantes. Le bois des lacs de barrages présente des spécificités particulières : ayant passé des décennies sous l'eau, sa tension a disparu et le bois rétrécit et gonfle beaucoup moins que d'autres bois lors de changement de températures. Il convient parfaitement aux constructions extérieures comme l'ont constaté les scientifiques de l'Institut de recherches forestières de Thünen. Les hommes présents sur la plateforme de travail immergent une scie hydraulique. Cet engin acéré fonctionne par air comprimé. Alvalo Gonzales est à la réception et disparaît rapidement dans les ténèbres, muni de ce monstre métallique. « Oh, cet arbre est énorme. » La voix de Gonza-les résonne à travers les crépitements de l'appareil radio et semble provenir de l'espace. Deux câbles le relient à la plateforme de travail. Un pour la respiration et un autre servant à communiquer avec le staff. Le plongeur lâche quelques jurons. Les hommes rigolent. Personne ne se tente à la traduction. Trop grossier. Ils comprennent l'énerverment de Gonzales depuis la plateforme de travail : rien que la pointe grise de l'arbre qui émerge de l'eau est de la taille d'un pied d'éléphant. « En profondeur, le diamètre du tronc doit mesurer au minimum deux mètres », s'exclame un des ouvriers. Mais Alvalo Gonzales doit avant

tout pouvoir atteindre la base de l'arbre. Au moyen de ses mains qui s'agrippent le long de l'arbre gigantesque, il se propulse au fond du lac. La puissante scie alourdit sa descente. Parfois il plonge ainsi jusqu'à 30 mètres de profondeur. Depuis trois ans déjà, l'entreprise canadienne Coast EcoTimber produit du bois de barrage sur le Lago Bayano. Auparavant, l'entreprise possédait une concession pour une partie du lac Gatun. Le lac Gatun a été créé il y a cent ans lors de la construction du canal du Panama. Il est le plus grand lac du petit pays qui se trouve entre le Costa Rica et la Colombie. Mais le potentiel du Lago Bayano est bien plus important que celui du lac Gatun. Coast EcoTimber peut disposer ici de plus de 15'000 hectares. La valeur du bois se trouvant sur cette surface du lac est estimée par l'entreprise à 200 millions de dollars. Il existe 52'000 barrages dans le Monde. Des experts chiffrent le potentiel de leur bois à 500 millions de mètres cubes, environ 6 fois la production annuelle des Etats-Unis. Certaines entreprises au Canada travaillent à la récupération de ce bois au moyen de robots plongeurs. Mais ils rencontrent de grandes difficultés sur le bois tropical de gros diamètre. Les plongeurs comme Alvalo Gonzales et ses collègues restent pour l'instant irremplaçables. L'entreprise Coast EcoTimber a construit sur les bords du Lago Bayano une station de base très complète munie de plusieurs containers. Tous les soirs, un spécialiste vérifie et répare le matériel moderne de plongée. Les hommes

partent le matin de cette station en bateaux à moteur, pour at-teindre les huit plateformes de travail qui sont disséminées sur le lac et qui sont déplacées en fonction des lieux d'intervention. Coast EcoTimber a cartographié les arbres comme une forêt sur terre. Les parcelles sont travaillées petit à petit, mais parfois des exemplaires spéciaux sont pré-levés sur des lieux précis. Environ 50 hommes travaillent sur ce lac et pour cette entreprise. Pour la plupart, ces hommes viennent des villages indigènes alentours. Enfants déjà, ils ont appris les techniques de plongée dans les eaux riches en poissons. Le trajet sur le lac passe par une forêt bizarre, constellée de pointes d'arbres nues. Sous l'eau, sauf rares exceptions, le bois se conserve très longtemps. La décomposition de matières organiques est très lente et provient du manque d'oxygène dû à l'archéologie sous-marine faite de riches sources d'urbanisation, d'épaves et d'installations portuaires. Il en est autrement sur l'eau, où le vent, le soleil, la pluie, les oiseaux, insectes et bactéries ont leur mot à dire. Ce que la nature a provoqué avec ces pointes d'arbres ressemble à une armée de sculptures arides. Dans la brume qui s'installe tous les matins après les fortes trombes d'eaux, elles évoquent de grandes fourches à foin surdimensionnées, des cannes de hockey géantes, des totems, des pinceaux ou encore des bois de cerfs. Mais les hommes se trouvant sur la plateforme de travail n'ont guère le temps pour de telles appréciations. Ils sont tendus et

attendent le prochain signe de vie de Alvalo Gonzales. Et il arrive, sous forme d'une poutre extrême qui s'élève de la surface de l'eau. Le plongeur a atteint le sol boueux du lac et le piéti-ne en se déplaçant. Après avoir contourné l'arbre, il se décide pour une coupe à trois

mètres du fond du lac. « Je n'arriverai pas à l'atteindre plus bas », annonce-t-il par radio. Les premières marques de sciure apparaissent sur la surface du lac. Il est temps pour le deuxième plongeur de se lancer à l'eau. Catallino Beserra se prépare et plonge. Un grand réci-





pi-ent en plastique blanc flotte déjà sur l'eau. Tout en palmant Catallino Beserra ouvre un robinet afin de noyer le réservoir. Ce dernier coule doucement dans le lac. Il fixe alors le réservoir à l'arbre au moyen d'une corde et un tuyau, avec lequel il fait le plein d'oxygène du réservoir afin qu'il puisse propulser le tronc du gigantesque arbre à la surface. Sans cette pratique, et après la coupe du géant tropical, celui-ci coulerait au fond du lac. Le grand compresseur sur la barque se met bruyamment en route. On entend les lourds battements d'ailes d'un héron s'envolant depuis les rives du lac. Dans son bec brille un poisson argenté. Un deuxième réservoir arrive en rescousse. Le premier ne développe pas assez de pression. Les hommes courent à pieds nus sur les planches de bois brutes de la plateforme, déroulent des tuyaux, tournent des robinets,

vérifient la pression et gardent le contact radio. Sous le toit tressé de feuilles de palmier sur la plateforme se trouvent des compresseurs et instruments de contrôle très modernes. Chaque geste est maîtrisé. Les cinq hommes se relayent et connaissent toutes les manoeuvres. Ils sont tous au courant de ce que chacun fait, ce dont chacun a besoin et de ce que chacun ressent. Et soudain, l'arbre apparaît à la surface de l'eau avec une infinie puissance. Les hommes, sourire aux lèvres, se précipitent sur le tronc glissant et le dévisage tel un animal abattu. Ensuite, ils sci-ent toutes les branches de l'arbre. Cette équipe composée de huit hommes sort tous les jours environ 30 arbres du Lago Bayano. « Nous aimerions augmenter à 50 arbres. » Alana Husby est assise à une grande table en bois sombre dans le Showroom de Coast EcoTimber. Ici, dans le



quartier d'affaires de Panama City avec ses gratte-ciels et ses enseignes lumineuses, la Lago Bayano semble bien loin. Le bois provenant des profondeurs par contre est très près. C'est avec enthousiasme que la cheffe pointe vers des meubles design, accessoires et matériaux de constructions en bois de barrage. Les murs sont décorés de photographies montrant des complexes hôteliers, des clubhouses et équipements extérieurs se trouvant au Canada, en Californie, à Tokio ou encore à Panama City. « Des architectes de renommée internationale travaillent avec notre bois de barrage ». Alana Husby vient d'une famille canadienne de négociants en bois qui dirige ce business depuis cinq générations. L'ingénieure forestière diplômée s'est lancée dans le projet de bois de barrage il y a trois ans. Persuadée de la spécificité et particularité de ce bois présentant de solides avantages écologiques, la cheffe de Coast EcoTimber y a investi de grandes sommes d'argent. Ses produits portent naturellement le label FSC (Forest Stewardship Council). Malgré les récentes critiques à l'encontre de ce label, il certifie quelques standards tels que conditions de travail et respect environnemental de la produc-

tion de bois. Par contre, les recherches scientifiques concernant les particularités de ce bois de barrage ne présentent pas assez de résultats à ce jour. Par contre le bois lui-même nous raconte une histoire passionnante. Il provient tout de même d'une forêt presque vierge. Alvalo Gonzales et ses coéquipiers la réveillent – dans le vrai sens du terme – d'un profond sommeil sous l'eau. L'extraction de cette matière précieuse est cependant très onéreuse. Les plongeurs gagnent près de 800 dollars par mois, un assez bon revenu pour Panama. Ils travaillent avec des équipements très chers: sur chaque plateforme de travail se trouvent des compresseurs et autre matériel de plongée hightech d'une valeur de 80'000 dollars. Le prix du stockage du bois est secrètement gardé par Alana Husby. « Notre défi consiste à proposer un prix qui correspond à la qualité du produit », répond-elle et avoue ne pas l'avoir atteint à ce jour. Coast EcoTimber exporte cinq à six containers de bois tropical par mois. Le bois moins précieux sorti de l'eau est livré sur le marché local, servira à la construction et couvre tout juste les frais et charges. Alvalo Gonzales ne se fait aucun souci. Il retourne, avec ses collègues, à la station de base sur un

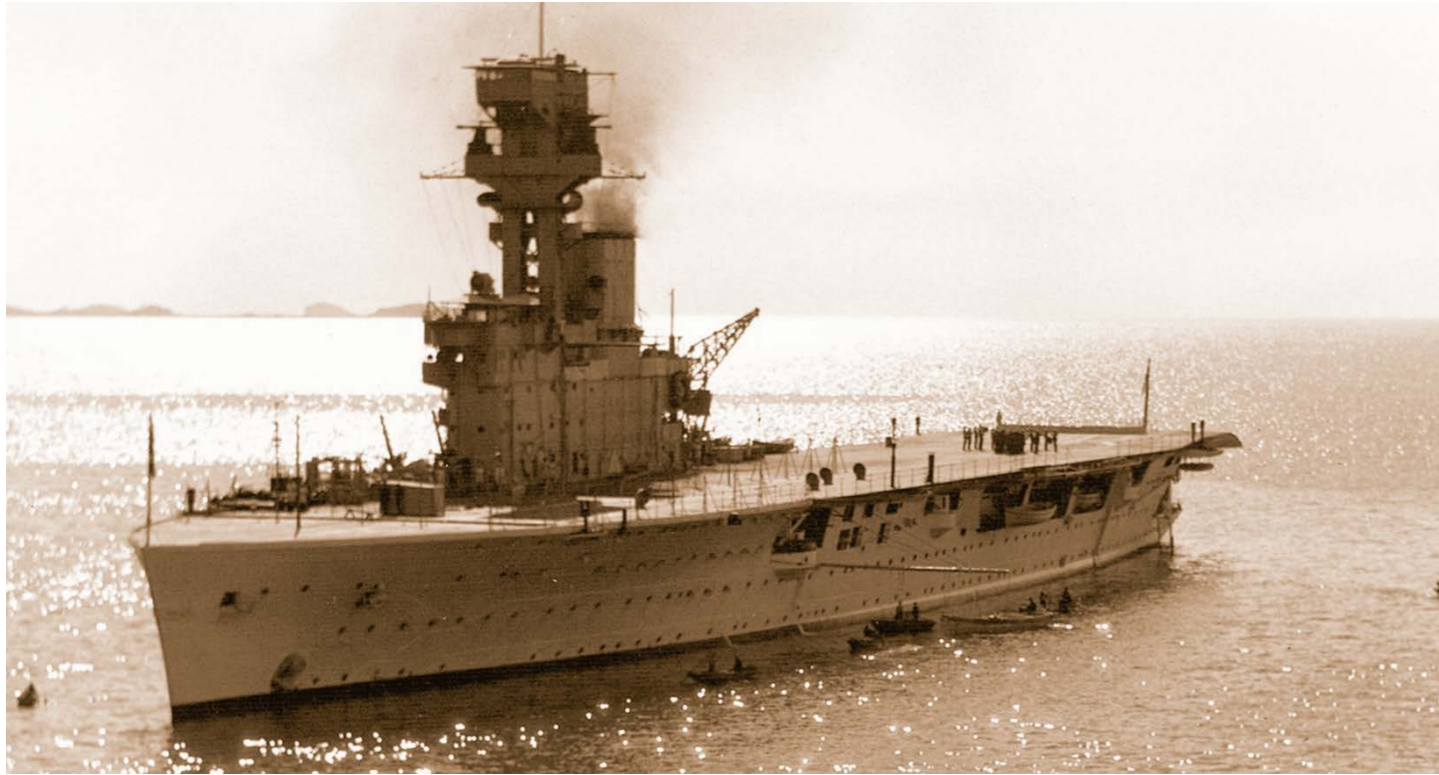
ancien bateau de patrouille de l'US Army qui a déjà servi au Vietnam. Le moteur puissant fait vrombir le bateau qui se projette subitement hors de l'eau. Les sacs à dos et autres appareils à bord s'entrechoquent. „Nous avons heurté une pointe d'arbre qui n'était pas visible.” Alvalo Gonzales sourit et se masse le contour des yeux, sur lequel son masque de plongée a laissé des traces. « ça arrive souvent. » Mais n'a-t-il jamais peur dans les ténèbres du Lago Bayano ? Finalement, des serpents et alligators fréquentent le lac. « Je ne les vois pas – et eux non plus », répond Alvalo Gonzales. Ses collègues éclatent de rire. La peur serait un bien mauvais compagnon dans ce métier. Dans la baie, une grande chenille Caterpillar

tire sur la terre ferme les géants tropicaux couverts de boue. Les chaînes cèdent régulièrement, dû aux poids considérables des troncs d'arbres. Des ouvriers scient ensuite les troncs pour le transport par camion. L'odeur du bois fraîchement coupé s'élève dans la baie. Le coucher de soleil plonge le lac avec ses multiples îles qui étaient naguère des pointes de montagne dans une belle lumière rouge violette. Alvalo Gonzales suit des yeux un envol de cormorans. « Nous travaillerons ici les dix à quinze prochaines années ». Et il semble ne pas y être opposé.

Texte originale: Klaus Sieg / Photos: Martin Egbert

<http://ecopalimpsest.com/projects-portfolio/underwater-logging-in-panama/> <https://theloupe.io/underwater-logging-in-panamas-bayano-lake-a25796b696e1#7tstgltof> www.youtube.com/watch?v=3hXsljltLCw www.youtube.com/watch?v=Ut2bQA0dwFs www.youtube.com/watch?v=BHMRvL5xEOc





SRI LANKA: EXPÉDITION HMS HERMES 2016

C'est donc sur le HMS Hermes que Roland nous a proposé d'aller plonger en juin 2016. L'épave n'a été identifiée qu'en 2011 et les plongeurs qui y sont allés ne sont pas encore nombreux. Nous sommes donc cinq Suisses à partir pour cette aventure.

Des visites en plus des plongées

Nous atterrissons au Sri Lanka à l'aéroport international de Negombo et nous partons, le lendemain, pour 300 km de bus pour rejoindre la ville Batticaloa. Ville qui est à proximité du club de plongée et de l'épave. Nous profitons des trajets aller et retour pour y associer des visites de temples bouddhistes. Nous avons exploré celui de Dambulla à l'aller et le Temple de la Dent au retour, en passant par Kandy. Pour ceux qui s'interrogent sur ce curieux nom, le Temple de la dent s'appelle comme cela par qu'ils y détiennent une véritable dent de Bouddha. Ces deux temples sont vraiment magnifiques et bien préservés. La région de Batticaloa porte encore de sévères traces du Tsunami de 2004 pendant lequel 40'000 personnes sont décédées sur 800 km de côtes Sri Lankaises. Ce sont essentiellement des familles de pêcheurs qui ont été anéanties. Nous logeons et mangeons dans le centre, la plage est à 200 m et nous partons du lagon dans lequel il vaut mieux ne pas trop

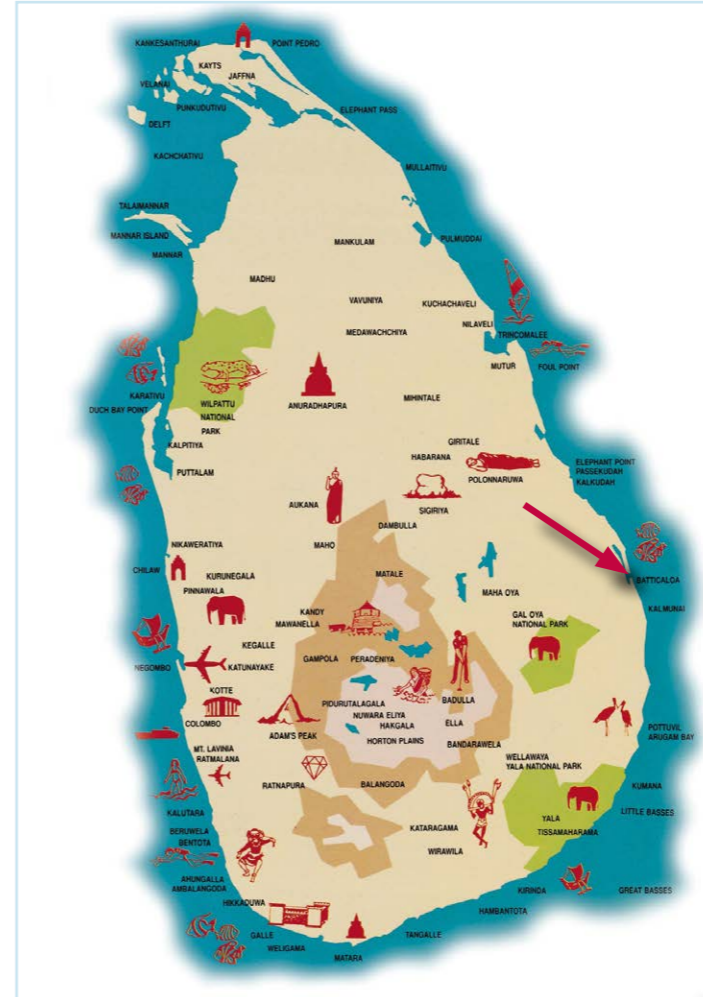
se baigner à cause des crocos qui y vivent. Avis aux voyageurs trop intrépides! Les plongées se font toutes depuis le Centre, il faut compter dans les 15 minutes pour être

au-dessus de l'épave. Le Centre est organisé avec des bateaux accueillant deux à trois plongeurs pour pouvoir suivre les palanquées en surface et leur garantir une certaine auto-

L'histoire du HMS Hermes en quelques mots ...

Le HMS Hermes est le premier porte-avion jamais conçu; sa construction commence durant la Première Guerre mondiale et prend de nombreuses années suite à des changements de plans dans sa conception. C'est finalement le modèle japonais Hosho qui sera le premier porte-avion à être mis à l'eau, une année avant le HMS Hermes. Ce dernier entre en fonction en 1924. Au début de la Seconde Guerre mondiale, en 1939, il commence par défendre les côtes ouest de l'Angleterre contre les attaques des sous-marins allemands. Il part ensuite pour Dakar en 1940 afin de se battre contre la marine française ralliée à l'Allemagne. Dès 1941, le HMS Hermes se poste sur les côtes est de l'Afrique puis dans la région du Golfe persique et continue ses actions dans l'océan Indien. Le 8 avril 1942, alors que le porte-avion est amarré à Trincomalee, son équipage apprend que la marine japonaise approche le Sri Lanka. Le lendemain, le HMS Hermes part pour les Maldives – sans avion à son bord. Un avion japonais repère le navire au large de Batticaloa et ce sont une douzaine de bombardiers japonais qui viennent à bout du HMS Hermès le 9 avril 1942. 307 marins anglais perdent la vie et disparaissent avec lui. Trois autres navires sont coulés plus au Nord dont le pétrolier SS British Sergeant, le SS Norviken, le RFA Athelstone et la corvette Hollyhock.

Photo: Droits réservés



nomie. En fait c'est un super compromis. Et c'est parti pour cinq jours de plongée à deux plongées par jour.

Une épave, mais aussi un monument

Les plongées se font plutôt le matin à cause des courants. L'épave se situe entre 46 et 53 m. L'épave est un peu plus que sur le côté. Ce qui fait qu'on a une très belle hélice sur l'arrière du navire. La position nous donne une très bonne vue des canons (ceux du côté supérieur). Il y avait de chaque côté trois canons de 140 mm, pouvant tirer jusqu'à 16 km de distance. À cela, il faut ajouter quatre canons antiaériens de 101.6 mm qui se trouvaient sur le pont à proximité du château (deux à l'avant et deux à l'arrière). Une partie de l'intérieur est aussi accessible dont la salle des machines. Nous n'y plongeons cependant pas: le HMS Hermes est un monument funéraire. Nous optons pour des plongées à l'air avec une déco Nitrox 50 et une déco Oxy. Du Trimix est également disponible pour les plongeurs qui souhaitent être plus clairs au fond. Un autre point important est qu'il y a souvent

beaucoup de courant sur l'épave. Il est donc difficile de s'y déplacer avec quatre bouteilles. Heureusement, des cordes ont été installées tout au long de l'épave et nous permettent de gagner l'avant ou l'arrière à la force des bras. Nous nous sommes rendu compte que sortir au parachute diminue le stress de revenir à l'ancre et les équipes surface sont formées pour suivre les plongeurs. L'épave mesure quand même 200 m de long. On trouve également quelques munitions pour les canons et même une torpille qui se serait décrochée d'un avion abattu. Les plongées duraient environ 20 à 30 minutes sur l'épave suivies de 30 à 45 minutes de décompression au parachute ou sur la corde de l'ancre.

Des carangues par milliers

Les buissons de corail sur le côté de l'épave sont juste incroyables, de toute beauté. Les bancs de poissons magnifiques. C'est par milliers que les carangues nous tournent autour. La variété de poissons n'est pas énorme, mais c'est vraiment la quantité qui est impression-

nante. Nous avons croisé des raies torpille et une belle raie pastenague. On y voit aussi quelques rascasses volantes, des poissons cochers et des poissons chirurgiens.

Bilan

Le bilan du séjour est d'une dizaine de plongées sur le HMS Hermes. Nous avons aussi consacré une journée de plongée au SS British Sergeant qui est à l'envers, moins profond et qui se visite entièrement en une immersion. Si vous aimez, comme nous, les épaves et que les plongées à 50 m ne vous inquiètent pas trop, alors c'est une destination pour vous.

Participants: Philippe Marti, Roland Anthonopoulos, Sophie, Briand, Olivier Bourquin et Philippe Lohri

Contact sur Place: **Sri Lanka Diving Tours**

Texte et photos: Philippe Marti

Gozo, das kleine Tauchparadies

Die «kleine Schwester Maltas» besteht aus einer Kalksteinplatte, die sich vor langer Zeit aus dem Meer erhob. Aus dem weichen Gestein haben Wind und Wetter und die mächtigen Wellen des Winters eine einmalige Küstenlandschaft mit steilen Klippen, bizarren Felsformationen und sandigen Buchten gestaltet, die sich genau so auch unter Wasser fortsetzt und jeden Schnorchler und Taucher zum Forscher und Entdecker werden lässt.

In Taucherkreisen ist Gozo für seine dramatischen Tauchspots berühmt. Aber auch Anfänger kommen hier voll auf ihre Kosten. Sie können bei fantastischen Sichtweiten von bis zu 50 m die struktur- und fischreiche Unterwasserwelt erkunden und ganz angstfrei genießen, denn starke Strömungen gibt es nicht. Die Profis hingegen erfreuen sich an ganz beachtlichen Tunnelsystemen und vielgestaltigen Höhlen, oder sie lassen sich ganz einfach nur «fallen». Und allen Tauchern, deren Herz beim Anblick eines Wracks höher schlägt, sei versichert, auch davon gibt es eine reiche Auswahl.

Vorbei an Comino direkt nach Gozo

Im Hafen von **C'irkewwa auf Malta** nehmen wir die Fähre nach Gozo. Die Schifffahrtsroute führt auf direktem Weg an dem kleinen Inselchen Comino vorbei, das, neben der bei Schwimmern und Schnorchlern beliebten **Blauen Lagune**, einige ganz besonders exquisite Tauchspots zu bieten hat. Diese werden in der Regel von den Tauchschulen aus Gozo und Malta mit dem Boot in Form einer Ganztagestour angefahren. Doch heute heissen unsere Ziele **Azure Window** und **Blue Hole**, die gemeinsam den wohl legendärsten Tauchplatz bilden, den die maltesische Inselwelt zu bieten hat.

Im Hafen von **Mgarr auf Gozo** angekommen, werden wir von **Mark Busutill**, dem Leiter der **Tauchschule St. Andrew's Divers Cove aus Xlendi Bay** abgeholt und mit einem freundlichem Lachen willkommen geheissen. Kaum eine Stunde später steigen wir in den mit unserem Equipment beladenen Taucher-Truck – zur Abfahrt bereit. Zuvor haben wir noch alle Formalitäten erledigt, denn Leitung und Personal achten sehr genau auf das Vorhandensein eines ärztlichen Attests. Wir lassen das malerische, nur 300 Einwohner zählende Fischerdorf Xlendi hinter uns und fahren über schmale, kurvenreiche Strassen durch kleinere und grössere Ortschaften und genießen den Blick auf die Landschaft mit ihren vielen Terrassenfeldern, die alle von den so typischen Steinmüerchen umgeben sind. Auf der 67 km² kleinen Insel Gozo leben nicht viel mehr als 30000 Einwohner. Gozo gilt als die Speisekammer der Nation. Hier werden gut zwei Drittel aller landwirtschaftlichen Produkte Maltas erzeugt. Das Klima begünstigt drei Ernten im Jahr. Neben der Landwirtschaft sind Fischerei und Milchwirtschaft von enormer Bedeutung. Auf dem Weg zu unserem Tauchplatz können wir jedoch nicht eine einzige Kuh entdecken. Doch dann sehen wir sie doch

noch. Das Milchvieh steht unter langgezogenen, flachen Dächern, die sich farblich der Landschaft anpassen und kaum auffallen. Seit Malta 2004 der EU beigetreten ist, gibt es die Vorschrift, dass Rinder nicht der heissen Sonne ausgesetzt werden dürfen.

Blue Hole

Am Parkplatz zum Blue Hole in der Nähe von **Dwejra** angekommen legen wir die Ausrüstung an. Perfekter Weise finden sich hier sogar öffentliche Toiletten und Duschen. Mit unseren überaus freundlichen Tauchbegleitern, die uns Mark zur Seite gestellt hat, machen wir uns auf den etwa 100 m langen, etwas mühsamen Weg über schroffe und scharfkantige Felsen. Mehr und mehr wandelt sich der Pfad dabei zu einem Klettersteig. «Watch your feet, be careful, take your time». An jeder schwierigen Stelle bleiben die beiden jungen Männer stehen und bieten ihre helfenden Hände an. Endlich am Wasser angekommen, belohnt uns ein atemberaubender Blick auf die einmalige Formation des **Azure Windows** für unsere Mühen. Der 20 Meter hohe Natursteinbogen spiegelt sich in dem heute tatsächlich azurblau leuchtenden Wasser wieder. (Am 8. März 2017 stürzte das Felsentor während eines Sturms leider vollständig ein). Direkt vor uns liegt der Einstieg in das Blue Hole, eine natürliche, kreisrunde Öffnung im Felsenriff mit einem Durchmesser von ca. 10 m und einer Tiefe von 16 m. Noch ein letzter Blick auf den Bogen, dann lassen wir uns fallen. Nachdem wir einige Meter abgetaucht sind, öffnet sich eine geräumige Grotte zur Landseite hin, in die wir wissbegierig hinein gleiten. Die Wände sind über und über bewachsen mit Schwämmen, Krustenanemonen und roten Trugkorallen. In einer Felsspalte entdecken wir einen Conger-Aal, der sich in voller Länge bewundern lässt. Beim Verlassen der Grotte schauen wir durch den Durchbruch in das offene Meer hinaus. Von oben dringen die Sonnenstrahlen durch das «Loch» in das dunkle Blau hinein – ein Anblick, der jeden Betrachter verzaubert. Im weiteren Verlauf des Tauchgangs bestaunen wir eine bizarre Felsenlandschaft mit Schluchten und spektakulären Steilwänden, die so manchen Taucher verleitet, ein Stück hinaus ins Blaue zu schweben immer auf der Suche nach Schwärmen von Barrakudas, Makrelen oder anderen Grossfischen. An den Felsen lassen sich zahlreiche Skorpionsfische, Schriftbarsche, Feuerwürmer, Anemonen, kleine Röhrenwürmer und Nacktschnecken entdecken, und auch so mancher kleine neugierige Zackenbarsch schaut vorsichtig vorbei. Auf dem Rückweg überqueren

Das Mittelmeer von seiner besten Seite: Vor Gozo präsentieren sich die Unterwasserlandschaften spektakulär, die Schiffwracks zahlreich und das Artenspektrum reich wie selten. Und auch die Strände sind nicht minder spektakulär.



wir einen imposanten «Korallengarten» mit Krustenanemonen und kleinen Röhrenwürmern und steigen einen lichtdurchfluteten Kamin hinauf, um uns dann schweren Herzens von dieser phantastischen Unterwasserwelt zu verabschieden.

Mit einem Lächeln kehren wir zur Tauchbasis zurück. Der heutige und die Tauchgänge der nächsten Tage zeigen uns, dass bei St. Andrew's Divers Cove die Professionalität der Guides von hoher Qualität ist, dass sie alles im Blick haben und im besonderen Masse sowohl auf maximale Sicherheit, als auch auf perfekte Taucherlebnisse und das Vergnügen ihrer Gäste achten. Ein weiterer Pluspunkt sind die unterschiedlichen Nationalitäten der Guides. So wird neben Malti – maltesisch – wie selbstverständlich auch englisch, französisch, italienisch und deutsch gesprochen.

Mgarr ix-Xini

Am Nachmittag tauchen wir in der langgestreckten, flachen Bucht von Mgarr ix-Xini. Dieser kleine natürliche Hafen wird von einem Turm bewacht, der 1661 zur Abwehr von Piraten, Schmugglern und anderen Eindringlingen errichtet wurde, nachdem bereits 1550 der mit den Türken verbündete und ob seiner Grausamkeit berühmte Pirat Dragut in genau jener Bucht gelandet sein soll. Er verwüstete ganz Gozo und verschleppte die Einwohner in die Sklaverei.

Nach einem sehr leichten Einstieg direkt vom Ufer aus gelangen wir ganz langsam in tieferes Wasser. Man schwebt über Sandgrund, durchsetzt von Flächen mit Seegras, rechts und links eingerahmt von den steil ansteigenden Canyonwänden. Hier am Rand wachsen grosse Büschel von dem im Mittelmeer heimischen Neptungras. Wir treffen auf Schraubensabellen und Knurrhähne, die ihre Spuren durch den Sand ziehen. Wir sehen kleine Rochen und Plattfische, dazu Seegurken, Seesterne und jede Menge von bis zu 30 cm langen Borstenwürmern.

Doch das **Highlight** dieser schönen Bucht zeigt sich uns erst auf dem Rückweg: Seepferdchen. Wir nähern uns ganz vorsichtig, denn wir wollen diese sensiblen Tiere weder vertreiben noch beunruhigen. Seepferdchen sind gesetzlich geschützt – berühren oder fangen stren verboten. Fühlen sie sich gestört, drehen sie dem Betrachter zunächst den Rücken zu. Lässt der Stress nicht nach, so dunkelt ihre Hautfarbe und sie machen sich klein und ziehen den Kopf zur Brust. Doch soweit sollte es der verantwortungsvolle und umweltbewusste Taucher gar nicht erst kommen lassen.

Inland Sea

Wie der Name schon besagt, ist dieser kleine See eine natürliche Einbuchtung des Meeres durch die steilen Klippen hindurch ins Landesinnere. Das offene Meer wird durch einen 80 m langen, schmalen Tunnel erreicht, den auch die Ausflugsboote benutzen. Der Einstieg findet auch hier ganz gemütlich vom Ufer aus statt. Wir müssen nur darauf achten, nicht auf die grossen, veralgten und damit recht glitschigen Steine zu treten. Am Tunneleingang liegt der Sandgrund auf 3 Meter Tiefe, der Felsgrund am Ausgang auf 26 Meter. Ein tiefes Dunkelblau erwartet uns am Eingang des Tunnels, in das wir eintauchen. Eine Unterwasserlampe ist von Vorteil, muss aber nicht sein, denn nach wenigen Metern gewöhnen sich die Augen an die Dunkelheit, und in der Ferne können wir den Ausgang als fahles Licht erahnen. Wir schweben auf diesen magischen Schein zu, und je näher wir kommen, desto weiter öffnet

sich der Schlund zum offenen Meer. Wer will, dreht sich auf den Rücken und schaut zur Wasseroberfläche – die Lichtspiegelungen dort oben werden unvergesslich bleiben. Am Ausgang angekommen sollte man nicht versäumen sich umzudrehen und zurückzuschauen – welch ein phantastischer Anblick! Weiter geht es Riff linke Schulter in Richtung Blue Hole. Hier fällt der Fels steil ab. Der Grund ist kaum mehr zu erahnen, doch wir schweben in angenehmen 25 Metern an den wunderschön bewachsenen, spektakulären Steilwänden entlang. Jetzt heisst es: Augen auf! Langusten, Bärenkrebse, Oktopusse, Nacktschnecken und Skorpionsfische, sie alle gilt es zu entdecken! Auch könnte es sich lohnen, den Blick immer wieder mal hinaus ins offene Blau zu richten, Barrakudaschwärme und jagende Stachelmakrelen werden hier nicht selten gesichtet. Die Tauchspots rund um die maltesischen Inseln sind immer für Überraschungen gut, stets gibt es etwas Neues zu entdecken. Sogar absolute Raritäten, wie ein riesiger Mondfisch, Engel-, Mako- und Blauhaie sind hier schon in Logbüchern dokumentiert worden. Und dann gibt es auch noch die drei eigens für Taucher versenkten **Wracks in Xatt L-Ahmar**, die bei jedem Abenteuerlustigen leuchtende Augen erzeugen.

Fischerdorf Xlendi

Das kleine, an der Südwestküste von Gozo gelegene Fischerdorf Xlendi ist beidseitig von über 100 m hohen Klippen eingerahmt, die der windgeschützten Felsenbucht einen fjordartigen Charakter verleihen. Hier lässt es sich prächtig wandern und von ganz oben phantastische Sonnenuntergänge beobachten. Für das leibliche Wohl sorgt in Xlendi ein breites Angebot an Restaurants, Snackbars und Cafes. Was die seit 1989 bestehende Tauchbasis St. Andrew's Divers Cove neben ihrer Professionalität auszeichnet, ist die charmante Lage unmittelbar am Wasser. Ein paar Schritte weiter liegen direkt am Strand zwei traditionsreiche Hotels, in denen man ein schönes Zimmer für sein müdes Haupt findet. In dieser Basis fühlt sich der einzelne Taucher ebenso wohl wie grosse Gruppen. Mit den Tauchplätzen Gozos bereits vertraute Taucher sind hier auch nicht verpflichtet, geführte Tauchgänge buchen zu müssen. Sie leihen sich einfach eine Pressluftflasche, nehmen einen Miet-Pickup fahren die Tauchplätze an. Getaucht wird das ganze Jahr über, sieben Tage die Woche. Für Tauchspots, die vom Land aus nicht zu erreichen sind, besitzt St. Andrews ein speziell angefertigtes Schnellboot. Taucherherz, was wünschst Du mehr?

Text: Isabel Haag, Fotos: zvg

Vielen Dank der Zeitschrift Aquanaut für die Abdruckrechte.
www.aquanaut.ch



Für die Mitglieder des Schweizer Unterwasser Sport Verbandes engagiert.

Senden Sie jetzt Ihre Police ein und fordern Sie eine Offerte an. Mit etwas Glück gewinnen Sie einen iPad mini.

Freuen Sie sich auf erstklassigen Versicherungsschutz und attraktive Vorteile.



Helsana für Gesundheitsförderung und Prävention

Gesünder und länger leben? Helsana beteiligt sich an Präventivmassnahmen und übernimmt Kostenanteile Ihres Fitnessabonnements. Auch auf den Helsana-Trails macht Walken und Joggen Spass.



Helsana für Auslandsreisen

Notfall im Ausland? Helsana lässt Sie nicht im Stich und unterstützt Sie bei notfallmässigen Auslandbehandlungen. Für Beratung wenden Sie sich an das Kompetenzzentrum Ausland.



Für Ihre jährliche Tauchuntersuchung engagiert

Wir übernehmen jährlich eine ärztliche Tauchuntersuchung zu 100% über unsere Zusatzversicherung.



Helsana für attraktive Vorteile

Profitieren Sie von vorteilhaften Vergünstigungen.

Mehr erfahren?

Helsana-Gruppe, Competence Center Mittelland, Worblaufenstrasse 200, 3048 Worblaufen
kollektiv.mittelland@helsana.ch, 058 340 34 42

Helsana
Engagiert für das Leben.



Arktis & Antarktis

Unendliche Sicht auf Eisberge, lächelnde Robben, Eisbären und Pinguine – Gönnen Sie sich eine Abkühlung der anderen Art und lassen Sie sich von den einzigartigen Welten in den Bann ziehen!



Die Bilder dazu: www.susv.ch/reisen



Umgeben von Eis – Tauchen in Polargewässern

Die holländischen Firmen Oceanwide Expeditions und Waterproof Expeditions führen seit einigen Jahren erfolgreich Reisen in die Arktis und Antarktis durch. Es werden keine Luxusliner, sondern ehemalige Forschungsschiffe eingesetzt, die einerseits sehr praktisch sind, da sie für den Einsatz in kalten Gewässern gebaut sind und andererseits genügend Komfort und Platz bieten. Es werden hauptsächlich Naturreisen angeboten, auf einigen Touren kann aber auch getaucht werden.

Die Tauchgänge im Polargebiet variieren von flachen Tauchgängen unter dem Eis bis hin zu Küstentauchgängen. Ungewöhnliche Eisformationen zusammen mit einfallendem Sonnenlicht bilden spektakuläre Kontraste, nirgendwo sonst kann man solche tiefblauen Farben sehen. Das marine Leben bietet neben Lobstern, verschiedenen Arten von Seesternen, Spinnenkrabben, Weichkorallen, Anemonen auch verschiedenen Arten von Walen eine Lebensgrundlage. Bei Spitzbergen Touren in der Arktis hat man auch die Möglichkeit mit Seehunden zu tauchen.

Im Paradies der Arktis – Spitzbergen

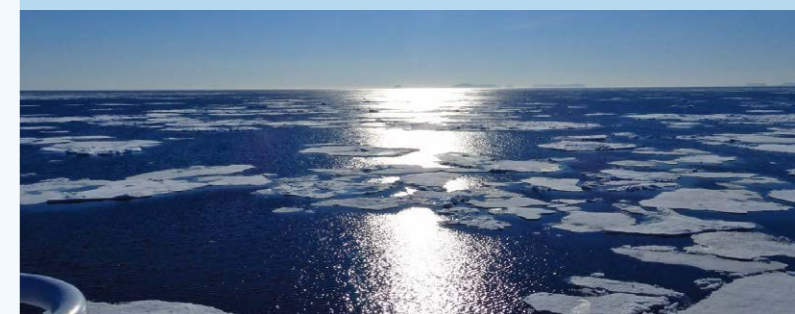
Die unter norwegischer Verwaltung stehende arktische Inselgruppe Svalbard wird im deutschen Sprachgebrauch meist Spitzbergen genannt. Diese liegt zwischen Norwegen, dem Nordpol und Grönland. Die Hauptstadt Longyearbyen hat etwas mehr als 2000 Einwohner, viele der anderen Regionen sind unbewohnt. Wie der Name sagt, besitzt der Archipel Spitzbergen ausgesprochen gebirgige Teile mit alpinschroffen Gebirgszügen vor allem an der Westküste.

An der Westküste und im Nordwesten Spitzbergens finden sich eine Reihe von landschaftlich spektakulären Fjorden mit eindrucksvoller alpiner Berg- und Gletscherwelt, die zum Fotografieren einladen. Etwa 60% des Landes sind von Gletschern bedeckt, die Tendenz ist allerdings abnehmend. Im Nordpolarmeer lebt eine grosse Anzahl von Säugetieren. Neben den zwei grössten Arten, dem Blauwal und dem Finnwal, kommen in arktischen Gewässern Wale fast aller Arten vor. Robben, Seelöwen und vor allem die Eisbären sind das Highlight der Arktis. Täglich werden mehrstündige Landexkursionen angeboten. *Die Arktis Touren finden immer im europäischen Sommer statt.*

Unberührte Welt Antarktis – Falkland & Weddell Sea

Die Falklandinseln sind eine Inselgruppe im südlichen Atlantik. Sie gehören geographisch zu Südamerika und liegen 395 km östlich von Südargentinien und Feuerland. Weddell Island ist die drittgrösste der Falklandinseln. Sie liegt im Südwesten der Inselgruppe. Wie die meisten der Falklandinseln ist Weddell für seine unberührte Natur bekannt. Pinguine, Seelöwen, Delfine und viele Seevögel sind hier zu sehen. *Die Antarktis Touren finden im europäischen Winter statt.*

Das Weddell-Meer ist das grösste der rund 14 Randmeere des Südlichen Atlantiks, grenzend an den antarktischen Kontinent. Der Name des Meeres stammt vom britischen Segler James Weddell, der 1823 diese Bucht entdeckte. Die Höhepunkte der Antarktis sind sicher die riesigen Pinguinkolonien. Die Antarktis bietet Säugetieren wie zum Beispiel Blauwale, Pottwale bis hin zum Entenwal einen optimalen Lebensraum. Auch See-Elefanten, verschiedene Robbenarten, Seeleoparden oder antarktische Seebären sind zu entdecken.



Arktis & Antarktis Expeditionen auf welchen Tauchen angeboten wird:

23.01.2018 – 02.02.2018	Ortelius Antarctic Peninsula
08.03.2018 – 19.03.2018	Plancius Polar Circle – Antarctic Peninsula
14.03.2018 – 28.03.2018	Ortelius Antarctic Peninsula mit extra Whale Watching
19.03.2018 – 28.03.2018	Plancius Antarctic Peninsula mit extra Whale Watching
29.05.2018 – 05.06.2018	Ortelius North Spitsbergen Polar Bear Special
06.02.2019 – 16.02.2019	Ortelius Antarctic Peninsula
28.02.2019 – 11.03.2019	Plancius Polar Circle – Antarctic Peninsula
11.03.2019 – 22.03.2019	Plancius Weddell Sea - Antarctic Discoverer
18.03.2019 – 31.03.2019	Ortelius Antarctic Peninsula mit extra Whale Watching
22.03.2019 – 31.03.2019	Plancius Antarctic Peninsula mit extra Whale Watching

Fotos: Oceanwide Expeditions



WeDive berät Sie gerne über diese Destinationen oder über unsere verschiedenen Gruppenreisen! **WeDive Travel AG**
Trockenlostr. 45, CH / 8105 Regensdorf / Tel. +41 (0)44 870 32 32 /
info@wedive.ch / www.wedive.ch

Teil 1 Damals

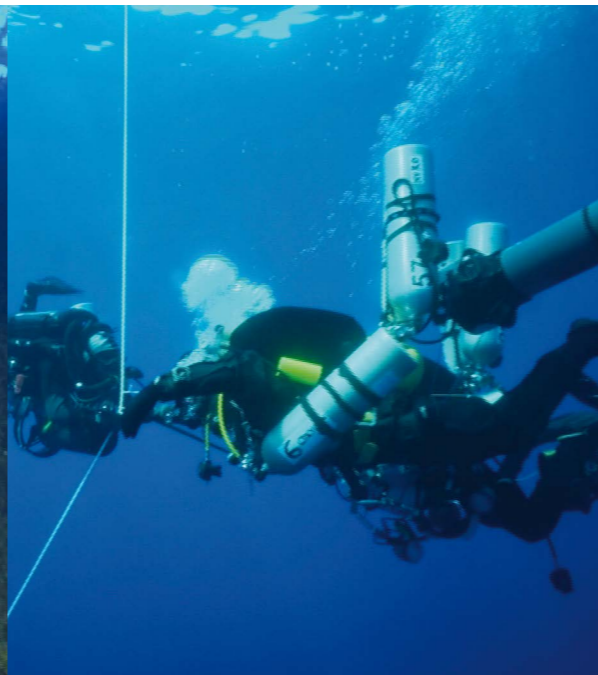
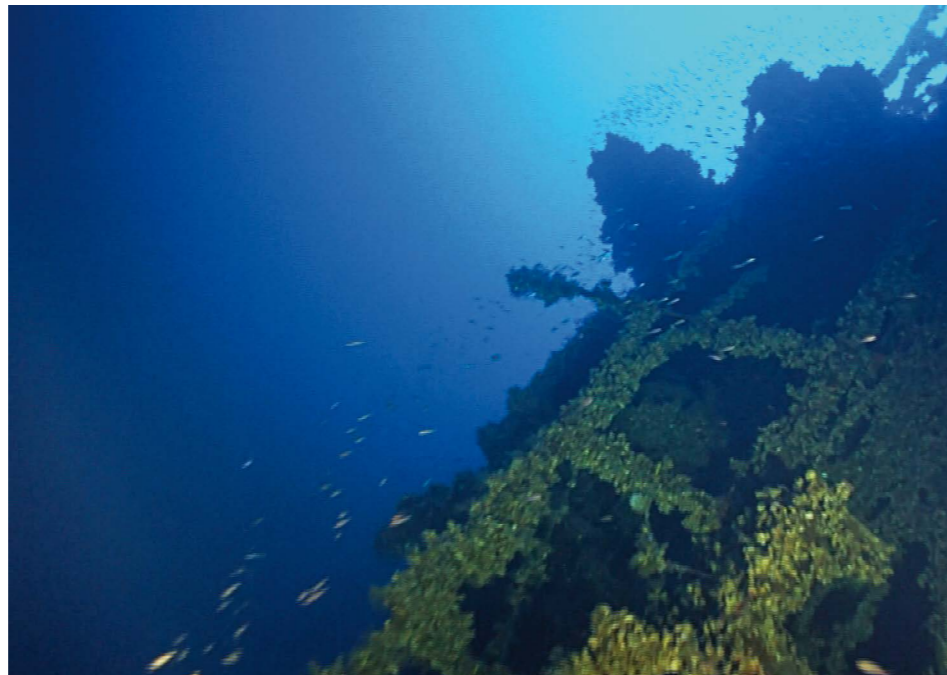
Abstieg zur HMHS Britannic – Titanics tragische Schwester

Es gibt nicht viele Wracks, welche die Phantasie beflügeln. Die HMHS Britannic gehört jedoch zweifellos dazu. Um sie zu beschreiben, genügt ein einziger Satz: «Sie ist das Schwesterschiff der Titanic».

Auch die Britannic hat zwei Leben gehabt: Eines als Göttin der Meere, eines als Wrack. Denn anders als die Titanic liegt sie noch in Tiefen, die technische Taucher gut erreichen können – und ihr Zustand ist deutlich besser als der ihrer berühmteren Schwester.

Die Britannic war nach der Olympic und der Titanic das dritte Schiff einer Reihe, die von der Belfast Werft Harland & Wolff auf Kiel gelegt wurde. Als die Britannic am Vorabend des Weihnachtstages 1915 ihre Indienstellung feierte, lag der Untergang ihres Schwesterschiffes Titanic bereits mehr als drei Jahre zurück. Diese Jahre waren von den Schiffsbauern gut genutzt worden. Sämtliche durch den Titanic-Untergang gewonnenen Erkenntnisse hatte man in den Bau der Britannic einfließen lassen. Die Anzahl der Rettungsboote war grösser, die Davits länger, die Schottwände waren verstärkt und weiter hochgezogen und der Kernbereich des Schiffes mit einer doppelten Aussenhülle versehen. Sicherheit stand über allem, erst dann kam der Luxus, der jenen der Titanic noch übertreffen sollte. Wenn sie dann den Atlantik überqueren würde, da waren sich die Eigner der Reederei White Star Line sicher, würde sie schnell zur Königin der Route werden. 269 Meter lang, 48000 Bruttoregister-tonnen schwer, 22 Knoten schnell, eine strahlende Göttin unter stolz dampfenden Schornsteinen. «Rulez, Britannic», haben sie gerufen. Es sollte nie so kommen.

Denn anders als ihrem berühmten Schwesterschiff war es der Britannic nie vergönnt, Pas-



sagiere in edler Abendgarderobe über den Atlantik zu befördern. Kein Orchester hat jemals die Decks beschallt, keine Millionäre ihre Gin Tonics beim Sonnenuntergang auf dem Promenadendeck genossen. Unmittelbar nach der Indienstellung wurde sie bereits von der britischen Admiralität requiriert und als Hospitalschiff im Ersten Weltkrieg eingesetzt, wo Blut und Tränen den Glanz einer im Untergang begriffenen Epoche verdrängten. So auch am 21. November 1916, als der Ozeanriesen von Southampton aus kommend unterwegs nach Mudros war, um 2500 verletzte

Soldaten der Dardanellen-Schlacht aufzunehmen. Über 1000 Menschen waren bereits an Bord – die Schiffscrew, Ärzte und unzählige Krankenschwestern –, als die Britannic kurz nach acht Uhr morgens den Kanal zwischen den Inseln Kea und Makronisos durchquerte und an Bord gerade der geplante Wachwechsel stattfand. Niemand von der Crew ahnte, dass das Schiff eine Stunde später nicht mehr existieren wird.

Der aus Hamburg stammende Kapitänleutnant Gustav Siess war das, was man in Kriegstagen wohl einen erfolgreichen Mann nannte. Als Kommandant von SM U-73 – einem 56 Meter langem und im Marinestützpunkt Pola stationierten Unterseeboot, welches mit 745 Tonnen lediglich anderthalb Prozent des Gewichtes der Britannic erreichte – hatte er das Minenfeld gelegt, dem siebe Tage zuvor auch der 183 Meter lange und 12481 Bruttoregister-tonnen schwere französische Truppentransporter SS Burdigala zum Opfer gefallen war. Eine einzige Mine hatte dafür genügt, und andere warteten immer noch, an Ankerseilen unter der Wasseroberfläche befestigt. Sie waren eine ebenso unsichtbare wie tödliche Waffe; selbst für eines der grössten Schiffe aller Zeiten!

Um acht Uhr zwölf erschütterte ein gewaltiger Schlag den Rumpf der Britannic. Eine Mine, ein Torpedo? Durch ein grosses Leck auf der Steuerbordseite strömte Wasser ins Innere des Schiffes. Kapitän Bartlett versuchte noch, Kea anzusteuern, um dort sein Schiff in einer

seichten Bucht auf Grund zu setzen. Aber es war zu spät. Um 8.35 Uhr gab der Kapitän Befehl, das sinkende Schiff zu verlassen. Eine halbe Stunde später versank die Britannic in der Ägäis. Die 1066 Menschen an Bord konnten rechtzeitig in die Rettungsboote gehen, von denen allerdings eines mitsamt seinen Insassen von einer der drei riesigen Schiffschrauben der «Britannic» regelrecht zermalmt wurde. 30 Menschen starben. Die Überlebenden wurden von herbeigeeilten britischen Kriegsschiffen und Fischern gerettet. Kapitän Bartlett, der bis zum Untergang auf der Brücke ausgeharrt hatte, verliess als letzter das Schiff und schwamm bis nach Kea. Trotz aller baulichen Verbesserungen war die Britannic deutlich schneller gesunken als ihr Schwesterschiff Titanic – die Frage nach dem Warum wird lange zu den Mysterien gehören, die sich um das Schiffswrack ranken.

Text: Linus Geschke
Fotos: Derk Remmers

www.youtube.com/watch?v=7u_VHdYHiKA

Lesen Sie Teil 2 Heute im Nereus 5-2017



Herzlichen Dank dem online-Magazin **dive-inside** für die Abdruckrechte.
www.taucher.net/diveinside

Zwei Tage Biologie

Dieses Jahr habe ich zusammen mit einem Kollegen am Fridolfinger Weiher in Bayern einen Süswasser-Biologiekurs bei Uwe Scherner besucht. Am Samstag morgen wurden wir von Uwe und seiner Frau Gitti mit Kaffee begrüsst. Uwe hält das Seminar und Gitti bekocht die Kursteilnehmer. Nach den Vorträgen über Gewässerkunde und Tiere im Süswasser durften wir während eines Tauchgangs Kleinstlebewesen sammeln, die wir dann unter dem Bino- und dem Mikroskop bestimmt haben. Es kommt kein Tier zu schaden, sei es noch so klein. Alle werden nach der Sichtung wieder ins Wasser entlassen.

Am Sonntag ging es dann mehr um das «Grünzeugs» im See. Ich tauche jetzt schon seit vielen Jahren in unseren Seen und hatte ehrlich gesagt keine Ahnung was es da unter Wasser alles zu finden gibt. Nach der theoretischen Einführung ging es wieder ins Wasser zum Sammeln von Wasserpflanzen, die wir danach mittels Fachbücher identifiziert haben.

Fazit – Ich war überrascht, was es da so alles im See zu finden gibt. Im Speziellen hat es mir die vielseitige Pflanzenwelt angetan. Bei den Tauchgängen nach dem Kurs, standen die früher verschmähten Wasserpflanzen plötzlich im Mittelpunkt und wollten identifiziert werden. Ich würde den Kurs jederzeit nochmals machen und kann ihn nur empfehlen. Vielen Dank an Uwe für die lehrreichen Stunden.

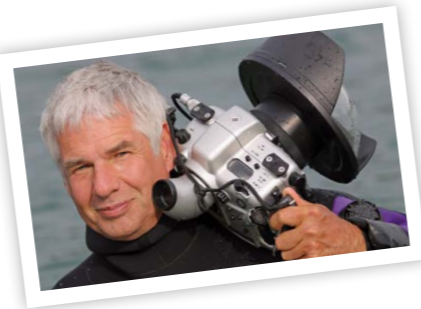
Ennio Caminada, SUSV Sektionspräsident V, Region DRS

... die obersten zehn Meter

In meinen Süswasser Biologie Kursen vermittele ich Zusammenhänge im See, das Wissen, wann man welches Tier wo findet und den Blick für's Detail. Darüber hinaus bekommst Du Ideen für «neue Tauchgewässer» und «neue Tiefen», denn wirklich interessant sind die obersten zehn Meter.

Die Kurse stehen unter meinem Slogan «Was man liebt, das schützt man», denn Natur- und Umweltschutz wird bei mir auf der «Gefühls-ebene» vermittelt. Teilnehmer, die aus dem Staunen nicht herauskommen, wenn sie erleben, was in unseren Gewässern alles vorkommt, achten nach dem Kurs wie selbstverständlich auf die Umwelt.

Uwe Scherner, Umweltreferent des BLTV und jetzt auch Mitglied der SUSV Umweltkommission – uwe.scherner@t-online.de



Meine ersten Berührungspunkte mit der Fotografie hatte ich schon Mitte der 80er-Jahre im zarten Alter von 12 Jahren während meiner Schulzeit in einer Arbeitsgemeinschaft für Fotografie. Es war weniger die Fotografie die mich interessierte, als ein Mädchen, das damals auch in dieser AG war. Dem besagten Mädchen bin ich nicht nähergekommen, aber immerhin wurde meine Leidenschaft für die Fotografie geweckt.

Seit dieser Zeit beschäftige ich mich mit den Grundlagen der Fotografie, eignete mir fortlaufend autodidaktisch das nötige Wissen an und probierte vieles aus.

In meinem ersten Fernurlaub in Mexiko habe ich dann einen Schnuppertauchkurs mitgemacht und war sofort begeistert von der



Schon immer verbinde ich den Jahresurlaub mit der Unterwasserfotografie – sehr zu Leidwesen meiner Familie nimmt doch die Fotoausrüstung immer mehr Platz im Gepäck in Anspruch. Oft bleibt nur Platz für eine Badehose und ein paar T-Shirts in meinem Koffer. Das Problem ist sicherlich vielen ambitionierten Unterwasserfotografen bekannt. Ich konnte in den vergangenen Jahren mit meinen Fotos einige Platzierungen bei nationalen und internationalen Wettbewerben erzielen, was mich natürlich weiter anspornte und vorantrieb. Irgendwann wurde mir die Wartezeit zwischen den Urlauben zu lang und ich suchte nach einem neuen fotografischen Betätigungsfeld, dass ich auch zu Hause umsetzen kann.

Portfolio René Zuch

www.liquid-art.ch

Farbenpracht und der Vielfalt des Unterwasserlebens. Also stand für mich die Entscheidung fest, dass ich das Tauchbrevet machen muss, um diese Welt näher zu erkunden. Den OWD habe ich 1997 gemacht und seitdem tauchte ich in den unterschiedlichsten Regionen und Ländern der Welt wie in Ägypten, Asien, Mexiko, Mittelmeer und auch in heimischen Flüssen und Seen.

Als technikinteressierter Mensch habe ich auch die Entwicklung der digitalen Fotografie mitverfolgt und als die Digicams bezahlbar wurden, habe ich mir 2004 meine erste Digitalkamera gekauft. Ich hatte schon immer den Wunsch meinen Freunden und Bekannten Bilder faszinierender Unterwasserwelt zu zeigen und so kaufte ich kurze Zeit später ein Polycarbonatgehäuse für meine Kamera, um die ersten fotografischen Unterwasser-Erfahrungen zu sammeln. Mir wurde bewusst, dass es dabei einige Besonderheiten gibt, und es nicht ganz so leicht ist, brauchbare Fotos zu schiessen.

Daraus resultierend verfolgte ich sehr aktiv die Foren, die sich mit Unterwasserfotografie auseinandersetzen. Dort konnte ich viel lernen und habe später natürlich auch mein Wissen und meine Erfahrungen an die Community weitergegeben.

Nach einigen Versuchen fand ich heraus, dass man mit einer Kamera mit integriertem Blitz recht eingeschränkt ist. Jeder Unterwasserfotograf hatte sicherlich schon «Freundschaft geschlossen» mit Schwebeteilchen, die das eine oder andere Bild ruiniert haben. Also wurde ein externer Unterwasserblitz angeschafft, der über einen Digitaladapter mit dem Kamerablitz verbunden wurde. Das hat die Einsatzmöglichkeiten schon einmal deutlich verbessert und mit der Anschaffung eines zweiten Blitzes wurde es nochmals besser. Mit wachsendem Wissen und natürlich auch höherem Anspruch an meine Fotos, reichte mir dann irgendwann die Kompaktkamera nicht mehr aus und ich wechselte zu einer digitalen Spiegelreflexkamera mit externen Blitz. Nun konnte ich mir auch den extremen Makro – und Weitwinkelbereich erschliessen und bessere Resultate erzielen. Dieser gesamte Prozess dauerte ca. 10 Jahre. Wenn ich Einsteigern in die Unterwasserfotografie einen Rat geben kann, dann ist es der Folgende: Klein anfangen und immer die Möglichkeiten der jeweiligen Kamera voll ausschöpfen und auch die technischen Grundlagen der Fotografie beherrschen. Eine teure Ausrüstung allein ist keinesfalls ein Garant für gute Aufnahmen.

Im Jahr 2012 fand ich mit Tauchsport Käser in Bern jemanden, der meine Idee einer Unterwassermiswahl im Rahmen der Miss Surf n' Dive gemeinsam mit mir umsetzte. Das war der Startschuss und seither beschäftige ich mich intensiv mit der Unterwassermodellfotografie in einem Pool. Dies ist für mich ein toller Ausgleich zu einem anstrengenden Job und das Hobby bereitet den Models und mir viel Spass.

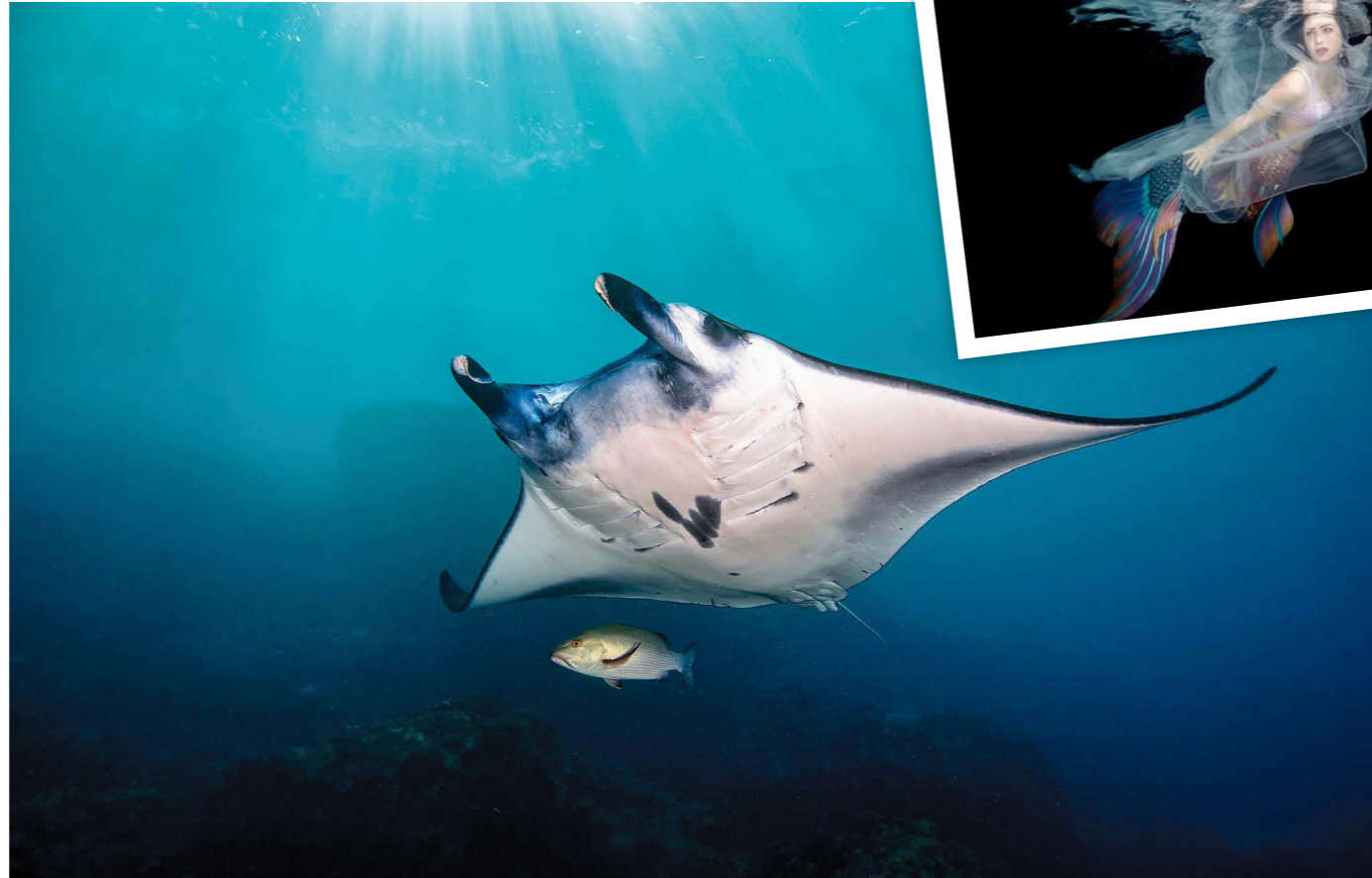
Es entstand der Wunsch auch einmal ein Model im Meer an einem Wrack zu fotografieren. Da meine Frau ein wenig verrückt, aber eben auch eine sehr erfahrene Taucherin ist, konnte ich sie schnell von diesem Projekt begeistern und kurze Zeit später fand sie sich in einem Brautkleid an einem Wrack vor Manado in 26 Meter Tiefe wieder. Die bei diesem Projekt entstandenen Bilder sind einzigartig und wir planen solche Shootings in Zukunft öfter durchzuführen.

Auf meiner Homepage kann man sich über Unterwasser Model Shootings informieren und sich jede Menge weitere Bilder aus diesem Bereich anschauen.

www.liquid-art.ch



Portfolio René Zuch www.liquid-art.ch



Einatmen – Ausatmen

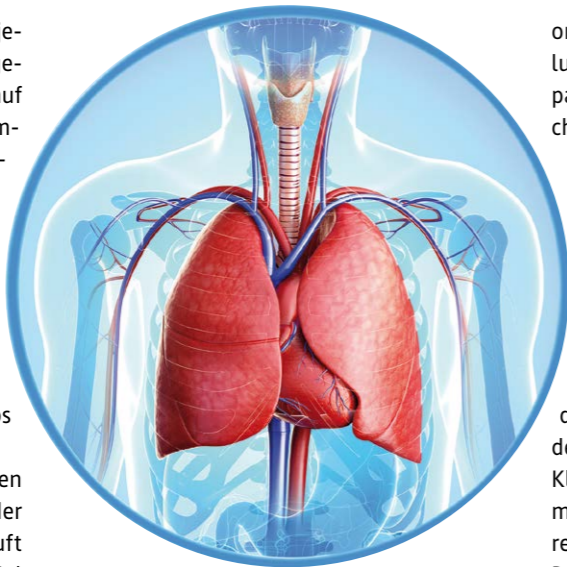
Nachdem wir ja wissen, dass die tauchmedizinische Vorsorgeuntersuchung sehr wohl Sinn macht, wollen wir der Frage nachgehen, weshalb der unangenehme Atemtest jedesmal dazugehört und welchen Einfluss der Tauchanzug auf unsere Atmung hat.

Beim «Abhängen» der Dekozeit kann ich jeweils gemütlich meinen Gedanken nachgehen. Lediglich dann und wann einen Blick auf den Tiefenmesser und aufs Fini. Jetzt im Sommer, wo das Wasser für die letzten Dekostufen schön warm ist ein Genuss. Einatmen – ausatmen, immer wieder. Eigentlich ein Wunder, was sich da ganz automatisch abspielt.

Einatmen: das Zwerchfell senkt sich, die Muskeln zwischen den Rippen heben den Brustkorb an. Das Volumen des Brustkorbs vergrössert sich und schon strömt Luft ein.

Ausatmen: die Elastizität der verschiedenen Gewebe zieht den Brustkorb wie eine Feder zurück, das Volumen verkleinert sich. Luft strömt aus der Lunge nach aussen. 10–16 Mal pro Minute – mehrere hundert Mal pro Stunde – fürs Ausrechnen der Atemzüge während eines Tages hat mich die Deko dann aber schon zu träge gemacht.

Dieser Anteil der Atmung wird in der Fachsprache «Ventilation» genannt. Die Luft strömt in den Brustkorb hinein und nach kurzer Zeit wieder hinaus. Das wesentliche Organ ist aber die Lunge. Die beiden Lungenflügel sind im Brustkorb gut verpackt. Die Luft strömt über die Luftröhre hinein, wird über die beiden Hauptbronchien in den linken und rechten Lungenflügel verteilt und fliesst dann über zunehmende feinere und feiner verästelte Luftwege (die sogenannten *Bronchien* und *Bronchiolen*) in die Lungenbläschen (die *Alveolen*), wo dann der eigentliche Gasaustausch stattfindet. Dabei wird aus der eingeatmeten Luft der Sauerstoff ins zirkulierende Blut abgegeben und im Gegenzug das vom Körper und vom Stoffwechsel produzierte Kohlendioxid an die Ausatemluft abgegeben. Abgabe und ein Auspuff kommen einen in den



Sinn – was gar nicht so abwegig ist. Damit der aus der eingeatmeten Luft aufgenommene Sauerstoff vom Körper genutzt werden kann, muss der in die feinsten Blutgefässe, die sich in den hauchdünnen Wänden der Alveolen befinden übergehen und von dort weitertransportiert werden. Der Gasaustausch ist also mit der Ventilation noch nicht gemacht, auch die Zirkulation gehört dazu. Darunter versteht man die Fortbewegung des zuerst sauerstoffarmen, kohlendioxidreichen Blutes an den Alveolarwänden vorbei, so dass nachher die Rollen bzw. die Konzentrationen vertauscht sind: sauerstoffreich, kohlendioxidarm. Der Sauerstoff dient als Grundlage für den Zellstoffwechsel.

Einatmen – Ausatmen. Die Dekozeit dauert noch einige Minuten. Mit jedem Atemzug wird das Gas in die Alveolen verteilt. Es gibt Millionen davon. Ich stelle mir vor, wie ich einatme und die Luft in Milli-

onen kleinster Bläschen strömt. Die Verteilung meines Atemzugs ist nicht zufällig und passiv. Der Durchmesser der kleinsten Bronchiolen, der Zugänge zu den Alveolen, wird durch Muskelfasern gesteuert. Diese Fasern arbeiten autonom – wir wären überfordert, wenn wir all diese Prozesse bewusst steuern müssten. Daneben ist der Durchmesser dieser feinen «Röhrchen» von der Dicke der Schleimhaut abhängig, mit der sie ausgekleidet sind. Erinnerungen an die Physik in der Schule kommen auf: wenn sich der Radius eines Rohrs halbiert, wird der Widerstand für ein Gas um den Faktor 16 erhöht. Kleine Ursache, grosse Wirkung, so geht es mir durch den Kopf. Muskeln und Schleimhaut regulieren also diesen Gasfluss.

Beim Einatmen spielen diese Faktoren aus medizinischer Sicht keine so grosse Rolle. Die Vergrösserung des Volumens des Brustkorbs saugt genügend Luft herein. Wenn nun aber der Flusswiderstand durch die Muskeln und die Schleimhaut erhöht ist, so kommt dies beim Ausatmen zum tragen. Verbrauchte Luft bleibt in den Alveolen und beim nächsten Atemzug kann keine unverbrauchte, sauerstoffreichere Luft nachströmen. Angesichts der Vielzahl der Alveolen dürfte es nicht überraschen, dass diese nicht alle völlig gleichmässig reguliert werden.

Ist dieser Widerstand gross, so versucht der Körper dies auszugleichen und mit Kraft auszuatmen. Der Effekt: die Flussgeschwindigkeit des Gases nimmt zu, was wiederum die Wände der Bronchien zusammensaugt. Der gleiche Vorgang führt beim Flugzeug dazu, dass es fliegt. Und der gleiche Vorgang führt dazu, dass der Duschvorhang am Hintern klebt: warme Luft strömt aufwärts und saugt den Vorhang an... Das Phänomen ist bestens bekannt, nicht wahr?

Überschreitet dieser Flusswiderstand ein bestimmtes Mass, so kommt es zu Problemen beim Atmen. Man spricht von Asthma, vollständig «Asthma bronchiale».

Und genau dieses Asthma will der Tauchmediziner beim Tauchuntest mit dem zuweilen unangenehmen Atemtest ausschliessen. Der Test ist deshalb unangenehm, weil man mit voller Kraft in ein Rohr pusten muss, das ungefähr den gleichen Durchmesser wie die Luftröhre hat und deshalb kaum einen Widerstand bietet. Dazu kommt, dass bei den meisten Geräten der Speichel unten heraustropft. Das soll aber nicht stören, es gehört einfach dazu. Der Atemtest muss immer mehrmals gemacht werden, weil die Atemmechanik nicht immer gleich gut funktioniert.

Bei diesem Test geht es dem Taucharzt also nicht darum, das Lungenvolumen zu messen, um damit eine Aussage für den Gasverbrauch zu machen. *Vielmehr geht es darum zu überprüfen, ob nach einem tiefen Einatmen 80 oder mehr Prozent der eingeatmeten Luft innerhalb der ersten Sekunde wieder ausgeatmet werden können.* Daneben wird die Flussgeschwindigkeit der Luft beim maximal forcierten Ausatmen gemessen.

Damit kann ein Asthma bronchiale oder – bei Rauchern häufig auftretend, eine sogenannte *COPD (oder chronische Bronchitis)* ausgeschlossen werden. **Beide Zustände sind unbehandelt mit dem Tauchen nicht vereinbar.**

Nun werden sich die Taucher fragen, ob denn das von Bedeutung sei. Vor allem, wenn sie im Alltag vollkommen beschwerdefrei und leistungsfähig sind.

Ja, es hat eine Bedeutung. Letztes Jahr wurde eine Untersuchung publiziert, bei welcher der Einfluss des Tauchens auf die Bronchien gemessen wurde. Im Rahmen einer gross angelegten Studie wurde bei mehreren hundert Tauchern vor und nach einem Tauchgang der bekannte Atemtest durchgeführt. Es handelte sich um Bootstauchgänge in tropischen (also warmen) Gewässern. Die Tauchgänge dauerten zwischen 40 bis 55 Minuten, die Tauchtiefe betrug 10 bis 18 Meter. Ziemlich unspektakulär, würde man meinen, und ziemlich entspannend. Dennoch: bei allen Tauchern kam es zu einer Verminderung der maximalen Flussgeschwindigkeit des Atemstosses nach dem Tauchgang, in ausgeprägterem Ausmass

bei denjenigen Tauchern, bei denen ein Asthma bereits bekannt war.

Wie soll man sich das erklären? Beim Tauchen atmen wir Pressluft ein, die über die beiden Stufen des Lungenautomaten an den Umgebungsdruck angepasst wird. Durch die Reduktion des Drucks wird die Luft kalt. Kalte Luft ist ein Reiz für die Bronchialmuskulatur, sich zusammen zu ziehen und somit die Bronchien zu verengen. Zudem ist die Luft trocken, was die Bronchien ebenfalls reizt. Und wenn dann noch etwas Strömung bzw. Anstrengung beim Tauchgang dazu kommt, dann macht das die Situation komplett: die Bronchien stellen auf eng. Luft wird zurückgehalten. Im Extremfall droht ein Riss in den Alveolarwänden durch Überblähung, das zur Übertritt von Stickstoffbläschen in die Blutbahn führen kann oder zum *Pneumothorax*. Dabei tritt Gas aus den Alveolen aus und gelangt in den eigentlich gasfreien Spalt zwischen Lunge und Brustkorbbinnenseite aus. Die Lunge ist dann nicht mehr entfaltet, sie fällt zusammen und kann sich nicht mehr am Gasaustausch beteiligen. *Ein lebensbedrohlicher Zustand!*

Tauchen macht unsere Bronchien also selbst unter besten Bedingungen enger. Es ist also sehr wichtig, den Zustand der Lunge zu kennen. Nur so kann der Tauchmediziner abschätzen, ob die Lunge auch beim Tauchen normal funktionieren kann.

Bei der genannten Studie wurden die Raucher übrigens nicht mit einbezogen. Aber es ist ja allgemein bekannt, dass das Rauchen bereits vor dem Tauchen zu engen Luftwegen und Reizungen der Schleimhäute führt...

Einatmen – Ausatmen. Meine Dekozeit nähert sich ihrem Ende. Da kommt mir noch eine Studie in den Sinn, die auch 2016 publiziert wurde und die mit der Atmung zu tun hatte. Dabei wurde der Einfluss des Tauchanzugs auf die Atmung aufgezeigt. Bei dieser kleinen Untersuchung wurde bei 28 freiwilligen Testpersonen, darunter auch 12 Frauen im Alter von 27 bis 69 Jahren der lästige Atemtest einmal unter normalen Bedingungen durchgeführt und dann nochmals. Beim zweiten Durchgang trugen die Studienteilnehmer ihren Tauchanzug. Dabei wurden ausschliesslich Nassstauchanzüge in einer Dicke von 2–7mm getragen. Und siehe da: unabhängig von der

Materialstärke des Anzugs, vom Anzugersteller und vom Alter der Testpersonen waren die Messwerte mit Anzug deutlich schlechter als unter Normalbedingungen. Die Leute konnten wegen des Anzugs nicht mehr so gut Einatmen und damit natürlich auch nicht mehr ein gutes Volumen ausatmen. Die Autoren berechneten, dass der Anzug die Lungenfunktion in einem Ausmass verändert, als ob man 3,5 Jahre älter wäre als man wirklich ist. Das muss selbstverständlich bei der Beurteilung des Atemtests mit berücksichtigt werden. Die Aussage gilt jedoch nur für Nassanzüge. Es ist mir nicht bekannt, ob ähnliche Messungen auch mit Trockenanzügen einmal durchgeführt wurden.

Eine Binsenwahrheit also, aber trotzdem wichtig: ein zu enger Nassanzug lässt uns nicht nur unschön, sondern sogar alt aussehen – zumindest was die Lungenfunktion betrifft. Wir sollten beim Kauf eines Anzugs also nicht nur die Augen wählen lassen, sondern auch die Lungen.

Der Atemtest, der ungeliebte, hat also durchaus seine Berechtigung. Zahlreiche Aussagen sind aus den Messwerten ableitbar. Tauchen lässt unsere Lunge gewissermassen «asthmatisch» reagieren und ein Nassanzug erschwert die Atmung. Da wollen wir doch lieber schon im Voraus über unsere Reserven informiert sein.

Einatmen – Ausatmen. Meine Dekozeit ist um, auch diejenige meines Tauchpartners. Wir tauchen auf und freuen uns daran, dass der komplexe Gasaustausch so gut funktioniert. Einfach so...

Und wenn beim nächsten Atemtest beim Arzt der Atemtest kommt, so pusten wir fröhlich und lassen den Speichel tropfen wohin er will. Wir sind eben Taucher!

Die Literaturangaben zu den erwähnten Studien sind beim Autor erhältlich.

Text: Dr. med. Beat Staub
Facharzt für Allgemeinmedizin FMH,
Diving Medicine Physician EDTC
staub@praxis-staub.ch

Grafik: Fotolia

NIE MEHR KALTE TAUCHGÄNGE

HOL DIR JETZT DIE THERMOWÄSCHE FÜR UNTER DEN NASSTAUCHANZUG.



fourth element
EQUIPMENT FOR ADVENTURE

- hat keinen zusätzlichen Auftrieb
- super leicht und atmungsaktiv
- bequem und ohne Reissverschluss

Ob in den Tropen oder in unseren Gewässern – längere Tauchgänge genießen ohne kalt zu haben.

Exklusiv bei:

FOURTHELEMENT TESTCENTER

Tauchsport Käser AG
Könizstrasse 157
3097 Liebefeld Bern
031 332 45 75
info@tauchsport-kaeser.ch

FOURTHELEMENT CONCEPT STORE

Tauchsport Käser Zürich
Stauffacherquai 54
8004 Zürich
044 291 94 94
zuerich@tauchsport-kaeser.ch



**TAUCHSPORT
KÄSER** #COMEDIVING

www.tauchsport-kaeser.ch