

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

VORSICHT GIFT

TAUCHEN UND SCHNORCHELN
IN RAJA AMPAT

BEST MIX – GEHEIMTIPPS

AUF DEN SPUREN DES WALKING
SHARKS

D

PLONGEZ AU ROYAUME
DES GLACES
SEYCHELLES CHEZ ELLES
MUSÉE MILITAIRE SOUS-MARIN
EN JORDANIE

F

CONCORSO PHOTO TOPIC
UN TUFFO NELLA STORIA DEL
MEDITERRANEO
MUSEO MILITARE SUBACQUEO
IN GIORDANIA

I

4

Good News für die Umwelt

Eine erste gute Nachricht

Bislang wurde der Nereus in Plastikfolie eingeschweisst versendet, weil Papierkuverts in der Ökobilanz schlechter abgeschnitten haben. Ab dieser Ausgabe kommt der Nereus nun in einer biologisch abbaubaren Folie zu Ihnen. Diese wird aus Abfällen der Kartoffelindustrie hergestellt und ist industriell recycelbar. Den moderaten Mehrpreis nimmt der SUSV gerne in Kauf – zum Nutzen der Umwelt.

Eine zweite gute Nachricht

Per sofort werden für den Druck des Nereus die PURE-Druckfarben verwendet. PURE ist ein neu entwickeltes, umweltfreundliches und ressourcenschonendes Druckfarbensystem für den Offsetdruck – ohne

störenden Geruch. Die Farben verfügen über eine exzellente Recyclierbarkeit. Die Bindemittel der PURE-Farben werden ausschliesslich – und ihre Hauptbestandteile überwiegend – aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt.

Übrigens: PURE ist weltweit die erste Druckfarbe, welche Cradle to Cradle Gold zertifiziert ist und «unsere» Druckerei Ast+Fischer weltweit eine der ersten, welche diese Farben einsetzt.

Mit diesen Good News für die Umwelt nimmt der SUSV das neue Jahr in Angriff und wünscht allen Mitgliedern schöne Festtage und einen guten Rutsch.

Bonnes nouvelles pour l'environnement

Première bonne nouvelle

Jusqu'à présent, le Nereus était envoyé enveloppé dans une pellicule en plastique, sachant que les enveloppes en papier affichaient un bilan écologique plus négatifs. À partir de la présente édition, le Nereus vous est envoyé dans une pellicule biologiquement recyclable. Celle-ci est fabriquée à partir de déchets de l'industrie de la pomme de terre, et est recyclable au niveau industriel. La FSSS prend volontiers la modeste augmentation du coût à son compte – pour le bien de l'environnement.

Deuxième bonne nouvelle

Dorénavant, des couleurs d'impression PURE sont utilisées pour imprimer le Nereus. PURE est un système de couleurs récemment développé

dans l'impression offset, écologique, inodore, et ménageant les ressources naturelles. Les liants des encres PURE sont fabriqués exclusivement – et principalement en ce qui concerne leurs composants principaux – à partir de matières premières renouvelables.

À propos: PURE est la première couleur d'impression au monde certifiée «Cradle to Cradle Gold», et notre imprimerie Ast + Fischer est l'une des premières au monde à en utiliser.

La FSSS attaque la nouvelle année avec ces bonnes nouvelles pour l'environnement, et vous souhaite à toutes et à tous d'ici là un joyeux Noël et une bonne nouvelle année.

Buone notizie per l'ambiente

La prima buona notizia

Finora il Nereus era confezionato con la plastica e spedito, mentre le buste di carta ottenevano un risultato peggiore nel bilancio ecologico. A partire dalla presente edizione, il Nereus giungerà a voi avvolto in una pellicola biodegradabile. Questa pellicola è prodotta partendo dagli scarti dell'industria delle patate e può essere riciclata a livello industriale. Il modesto aumento nei costi viene messo in conto volentieri dalla FSSS per il bene dell'ambiente.

La seconda buona notizia

A partire da subito si userà inchiostro per stampante PURE. PURE è il sistema di inchiostro per la stampa sviluppato recentemente ed è rispettoso dell'ambiente, ecosostenibile e privo di odori fastidiosi. Gli

inchiostri sono dotati di un'eccellente riciclabilità. Le sostanze leganti degli inchiostri PURE sono prodotte esclusivamente con materie prime rinnovabili, e le materie prime dei componenti principali sono per la maggior parte rinnovabili.

Inoltre, PURE è il primo inchiostro per stampanti al mondo che è stato certificato con Cradle to Cradle Gold, e la «nostra» tipografia Ast + Fischer è tra le prime a livello mondiale che utilizza questo tipo di inchiostro.

Con queste buone notizie per l'ambiente, la FSSS si appresta ad affrontare il nuovo anno e augura a tutti i membri sereni giorni di festa e un buon inizio nel nuovo anno



Staunen über die Natur

Als Taucher haben mich die heimischen Gewässer schon immer fasziniert. Ich staune immer wieder, was man am und unter Wasser entdecken kann. Oder haben sie gewusst, dass es mitten in Zürich einen kleinen Schatz an Artenreichtum gibt? Direkt beim Hauptbahnhof leben in der Sihl über 25 Fischarten, damit sind hier die Hälfte aller Schweizer Fischarten vertreten. Dieser Flussabschnitt wurde vor zwei Jahren renaturiert: Flachwasserzonen, Uferunterstände und Schnellen machten die Sihl hier zu einem Fisch-Hotspot.

Doch Flussabschnitte wie dieser bilden die Ausnahme. Denn viele Bäche und Flüsse in der Schweiz sind verbaut, mit Pestiziden belastet oder von Kraftwerken übernutzt. Deshalb wird die Liste der bedrohten Arten immer länger. Zwei Drittel der Fischarten sind bedroht oder schon ausgestorben. Weltweit ist die Situation noch dramatischer. Die Artenvielfalt im Süsswasser ist innert 40 Jahren um mehr als 80 Prozent zurückgegangen.

Wir können die Zerstörung der Natur stoppen. Wir brauchen dafür die richtigen Gesetze und persönliches Engagement. Da sind auch wir als Taucher gefragt. Korallenriffe etwa leiden besonders stark unter der Klimakrise, die durch unseren wachsenden CO₂-Fussabdruck verursacht wird. Flugreisen machen über 18 Prozent des Fussabdrucks von Schweizerinnen und Schweizern aus – Tendenz stark steigend. Unsere CO₂-Emissionen zu reduzieren kann auch eine Chance darstellen: Zum Beispiel, indem wir unsere heimischen Gewässer besser kennen und lieben lernen. So können wir mit unserem persönlichen Verhalten dazu beitragen, dass später auch unsere Kinder noch über die Natur staunen können.

Thomas Vellacott
Geschäftsführer WWF Schweiz

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

Thomas Vellacott
www.wwf.ch

S'émerveiller devant la nature

J'ai toujours été fasciné en tant que plongeur par nos eaux domestiques. Je suis toujours étonné de ce que l'on peut découvrir sur et sous l'eau. Saviez-vous, par exemple, qu'il y a un petit trésor de biodiversité au cœur de Zurich? En effet, plus de 25 espèces de poissons vivent dans la Sihl, directement à côté de la gare centrale, ce qui signifie que la moitié des espèces de poissons suisses y est représentée. Des zones d'eau peu profonde, des cavités et des rapides font de la Sihl un haut-lieu de poissons.

Cependant, les tronçons de rivière tel que celui-ci, sont l'exception. En effet, en Suisse, de nombreux ruisseaux et rivières ont subi des transformations architecturales, sont pollués par des pesticides ou surexploités par des centrales électriques. Raison pour laquelle la liste des espèces menacées s'allonge de plus en plus. Les deux-tiers des espèces de poissons sont menacés de disparition ou ont d'ores et déjà disparu. La situation est encore plus dramatique à l'échelle planétaire. La diversité des espèces d'eau douce a diminué de plus de 80 % en 40 ans.

Nous pouvons stopper la destruction de la nature. Nous avons besoin pour cela de lois adéquates et d'engagements personnels. Nous, plongeurs, devons donner du nôtre. Les récifs coralliens, par exemple, sont particulièrement touchés par la crise climatique causée par notre empreinte carbone croissante. Les transports aériens représentent plus de 18 pourcent de l'empreinte des Suisses – la tendance est à la hausse.

Réduire nos émissions de CO₂ peut également être une opportunité: par exemple, en apprenant à mieux connaître et aimer nos eaux domestiques. Ainsi, notre comportement personnel peut contribuer à ce que nos enfants puissent encore s'émerveiller à l'avenir devant la nature.

Thomas Vellacott
Directeur WWF Suisse

La meraviglia della natura

Da subacqueo mi hanno sempre molto affascinato le acque nazionali. Lo stupore dinanzi a ciò che si può scoprire sopra e sotto la superficie è sempre vivo. Sapevate, ad esempio, che al centro di Zurigo c'è un piccolo tesoro di diversità biologica? Direttamente nei pressi della stazione centrale, nella Sihl, vivono più di 25 specie di pesci, le quali rappresentano la metà dell'intera fauna ittica presente nelle acque svizzere. Questo tratto di fiume è stato rinaturalizzato due anni fa: le zone di acqua bassa, i rifugi nei pressi delle sponde e le rapide hanno reso questo tratto della Sihl una meta di attrazione per i pesci.

Purtroppo tratti di fiume come questo rappresentano l'eccezione. Infatti, molti torrenti e fiumi in Svizzera sono stati modificati da opere di sistemazione, oppure gravati da pesticidi o ancora sfruttati da centrali idroelettriche. Per questi motivi, la lista delle specie a rischio continua ad allungarsi e i due terzi della fauna ittica è a rischio o già estinta. A livello mondiale la situazione è anche più drammatica. La biodiversità nelle acque dolci si è ridotta più dell'80 per cento negli ultimi 40 anni.

Possiamo fermare la distruzione della natura e per fare questo è necessario introdurre leggi adatte e dobbiamo impegnarci tutti in prima persona. Siamo coinvolti anche noi in qualità di subacquei. Le barriere coralline patiscono in maniera particolare a causa della crisi climatica innescata dalla crescente presenza di CO₂, dovuta alla nostra impronta ecologica (carbon-footprint). I viaggi in aereo causano più del 18 per cento dell'impronta ecologica dei cittadini svizzeri, e la tendenza è fortemente in crescita.

Ridurre le nostre emissioni di CO₂ può anche rappresentare un'opportunità se, ad esempio, impariamo a conoscere e ad amare di più le nostre acque nazionali. Così, con il nostro comportamento personale, possiamo contribuire a lasciare in eredità, per il futuro dei nostri figli, una natura di cui potersi ancora stupire.

Thomas Vellacott
Amministratore delegato WWF Svizzera



**63. Ordentliche Delegiertenversammlung des SUSV
28. März 2020 in Onex / Genf**

**63ème Assemblée ordinaire des délégués FSSS
28 mars 2020 à Onex / Genève**

**63° Assemblea ordinaria dei delegati FSSS
28 marzo 2020 a Onex / Ginevra**



D

- 6 Happy End für Tschussi...
- 8 Limmatputzete 2019 / Regionalversammlung DRS
- 9 Buch «111 Gründe» zu gewinnen
- 10 Unterwasserrugby – Wasserturmcup
- 11 25 Jahre Tauchclub Dintefisch, Basel
- 12 Flamboyant Cuttlefish
- 13 SUSV-Biologieseminar 2020
- 14 Gesucht: Mitglied GPK für die Region DRS
Guten Morgen Redaktion
- 16 boot 2020 / Buch «Aliens der Ozeane» zu gewinnen
- 17 Apnoetauchweltmeisterschaften
- 18 inside – Dive-Sticker
- 19 Tauchen und Schnorcheln in Raja Ampat
- 20 Ein stacheliger Geselle
- 21 Unterwasserhockey Trainingslager in Tenero
- 22 Dive Festival in Bern
- 24 Hallo liebe Tauchfreunde
- 25 Underwater Photo Topic
- 26 Best Mix – Geheimtipp für Taucher
- 28 Vorsicht Gift
- 30 Mit der Maluku Explorer auf den Spuren des Walking Sharks
- 32 CMAS Unterwasser Foto- und Video- Weltmeisterschaft 2019
- 32 Unterwasser-Militärmuseum in Jordanien
- 46 46 Südafrikanischer Roadtrip – Teil 1
- 49 Kurs Unterwasserfotografie Weitwinkel & Makro
- 50 Sand – eine endliche Ressource

Titelbild | Couverture | Copertina
David Kocher
Lago di Sassolo
www.davidkocher.ch

F

- 14 Ouchy fête son Lac
- 15 Le drone est-il l'avenir de la biologie marine?
- 16 Loic Vuillemin...
- 17 Championnats du monde d'apnée
- 22 Dive Festival in Berne
- 24 Bonjour amis plongeurs
- 25 Underwater Photo Topic
- 34 Pour en prendre plein la face en plongée
- 39 Musée militaire sous-marin en Jordanie –
- 40 Plongez au royaume des glaces –
lago di Sassolo et le lago Superiore.
- 42 Seychelles chez elles
La beauté du voyage est plus forte que
la tristesse des hommes.

DrySuitExpress

TROCKI-REPARATUREN & MODIFIKATIONEN
RÉPARATIONS & MODIFICATIONS
DE COMBINAISONS ÉTANCHES

Gilles Engesser
Hofmattring 11d
CH-4417 Ziefen

+41 79 550 29 06
gilles@drysuitexpress.ch
www.drysuitexpress.ch



Per April 2020 sucht der SUSV
Kassierin / Kassier
Interesse? Mehr Infos dazu: www.susv.ch → Verband

La FSSS cherche pour avril 2020
une / un Trésorière / Trésorier
Intéressé-e? Plus d'informations sous:
www.fsss.ch → Fédération

Entro aprile 2020, la FSSS cerca un **tesoriere**
Se sei interessata/interessato – Ulteriori informazioni:
www.fsss.ch → Federazione

I

- 14 La FSSS cerca: Presidente regionale
per la Regione Ticino
- 24 Salve cari amici subacquei
- 25 Underwater Photo Topic
- 36 Un tuffo nella storia del Mediterraneo
- 39 Museo militare subacqueo in Giordania:
carri armati, elicotteri, pesci e coralli, questo troverete nel nuovo
museo militare in Giordania, sui fondali del Mar Rosso.

Redaktionsschluss
Délai rédactionnel Nereus 1-2020: 13.01.2020
Chiusura redazionale

Impressum | Colophon
Herausgeber | Editeur | Editore
Schweizer Unterwasser-Sport-Verband – SUSV
Fédération Suisse de Sports Subaquatiques – FSSS
Federazione Svizzera di Sport Subacquei – FSSS
Talgutzentrum 27, CH-3063 Ittigen, admin@susv.ch



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

Anzeigen Print | Annonces Print | Pubblicità Print
Ast & Fischer AG, Marketing- und Verlagsservices
Seftigenstrasse 310, 3084 Wabern, 031 963 11 53
daniel.linder@ast-fischer.ch

Auflage | Tirage | Tiratura – 11'200

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

Einzelverkaufspreis | Prix de vente unitaire | Prezzo di vendita unitario | CHF 8.–

Jahresabonnement | Abonnement annuel | Abbonamento annuale | CHF 32.–
(4 Ausgaben, 4 numéros, 4 numeri)

www.susv.ch | www.fsss.ch

printed in
switzerland

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



AUSTARIERT!

Faszinierende Unterwasser-
begegnung im Maratua Atoll.

Indonesien:
Virgin Cocoa

●●●●●
ab CHF

1759.-*

*Preis pro Person inkl. Transfer ab/bis Flughafen Maratua, 7 Nächte im Superior Doppelzimmer inkl. Halbpension.
Preisbeispiel für Ankünfte zwischen 15.02.–31.12.2020.



Manta Reisen | Tauchreisen weltweit | Zürich Altstetten
tauchenweltweit@manta.ch | manta.ch/tauchen



Happy End für Tschussi...

... die Geschichte einer erfolgreichen Bergung eines im Zürichsee gesunkenen Segelschiffes.

An einem stürmischen Tag im April beschloss ich, mit meinem Motorboot nicht aus dem Hafen auszulaufen, da es bei starken Böen und Wind bis zu 100km/h sicherlich keinen Spass macht, sich auf dem Zürichsee Wind und Wellen auszusetzen. Segler sehen das anders und ich bewundere ihre Passion für solch starken Wind.

Das Alternativprogramm – im Hafenrestaurant einen Apéro geniessen und live zusehen, wie die Seerettungsdienste und die Seepolizei Schiff um Schiff bergen musste. Einige hatten sich von den Bojenfeldern losgerissen und sind ans Ufer getrieben worden, andere trieben einfach herrenlos auf dem See.

Anders erging es einem passionierten Segler namens Tschussi (82). Er geriet in Seenot, sein Schiff, ein wunderschönes Oldtimer-Segelschiff,

krängte stark, lief voll Wasser und sank innerhalb kurzer Zeit. Ein Kurschiff entdeckte das Unglück, drehte bei, warf den beiden in Seenot geratenen Personen Rettungsmaterial zu und alarmierte den Seerettungsdienst. Tschussi und seine Tochter konnten nach einigen Minuten zum Glück unversehrt aus dem See geborgen werden. Ein befreundeter, passionierter Segler und Taucher sass direkt neben mir, als Tschussi's Anruf meinen Freund erreichte. Die Nachricht, dieses Schiff sei gesunken, löste gemischte Gefühle aus. Einerseits ist dies tragisch und der Verlust eines Schiffes immer eine sehr unglückliche und schmerzvolle Erfahrung, andererseits freute ich mich auch ein wenig, dass es ein neues Wrack in «unserem Hausriff» gab. Seit Jahren suchen wir nach versunkenen Schiffen und träumen von schönen, betauchbaren Wracks. Da der Zürichsee an den meisten Stellen nicht tiefer als 90 Meter ist, war ich überzeugt, wir finden dieses Schiff!

Eine Woche später rief mich dieser Freund an und berichtete, die Seepolizei habe das Schiff in 67 Meter Tiefe gefunden. Da es nur über einen Elektromotor verfügt und somit kein Öl oder Benzin auslaufen kann, stellt es keine Bedrohung fürs Gewässer dar und kann auf dem Seegrund bleiben. Folglich beschloss die Versicherung es abzuschreiben, statt einer aufwendigen Bergung.

Das Verrückte an der Sache war, Tschussi wollte sein geliebtes Schiff zurück! Er besitzt es seit 66 Jahren, früher gemeinsam mit Freunden in einer Eigentümergemeinschaft, heute ist er altershalber der Einzige, der noch segelt. Das Schiff wurde stets liebevoll gepflegt und befand sich in bestem Zustand. Dieses Schiff konnte nicht einfach durch den Erwerb eines Neuen ersetzt werden.

Da als Tauchlehrer Schiffsbergungen nicht mein «Fachgebiet» sind, willigte ich ein, es zu lokalisieren, zu filmen oder fotografieren und persönliche Gegenstände wie Jacke mit Portemonnaie, Rucksäcke usw. im Inneren des Schiffes zu bergen. Bei diesem Tauchgang ist aufgefal-

len, dass dies noch in sehr gutem Zustand ist und es durchaus ein Versuch wert wäre, das Schiff zu retten. Langsam reifte der Plan das Schiff zu bergen.

Nach einigen Tagen stand das Team bereit: Ein pensionierter Seepolizist, der viele Leute kennt und alle Fäden zog, ein Berufskapitän sowie weitere erfahrene Taucher und Helfer. Aufgrund grosser Erfahrung im technischen Tief-, Wrack- und Höhlentauchen stellte diese Herausforderung für unser 12-köpfiges Team kein Problem dar.

Nach einer sorgfältigen Planung begann das Unternehmen «Bergung» unter Einhaltung von strengen Sicherheitsvorschriften: Wir brachten an dem zehn Meter langen und drei Tonnen schweren Schiff einen 1000-Kilo-Hebesack an, der in der Tiefe von 67 Metern mit 7700 Litern Luft gefüllt werden musste, den Rest erledigte eine Winde – so der Plan. Dies klappte glücklicherweise sehr gut, ohne das Schiff zusätzlich zu beschädigen. An der Oberfläche angekommen, wurde es mit Hilfe des Seerettungsdienstes in den Hafen geschleppt und ausgepumpt.

Das klingt viel einfacher, als es war. Die Bergung – ohne die tagelange Vorbereitung und Organisation – dauerte insgesamt 14 Stunden und verbrauchte ca. 52800 Liter Trimix.

Tschussi ist überglücklich, sein geliebtes Segelschiff zurückzuhaben (die Reparaturarbeiten laufen auf Hochtouren) und wir Taucher haben nebst einem spannenden Abenteuer neue Freunde kennengelernt und Gutes getan! Und sind auch stolz darauf, die Bergung erfolgreich gemeistert zu haben.

Text und Foto: Diego Cintula
Tauchershop MIARU – www.tauchershop.ch

Dein Tauchshop in der Zentralschweiz

unsere Gruppenreisen 2020:

Malediven Safari spezielle one-way Nordtour

22. März - 5. April

Ägypten Safari St. Johns
16. - 23. April

Gulen Wracks und Fjorde
19. - 26. September

dein nächstes Reiseziel?
Polar-Regionen,
Gozo, Mexico,
Philippinen,
Sulawesi,
u.v.m

WELTWEIT MASSGESCHNEIDERTE (TAUCH-) REISEN

Spannende Unterwasser-Erlebnisse mit unseren SSI-Kursen

Deep Trocken Nitrox Flusstauen Eistauen
von Schnupperkursen bis Tauchlehrer-Ausbildung

Bist du fit für die Unterwasserwelt?

seit 1987

TAUCH-TREFF ZUG

Tel. 041 740 55 66

www.tauch-treff.ch



TOP X-Mas Angebote

EOS 10RW - Videolampen Set für Actioncams
nur 299.-

superlight Ferienset Jacket + Automat + Fini
nur 999.-

Ferienset Mares Prestige
nur 449.-

Camaro ICE-Vest PRO mit Haube
25% Rabatt

AKTUELL:

**** Weihnachtsgeschenke ****

Taucherschmuck von DiverDesign

Suunto EON Core Special Set

Weefine UW-Gehäuse

Taucher-Teesieb

Gutscheine

24h Ausserfallanlage

**Tauchschule
Tauchreisen**

Shop & Vermietung

grosse Auswahl, Vielfalt und Verfügbarkeit

Schweisstreibende Arbeit über und unter Wasser für saubere Limmat

Zusammen mit Partnerorganisationen führte die Stadt Zürich eine grosse Reinigungsaktion durch. Rund 50 Taucherinnen und Taucher und weitere rund 120 Helferinnen und Helfer folgten dem Aufruf der Veranstalter und reinigten die Limmat in Fronarbeit.

Der Zürcher Schauspieler und Kabarettist Beat Schlatter leistete einen Einsatz als Botschafter, half tatkräftig bei der Bergung der Gegenstände mit, und erklärte, warum es für ihn wichtig ist, den Gewässern Sorge zu tragen.

Die Bergungsmannschaft brachte mit 12 Bergungsschiffen den Unrat an Land. Schliesslich sammelten sich in den Mulden zwischen Rudolf-Brun-Brücke und Kornhausbrücke rund 50 Kubikmeter Unrat. Unter anderem wurden 64 Fahrräder, 6 E-Scooter, 15 Einkaufswagen, tausende Flaschen und Metall Dosen, ein Blechhofen, ein Kinderwagen, ein Staubsauger, drei Gartentische, vier Gehkrücken, ein Duschkopf, einige Radabdeckungen und eine Waffe samt Munition, sowie diverse Bauabschrankungen und Werkzeuge aus der Limmat geborgen.

Die starke Strömung der Limmat stellte hohe Anforderungen an das Können der Taucherinnen und Taucher und auch der Rudern den auf den Bergungsweidlingen, weshalb es nicht möglich war, sämtliche gesichteten Gegenstände schlussendlich auch zu bergen.

Eine Gemeinschaftsaktion von: Schweizer Unterwasser-Sport-Verband SUSV, Limmat-Club Zürich, Fischervereine der Reviere Limmat 351, 352 und 353, SfvzSportfischerverein Zürich, Kantonsschule Enge, Pontonier Sportverein Zürich, Stadt Zürich (ERZ, Stadtpolizei).

Text/Bilder: Mediendienst Stadtpolizei Zürich



www.limmatputzete.ch/impressionen



Regionalversammlung DRS in Hergiswil – 9. November 2019



Unter der Leitung ortskundigen Guides (Franz und Andy) ergriffen einige Teilnehmer die Gelegenheit, Hergiswil unter Wasser zu erkunden.



Mike Bosshard dankt Daniel Schmid für sechs Jahre «harter» Arbeit als Regionalpräsident.

Erfreulich – die diesjährige Regionalversammlung zählte viele Teilnehmer.



Sandra Büchi – gewählt zur ersten Regionalpräsidentin in der Geschichte des SUSV.



111 GRÜNDE, TAUCHEN ZU GEHEN

Eine Ode an die Welt unter Wasser. Von Mantas, Haien und frechen Clownfischen. Für Tauchanfänger und Unterwasser-Profis.



Bettina Winert
111 GRÜNDE, TAUCHEN ZU GEHEN
Eine Liebeserklärung an die Unterwasserwelt
ca. 320 Seiten | Premium-Paperback mit zwei farbigen Bildteilen | ISBN 978-3-86265-793-3
www.schwarzkopf-schwarzkopf.de



BETTINA WINERT, Jahrgang 1978, lebt seit 2005 in Wien. Die gebürtige Deutsche hat in Österreich in einem kalten Bergsee ihre Liebe zum Tauchen

entdeckt. Ihre Leidenschaft für den schönsten Sport der Welt hat sie rund um die Welt geführt, jede freie Sekunde verbringt sie lieber unter Wasser als an Land. Ob in den klaren Tiefen des Roten Meeres oder in einem heimischen See, sie kann keinem Gewässer widerstehen und taucht überall, wo sie die Möglichkeit dazu hat. www.dertaucherblog.de

Erfahrene Taucher werden sich in diesen kurzen Geschichten wiedererkennen und viele Situationen vorfinden, die sie so ähnlich selbst erlebt haben.

Wer noch nicht dem Tauchen verfallen ist, dem bringt das Buch näher, warum so viele Menschen diesem Hobby verfallen und an nichts anderes mehr denken können als an den nächsten Ausflug unter die Oberfläche.

Tauchen ist die grossartigste Art und Weise, seine Zeit zu verbringen. Taucher sehen das Leben an Land als die Wartezeit bis zum nächsten Tauchgang, als sogenannte Oberflächenpause zwischen zwei Tauchgängen.

Tauchen ist die bewusste Entscheidung, die Welt an Land für einige Zeit zurückzulassen und sich in eine Umgebung zu begeben, in der alles anders ist als an Land. Die überbordende Natur, die Naturgewalten und die Begegnungen mit Mantas, Haien und frechen Clownfischen machen jeden Tauchgang zu einem einzigartigen Erlebnis. Wer einmal sein Herz unter Wasser verloren hat, bekommt es nie wieder zurück.

3 Bücher zu gewinnen

Alles, was du tun musst: Schicke eine E-Mail und du nimmst an der Verlosung teil. Stichwort «111» – Mail an: redaktion@susv.ch bis 18. Dezember – Name und Adresse nicht vergessen!

Teilnahmebedingungen – Jede Person darf nur 1x teilnehmen. Das Los entscheidet. Es wird keine Korrespondenz geführt. Keine Barauszahlung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die im Zusammenhang mit dem Wettbewerb gewonnenen personenbezogenen Daten werden weder an Dritte weitergegeben noch diesen zur Nutzung überlassen.



**Mitglied werden
Devenir membre
Diventare soci**

www.susv.ch
www.fsss.ch



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

Basel holt sich den Wasserturmcup im Unterwasserrugby

Wer kennt den Wasserturm in Luzern nicht? Offensichtlich ist es mit dem Wasserturmcup auch so. Das älteste Unterwasserrugby-Turnier der Schweiz war mit zehn Mannschaften aus Europa früh ausgebucht.



trotzt einem Sieg gegen Jesi. Im Spiel um Platz fünf gegen den amtierenden Schweizermeister aus Zürich gewann Luzern klar. Luzern 2 sammelte mit einigen Neulingen wertvolle Erfahrungen. Die zweite Mannschaft konnte die Gegner kitzeln und Milano sogar ein Unentschieden abringen. Trotzdem belegte man am Schluss den gastfreundlichen zehnten Rang. Sieger wurde im Final gegen Bodensee erstmals überhaupt UW Rugby Bâle aus Basel.

Schlussrangliste: 1. UW Rugby Bâle (SUI), 2. Kampffische Bodensee (GER), 3. Bromma Caviar (SWE), 4. Fysalis Athen (GRI), 5. SLRG Luzern 1 (SUI), 6. USZ Zürich (SUI), 7. TC Stuttgart (GER), 8. Milano Rugby Sub (ITA), 9. Monsub Jesi (ITA), 10. SLRG Luzern 2 (SUI)

Mehr Informationen unter www.uwrluzern.ch/wasserturmcup
Text: Felix Wahrenberger, SLRG Luzern
Fotos: www.larshenschel.ch

Am 2. November traten die Mannschaften aus Athen, Stockholm, Stuttgart, Mailand, Jesi, vom Bodensee, aus Basel, Zürich und Luzern gegeneinander an. Spannendste Spielzüge wurden gezeigt und der Ball im Korb auf 3,80m Tiefe im Schwimmbecken versenkt. Faszinierend war, wie unter Wasser der Gegner in alle Richtungen umspielt wurde und das Spiel extrem schnell wechselte. Die Spielerinnen und Spieler glichen mit ihren Flossen mehr Delfinen als Schwimmern.

Die SLRG Luzern trat gleich mit zwei Mannschaften an. Die erste Mannschaft hatte sich einen Podestplatz als Ziel gesetzt und forderte nach einem Startieg gegen Stuttgart Basel heraus. Das Spiel war umkämpft, Luzern 1 verteidigte sicher und konnte Nadelstiche setzen. Und doch, dann kam das späte 0:1, welches Basel nicht mehr hergab. Leider kassierten die Gastgeber gegen Athen Sekunden vor Schluss das 1:2 und verpassten das Halbfinale



25 Jahre Der Tauchclub Dintefisch, Basel

Der Tauchclub Dintefisch in Basel feierte dieses Jahr sein 25jähriges Bestehen. Der Club wurde 1994 von einer Gruppe passionierter Taucher gegründet.

Aus der Gründerzeit sind Mike Bosshard, Otto Holzschuh, Phil und Ulli Woolley Yvo Lanthemann und Roger Müller dem Verein bis heute treu geblieben.

Der TCD schaut auf ein bewegtes Vierteljahrhundert zurück: Regelmässiges wöchentliches Training im Freibad oder Hallenbad in der Sommer- bzw. Wintersaison. Hinzukommen Trainingseinsätze im Tauchturm Dreispitz, Basel und ab und an wird auch im Freiwasser getaucht und den Kopf unterwasser gesteckt in Clubausflügen oder Tauchferien, den «TCD Expeditionen».

Über die Jahre hatte der TCD viele Einsätze, sei es bei der Basler Sportnacht, Herheinspaziert, Rhybutzete. Zudem sind wir mit viel Engagement in der Interessengemeinschaft der Tauchclubs beider Basel («IG Tauchen») und beim SUSV dabei.

Ein besonderes Highlight war die Fotoaktion «Freunde» der renommierten Fotografen

Ursula Sprecher und Andi Cortellini. Bei 27 Grad Celsius im Neopren an einem sonnigen Sonntag im Mai 2013 Modell standen. Seither ging das Foto mehrfach um den Globus.

Auch die Pflege der Geselligkeit ist ein fester Bestandteil unseres Vereinslebens, sei es über oder unter Wasser.

Heute sind wir 49 Mitglieder, davon sind 35 als aktiv und 14 als passiv gemeldet. Die Mitgliederzahl ist über die Jahre relativ stabil geblieben, dennoch erleben auch wir, dass der Altersdurchschnitt nach und nach steigt und die Flut an Freizeitmöglichkeiten auf die Beteiligung an Clubanlässen drückt.

Unser 25 jähriges Jubiläum haben wir mit einem Tagesausflug auf demThunersee gefeiert, organisiert von den ehemaligen Clubpräsidenten, Mike Bosshard, Michi Joss und Phil Woolley. Wir bedanken uns ganz herzlich bei Martin Michel vom TC Thunersee, der zwei unsere Vorstandsmitglieder Matthias Recher und Stephane Schmidt mit seinem Tauchboot zu einem unvergesslichen Tauchgang begleitete, während die Nicht-Taucher, unser Kassier Andy Kirchhofer und Karin die Schifffahrt mit

dem Kursschiff genossen. Beim gemeinsamen Mittagessen in Neuhaus haben wir im Sonnenschein über die «alten Zeiten» philosophiert und mit Stolz festgestellt, dass der TCD sein erstes Vierteljahrhundert gut gemeistert hat.

Auch den TCD und den SUSV verbindet ein langjähriges Engagement mit Mike Bosshard als Vizepräsident der SUSV Region DRS und Karin Reichardt als Präsidentin der SUSV Tauchkommission.

Wir wünschen allen Tauchern im TCD und SUSV allzeit «Guete Luft» und dass wir alle noch sehr lange in geselliger Runde unserem Hobby Tauchen nachgehen können. Auch der SUSV leistet hierzu einen sehr wichtigen Beitrag.

Auf die nächsten 25 Jahre, Euer TCD

Du suchst noch einen Club in der Region Basel, besuch uns auf unserer Website www.tcd.ch

Saisoneröffnung 2019



Karin Reichardt – Präsidentin TCD und Tauchkommission SUSV

25-Jahr-Feier Thunersee 2019



Gründungsjahr 1984: Mike Bosshard und Frank Weber

Training Tauchturm Dreispitz 2016
Ausflug nach Brüssel Nemo 33



Flamboyant Cuttlefish | *Metasepia pfefferi*

Prachtsepia | Pfeffers Prachtsepia | Flammende Sepia

Die Prachtsepia (*Metasepia pfefferi*) ist eine kleine Sepia aus der Unterklasse der Tintenfische, die innerhalb des Indo-Pazifiks von Nordaustralien, bis nach Indonesien, Philippinen und Malaysia, in Tiefen von 1–86 m (meist zwischen 1–25 m) vorkommt. Sie erreicht lediglich eine Gesamtlänge von ca. 12 cm mit einer Mantellänge (= Körper ohne Arme) von ca. 6–8 cm, wobei das Weibchen immer grösser ist als das Männchen. Weibliche Prachtsepia erreichen bis zu 8 cm Mantellänge, während die Männchen nur 4–6 cm erreichen. Diese kleine Sepie bringt es auf ein Fliegengewicht von ca. 30–40g und ihr Körper ist eher rundlich mit einem spitz ausgezogenen Hinterende. Ihre acht Arme sind mit vier Längsreihen von Saugnäpfen besetzt, während die Fangarme bis zu sechs mit Saugnäpfen besetzte Querreihen haben können. Wie alle Sepien haben sie ausserordentlich gut entwickelte Augen, die sogar polarisiertes Licht in einem weitaus breiteren Spektrum sehen können, als z.B. Menschen. Dies gibt ihnen ganz neue Dimensionen und Möglichkeiten, Futter oder Fressfeinde zu erkennen.

M. pfefferi ist tagaktiv und eine Meisterin der Tarnung und Warnung. Ungestört fügt sich ihre Farbe komplett in die Färbung der Umgebung ein und dadurch ist sie sehr schwer zu sehen. Wird sie jedoch gestört, fängt das Farbspektakel an und die Herkunft von «Pracht» in ihrem Namen wird schnell klar. Während die meisten Tintenfischarten ein Farbspiel in grau, braun, hellen blau- oder leichten grün-gelb Tönen zeigen, ist die Warnfärbung der Prachtsepia weiss, violett, purpurrot und knallgelb. Die Bedeutung der englischen Namensgebung «Flamboyant» bedeutet schrill, auffallend, grell und überladen und trifft wiederum genau ins Schwarze (oder in diesem Fall ins Knallbunte), wenn man die brillante, funkelnde Bewegung der Farbwoge sieht. Das Farbspiel wird übrigens durch Muskelbewegungen und das dadurch bedingte Verändern der Pigmentzellen (*Chromatophoren*) produziert, welche neurologisch gesteuert werden.

Das im Allgemeinen bekannteste Körperteil der Sepien ist der Schulp, die innere Schale der Sepia. (Schulp wird Vögeln zur Kalkzufuhr in den Käfig gehängt). Bei *M. pfefferi* ist der Schulp ungewöhnlich klein und es wird vermutet, dass dies ein Grund für die Geh- statt Schwimmbewegungen dieser Sepienart ist.

Wie alle Kopffüsser hat die Prachtsepia drei Herzen, ein ringförmiges Hirn und blaues, kupferbasiertes Blut. Sie ernährt sich von kleinen Fischen und Krustentieren und ist die einzige bisher bekannte giftige Sepienart.

Verhalten

M. pfefferi lebt auf sandigem und schlammigem Weichboden («Muck»). Dieser oft leblos wirkende Lebensraum beherbergt aber einige skurrile Tiere wie zum Beispiel den Gestreiften Anglerfisch, Geisterpfeifenfische und komisch geformte Schnecken. Die Prachtsepia passt hier wunderbar zu ihren schrägen Nachbarn, denn auch sie ist eher ungewöhnlich. Während Sepien normalerweise eher schwimmend unterwegs sind, hat diese Sepie ihre Arme etwas umfunktioniert. Zwei davon sind eher breit und werden mehr als Beine, denn als Arme benutzt. So «flanieren» diese Sepie am Meeresboden entlang auf der Suche nach Nahrung. Weitere zwei Arme, die sogenannten Fangarme, werden zum Tauschen von Spermienpaketen oder für das Deponieren der Eier benutzt. Ist ein Beutetier in Griffnähe, schiessen die Fangarme vor und ziehen diese zu den normalen Armen. Hier wird die Beute durch den scharfen Schnabel zerkleinert und mit einer drahtbürsten-ähnlichen Zunge (*Radula*) weiter zerkleinert. Da die Magenröhre durch das Ringhirn hindurch führt, sind diese Zerkleinerungsmethoden sehr wichtig, denn sollte die Nahrung zu gross sein, könnte sie auf dem Weg zum Magen das Hirn beschädigen.

Prachtsepia sind sehr kühn, selbst wenn sie erschreckt werden, und weichen während der Ablieferung ihres Farbspektakels keinen Schritt zurück – sehr zur Freude von Unterwasser-Fotografen. Selbst die Hautform kann angepasst werden, falls die farbliche Kommunikation nicht reicht. In diesem Fall verändert die Prachtsepia ihre glatte Haut zu einer höckerigen, um so den Körperriss zu unterbrechen und Angreifer weiter zu verwirren. Wird es richtig brenzlich, ist sie erstaunlich schnell weg. In jedem Fall scheint sie das Flanieren als Fortbewegungsart allen anderen vorzuziehen.

Sepie vs Kraken

Kennt man sich mit der Unterklasse der Tintenfische nicht aus, ist es oft schwierig, sich zu orientieren und Sepien von Kalmaren und Kraken zu unterscheiden. Sepien gehören in die Gruppe der Zehnarmligen Tintenfische, wie auch die Kalmare, die Zwergtintenfische und die Posthörnchen. Kraken hingegen gehören in die Gruppe der Achtarmigen Tintenfische. Wie die Namen schon sagen, haben erstere zehn Arme (zwei sind zu Fangarmen umfunktioniert) und letztere nur acht. Der Körperbau ist zwar sehr ähnlich, die Form, in der sie sich natürlicherweise aufhalten aber dann doch recht unterschiedlich. Wer die Tiere besser



SUSV-
Mitglieder
profitieren

«Critter Workshop in Bali» 21.–25. Mai in Bali

Mehr über die kleinsten Lebewesen im Riff lernen.

SUSV-Mitglieder erhalten unter Vorweisen ihres Mitgliederausweises 1 Stunde Balinesische Massage geschenkt!

Infos und Anmelden: www.kubuindahresort.com



unterscheiden will, kann das relativ schnell nach einigen Vergleichen von Bildern im Internet lernen.

Fortpflanzung

Die Paarung findet Kopf an Kopf statt. Das Männchen übergibt dem Weibchen das Spermienpaket. Dies passiert sehr schnell: Das Männchen schießt zum Weibchen vor, übergibt das Paket und schießt gleich wieder davon. Es wird vermutet, dass dieses Verhalten durch den Grössenunterschied bedingt ist und ein längeres Verweilen für das Männchen gefährlich werden könnte. Das Weibchen befruchtet dann die Eier und legt die ca. 8 mm grossen Eier in Lücken und Spalten zwischen Korallen- und Felsstücken ab oder auch sehr gerne in halben Kokosnussschalen, die auf dem Meeresboden herumliegen. Ungleich anderer Sepien, integriert die Metasepie keine Tinte in die Eimasse, weshalb die Eier weiss-transparent aussehen. Dadurch ist die Entwicklung der kleinen Embryonen in den Eiern sehr gut erkennbar. Frisch geschlüpfte Prachtsepia sind ca. 6 mm lang und sehen wie eine exakte Miniatur ihrer Eltern aus. Obwohl sehr klein, sind sie ab dem Schlüpfen sofort Räuber, bereit für das grosse, weite Meer. Sie sind schon Meister der Farbanpassung und jagen kleine Krustentiere und Krebse und manchmal sogar Fische. Wie alle Kopffüsser wächst auch die Prachtsepia schnell und erreicht ihr Erwachsenenalter schon nach 4–6 Monaten. Prachtsepia haben eine Lebenserwartung von etwa einem Jahr und ihr Ende kann recht fürchterlich sein, da sie nicht einfach langsam altern, sondern Seneszenz (*degenerativer Abschnitt des Alterns*) aufweisen. Das heisst, dass nach und nach Zellen und dann Organe nicht mehr richtig funktionieren, sich schädliche Effekte kumulieren und der Organismus langsam versagt. Die Motorik lässt nach, auf der Haut entstehen wunde Stellen und die Prachtsepia ist an nichts mehr interessiert, weder an Futter, noch daran, dass Borstenwürmer oder Krabben ihre Arme aufzufressen beginnen.

Gift

Das Gift der Prachtsepia wird aktuell noch erforscht. Man weiss aber bereits, dass es äusserst wirksam ist und dem *Tetrodotoxin*, dem Gift der Blauring-Kraken, von der Wirkungsweise her ähnelt. Das Gift konnte im Muskelfleisch der Sepie nachgewiesen werden und scheint lediglich der Verteidigung gegen Fressfeinde zu dienen. Es ist noch unbekannt, ob der Biss und die Tinte der Prachtsepia giftig sind. Bei diesem Toxin handelt es sich um eine komplett neue, bisher unbekannte Art von Gift. Forscher planen das Gift der Prachtsepia auf bioaktive Moleküle zu untersuchen, da sie vielleicht medizinisch wertvoll sein könnten. Auf alle Fälle scheint das starke Gift im Muskelfleisch einige der ungewöhnlichen Gewohnheiten der Sepie zu erklären, unter anderem ihre auffällige Färbung. Text und Foto: www.aekai.ch

Steckbrief – Sepien (Sepiidae)

Namen: Prachtsepia, Pfeffers Prachtsepia, Flammende Sepia, Flamboyant Cuttlefish, *Metasepia pfefferi*
Grösse/Farbe: Gesamtlänge von ca. 12 cm (Weibchen grösser als Männchen). Körper eher rundlich mit einem spitz ausgezogenen Hinterende. Total zehn Arme – acht Arme plus zwei Fangarme. Warnfärbung in weiss, violett, purpurrot und knallgelb, sonst gut getarnt.
Vorkommen / Lebensraum: Indopazifik, in Tiefen von 1–86 m (meist zwischen 1–25 m), auf schlammig-sandigem Weichboden (Muck).

Biologie am Bielersee – Juni 2020 – mit Salome Steiner

Taucherinnen und Taucher teilen ihr Element mit einer reichhaltigen Pflanzen- und Tierwelt. Manche sind neugierig und möchten unsere Süsswasserseen und ihre Bewohner näher kennenlernen. Für sie organisiert der SUSV zusammen mit Aqua Viva im Juni 2020 ein Samstagsseminar.

Aqua Viva ist die einzige Umweltschutzorganisation der Schweiz, die sich ausschliesslich dem Thema Wasser widmet. An Bächen, Flüssen und Seen vermittelt Aqua Viva die Faszination der einzigartigen Lebensräume. Aufgrund der langjährigen Erfahrung und der Spezialisierung auf das Thema Wasser ist Aqua Viva kompetente Ansprechpartnerin für Umweltbildung und Gewässerschutz.



Salome Steiner

von Aqua Viva gibt Einblick in die Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt und zeigt die Zusammenhänge im Ökosystem See auf. Tauchgänge zum Sammeln von eigenen Proben und die anschliessende Bestimmung mit Mikroskop und Binokular gehören zum Programm.

Das Seminar findet am Samstag, 6. Juni 2020 im Klubhaus des Unterwassersportzentrum USZ Bielersee in Tüscherz-Alfermée statt.

Eine Wiederholung ist bei mehr als 10 Anmeldungen für den Samstag, 13. Juni 2020 vorgesehen.

Die Detailausschreibung folgt in der Februar Ausgabe des *Nereus* und auf der Homepage des SUSV.



Dr. Hans-Peter Bühler, Biologe
SUSV, Präsident Umweltkommission
Salome Steiner, Biologin, Aqua viva, Bereichsleiterin Erlebnis und Bildung



www.aquaviva.ch www.usz-bielersee.ch



www.netzwerkbielersee.ch

Entro aprile 2020 la FSSS cerca una o un

Presidente regionale per la Regione Ticino (carica onoraria)

Questa persona rappresenta la Regione Ticino nel Comitato Centrale con la qualità di membro del Comitato Centrale avente diritto al voto. L'incarico organizza la Regione in maniera funzionale e dirige i Presidenti dei club ticinesi. Essendo una figura centrale nell'ambito regionale, rappresenta l'anello di congiunzione operativo con l'Ufficio Centrale e agisce di rimando per le questioni di interesse regionale.

Le candidate e i candidati sono pregati di comunicare il loro interesse e la loro candidatura con una breve lettera motivazionale e il curriculum al Presidente centrale della FSSS André Fahrni. **Contatto:** 079 227 14 91 oppure andre_fahrni@bluewin.ch

Per April 2020 sucht der SUSV ein

Mitglied GPK (Geschäftsprüfungskommission) für die Region DRS (Ehrenamt)

Die Geschäftsprüfungskommission setzt sich aus je einem Mitglied der drei Sprachregionen zusammen. Die Person vertritt die Region deutsche und romanische Schweiz innerhalb des Gremiums. Die Geschäftsprüfungskommission stellt die Reglements- und gesetzeskonforme Abwicklung der Geschäfte des SUSV sicher. An den Meetings des Zentralvorstands (fünf bis sechs pro Jahr) nimmt die GPK als beratendes Element teil. Deutsch, Französisch Grundkenntnisse von Vorteil.

Interessierte BewerberInnen melden sich bitte mit einem kurzen Motivationsschreiben und Lebenslauf beim Präsidenten des Zentralvorstands: André Fahrni: 079 227 14 91 oder andre_fahrni@bluewin.ch

Guten Morgen Redaktion



Vielen Dank für die Zusendung des Wettbewerbspreises TIEFENRAUSCH. Es hat mich natürlich mächtig gefreut diesen Preis zu gewinnen. Wenn ich das Buch gelesen habe schenke ich es «meinem» Tauchclub Glaukos, dem ersten Tachclub in der Schweiz*, bei dem ich seit 1958 als Aktiv- und Ehrenmitglied dabei bin. In dieser langen taucherischen Aktivzeit konnte ich auch bei Hannes Keller einige Tief-Tauchexperimente mitmachen. Als Versuchskaninchen bin ich schon am ersten Standort der

alten Druckkammer im Schwesternhaus des Unispitals dabei gewesen. Siehe Bild 1 und 2, Seite 103. Das Ganze endete nach vielen statistischen Druckkammerfahrten in den 1980er-Jahren als ich

2014 kurz vor meiner Pensionierung noch bei Dr. Schmutz, Basel eine Anstellung als Kammerfahrer im Uni-Spital Zürich bekam. Leider nur für ein halbes Jahr. Dann war endgültig Schluss mit dem Betrieb der Druckkammer.

** Ein aufmerksamer Leser merkt möglicherweise, dass hier was nicht stimmt. Der TC Glaukos hat im SUSV die Nummer 19. Trotzdem wollen sie die ersten sein. Der Grund ist einfach: Als der SUSV gegründet wurde gab es auch Bestrebungen im Glaukos einen «Schweizerischen Unterwassersport-Verband Glaukos» zu etablieren. Im Nachhinein gesagt: Zum guten Glück starb nach einem Jahr «SUVG» dieses Vorhaben. Die darauf folgenden Clubinternen Streitereien und Meinungsverschiedenheiten führten dann leider dazu, dass wir erst nach einigen Jahren Gedenkzeit dem SUSV beitraten.*

Herzliche Grüsse
Peter Widmer, TC Glaukos

Dans le cadre de « Ouchy fête son Lac », manifestation annuelle majeure de l'été Lausannois, Le CSSLausanne, avec le soutien de la FSSS, a de nouveau organisé une session de baptêmes ouverte à tous, les 24 et 25 août.

Ce fut de nouveau un grand succès!

49 baptêmes en deux journées bien chargées en émotions. Avec le plaisir, pour les bénévoles du CSSL, de voir les yeux qui brillent en sortant de l'eau, après une première immersion. Cela rembourse largement toute l'énergie déployée pour organiser un tel événement.

Le CSSL considère qu'il est de son devoir de communiquer sa passion pour la plongée sous-marine, surtout à des enfants qui n'auraient très probablement pas eu l'occasion de s'y essayer.

Un grand merci à tous nos membres et amis pour nous avoir permis d'organiser cet événement, et à la FSSS pour son appui financier.

Le comité du CSSL.



Le drone est-il l'avenir de la biologie marine?

Les Cétacés comptent parmi les espèces les plus difficiles à étudier de par le fait d'un environnement difficilement accessible à l'Homme. Les méthodes traditionnelles de collecte de données dérivent de ce que l'Homme utilisait du temps de la chasse à la baleine, comme par exemple les biopsies que l'on tire à l'arbalète et qui n'est pas sans rappeler les fameux harpons des baleiniers d'antan. Quant aux données morphologiques, elles provenaient toutes d'animaux tués ou échoués.

Le réel problème de ces méthodes étant quelles sont invasives et stressantes pour les individus étudiés, elles peuvent se révéler dangereuses pour l'Homme qui doit s'approcher parfois à moins de 5m des baleines. De ce fait, obtenir un échantillon de peau était un réel défi et pouvait demander des heures de traque afin de récolter un seul échantillon. Lors de mon étude de terrain sur les baleines à bosse, il fallait compter environ 4 à 5h de travail pour parvenir à échantillonner un animal. Je me souviens avoir été surpris par le temps passé à suivre une baleine pour obtenir des données exploitables. Ceci s'ajoute au fait qu'il arrive parfois que nous ne parvenions pas à récupérer notre matériel en mer, ce qui implique une perte de temps, d'argent mais surtout des matières polluantes relâchées dans les océans.

Toutes ces raisons font du travail de terrain une expérience unique, tant excitante que frustrante mais surtout stimulante. Un des plus grands défis du scientifique étant de développer des méthodes toujours plus efficaces et respectueuses de l'environnement, dans l'optique d'améliorer le rendement de la recherche tant au niveau éthique que qualitatif. C'est ainsi que les drones sont progressivement apparus dans le monde de la biologie marine. Malgré sa réputation d'outil militaire, il a su gagner le cœur de nombreux scientifiques de par le monde. Economique, fiable, efficace et surtout non invasif pour les baleines, qui ne montrent aucune réaction négative mais plutôt une curiosité à l'égard de ce drôle d'oiseau blanc.

Une étude menée en Australie a montré que le bruit du drone était non seulement bien moins important que celui des bateaux environnants mais surtout non perceptible au-delà de 1m de profondeur. Permettant ainsi d'observer le comportement naturel des baleines tout en restant à 200m, le drone étant contrôlable à distance. De plus, il permet de collecter des données 2 fois plus efficacement qu'en utilisant les méthodes traditionnelles et réduit de 80% le temps passé auprès d'une baleine.

Malgré une utilisation très récente, il y a 3 mois, le laboratoire du Dr Bejder à Hawaï a pu filmer un nouveau-né à peine quelques minutes



△ Départ de drone pour le Mingan Island Cetacean Study (MICS)
Crédit: MICS

▽ Baleine à bosse prénommée Splash, survolée par un drone du Sea Mammal Research Unit au Québec en Juin 2017
Crédit: SMRU



après sa naissance, événement encore jamais observé chez les baleines, laissant présager un avenir radieux pour la biologie marine!

Côté recherche, une étude pionnière sur les baleines à bosse en Australie montre que les femelles allaitantes maigrissent beaucoup plus que les autres femelles adultes. Les études vont toujours plus loin et les scientifiques repoussent les limites, comme le Dr Pirotta qui a mis au point un drone étanche pouvant collecter le souffle des baleines, pour y trouver des bactéries, des virus et même des hormones. Ouvrant le champ des possibles avec un futur sans biopsie!

Les perspectives sont telles qu'on peut même imaginer un suivi des dauphins et des baleines afin de pouvoir évaluer l'état de santé d'une population entière, en utilisant uniquement différents drones aux capacités diverses (caméra thermique, splashdrone, etc.) et ainsi obtenir des informations morphologiques et physiologiques pour chaque individu.

Je terminerai cet article par les mots d'un chercheur de Zürich, Prof. Dr. Michael Krützen, qui à eux seuls résume tout: « *Le drone est l'avenir de la recherche en biologie marine.* »

Texte et photos: Charlotte Bellot, biologiste marine SCS



Pour en savoir plus:
www.swisscetaceansociety.org



pertauchens einzigartig und allein im letzten Jahr unternahmen 1200 Kinder und Erwachsene ihre ersten Tauchgänge auf der boot. Dieses Konzept wird 2020 um neue Attraktionen erweitert. Eine echte Herzensangelegenheit ist für Wassersportler natürlich der Schutz der Meere – alles dazu finden Sie am Themenstand «love your ocean».

Synergien mit dem Reisemarkt nutzen

Dazu Thomas Dederichs, Vorsitzender des Tauchsport-Industrieverbandes (tiv) im Bundesverband Wassersportwirtschaft, beurteilt die neue Hallenkonstellation als ideal:

«Der Umzug in die Hallen 11 und 12 ist aus unserer Sicht ideal. Dort steht ausreichend Platz für das wachsende Tauchsportsegment zur Verfügung und die Branche kann die Synergieeffekte mit den benachbarten Bereichen, dem maritimen Reisemarkt – Halle 13 und 14 – und dem Bootszubehör, optimal nutzen.» www.boot.de

Die Tauchbranche präsentiert sich eindrucksvoll in den Hallen 11 und 12 – jetzt mit mehr Fläche für die erwarteten 65 000 Tauchfans. Auch die weit über 400 Ausstellern finden mehr Platz um ihre Produkte stilgerecht zu präsentieren.

Entschweben Sie dem Alltag beim Schnuppertauchen oder bei einem der faszinierenden Vorträge auf der Bühne, entdecken Sie das neueste Equipment, Innovationen und die schönsten Reiseziele, treffen Sie gleichgesinnte Tauchfans. Für Einsteiger ist das Erlebnis des Schnup-

Aliens der Ozeane

Neun Gehirne und drei Herzen – die bizarre Welt der Tintenfische

Man muss die Aliens nicht im Weltraum suchen, sie sind bereits unter uns: In den Tiefen der Meere leben sie ihre geheimnisvolle und längst nicht komplett erforschte Existenz. Der Wissenschaftsjournalist Heinz Krimmer stellt die Welt der *Cephalopoden* – der Kopffüßer – vor und nimmt uns mit in den Lebensraum dieser bizarren Wesen. Spannend und unterhaltsam beschreibt er Verhalten und Ökologie und enthüllt erstaunliche Fakten, z. B. warum sich Bewusstseinsforscher für Kraken interessieren. Ein wunderbar gestalteter Band mit spektakulären Bildern – so faszinierend wie die Begegnung mit einem Kraken.

Gebundene Ausgabe, 80 Farbfotos, 15 Farbzeichnungen, 5 Farbtafeln, 208 Seiten

www.kosmos.de



HEINZ KRIMMER, studierte u.a. Journalismus und Politik und arbeitet seit 1984 als freier Journalist, Fotograf und Filmemacher. Nach ersten Erfolgen als Autor rückten mehr und mehr die Meere und das Tauchen in den Mittelpunkt seiner Arbeit. Sein KOSMOS-Titel «Netzwerk Korallenriff» erhielt den EMYS-Sachbuchpreis Oktober 2017.

2 Bücher zu gewinnen – Alles, was du tun musst: Schicke eine E-Mail und du nimmst an der Verlosung teil.

Stichwort «Alien» – E-Mail bis 18. Dezember an: redaktion@susv.ch – *Name und Adresse nicht vergessen!*

Teilnahmebedingungen – Jede Person darf nur 1x teilnehmen. Das Los entscheidet. Es wird keine Korrespondenz geführt. Keine Barauszahlung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die im Zusammenhang mit dem Wettbewerb gewonnenen personenbezogenen Daten werden weder an Dritte weitergegeben noch diesen zur Nutzung überlassen.



Loic Vuillemin...

...brach im November in Dahab während der ägyptischen Meisterschaft im Freitauchen gleich zwei neue neue nationale Rekorde:

...a battu deux nouveaux records nationaux en novembre lors du Championnat d'Égypte de plongée libre à Dahab:

CWTB – Constant weight apnea with bifins 76m
CWT – Constant weight apnea 84m

Bild/Video: Hussein Odaiba
<https://youtu.be/StLmb7knAY> / <https://youtu.be/ezHAMQwZh2w>



Apnoetauchweltmeisterschaften

Vom 2. bis 15. September 2019 fanden in Villefranche-sur-Mer (Frankreich) die Apnoetauchweltmeisterschaften (AIDA) statt.

Rund 130 Athletinnen und Athleten, darunter Profis und leidenschaftliche Amateure, sind aus über 40 Ländern angereist und haben sich im Rahmen der traditionellen Tiefschuldisziplinen gemessen: Tiefschul mit konstantem Gewicht ohne Flossen, mit Flossen und Free Immersion. In den ersten beiden Disziplinen tauchen die Athletinnen und Athleten mit Ballast ausgerüstet mit bzw. ohne Flossen, bei der Free Immersion ziehen sie sich an einem Seil entlang in die Tiefe und wieder hoch. Bei jedem Tauchgang geht es darum, sich selbst zu übertreffen, ohne sich dabei zu überschätzen, um keine Strafpunkte oder gar eine Disqualifikation zu riskieren.

Der Anlass konnte dank des Einsatzes von über 130 freiwilligen Helferinnen und Helfern an Land und im Wasser durchgeführt werden. Darunter war auch der Schweizer Kampfrichter Marcello De Matteis.

Es herrschte ausgezeichnete Stimmung. Die Schweiz wurde durch vier Athletinnen und Athleten vertreten – *Rodolfo Robatti, David Schrupf, Loïc Vuillemin und mich* – und unterstützt wurden wir von *Isabelle Gillet* als Coach. Leider musste sich Rodolfo, der erfahrenste Freitaucher unserer Gruppe, einige Wochen vor dem Anlass vom Wettkampf zurückziehen. Loïc hat sehr gute Tiefen getaucht – für David und mich – wir sind beide Freizeittaucher, aber mit Leidenschaft dabei – war dieser Wettbewerb in erster Linie eine Gelegenheit, um die Anforderungen, die Tauchgänge im Rahmen eines internationalen Wettbewerbs mit sich bringen, am eigenen Leib zu erfahren: Der Stress, der sich aufbauen kann, oder auch die Schwierigkeit, die Tauchtiefe anzukündigen – im Gegensatz zu Wettbewerben im Schwimmbecken muss nämlich die zu erreichende Maximaltiefe angegeben werden und nicht die Minimaltiefe.

Im Hinblick auf diesen Artikel habe ich mehreren Athletinnen und Athleten – *Sonia Yahyaoui* (Tunesien), *Youssef Habbida* (Marokko), *Guillaume L'Ecuyer* (Kanada) und *Stephan Kirsten* (Namibia) – die Frage gestellt, was sie von diesem Wettkampf in Erinnerung behalten werden. Die einstimmige Antwort lautete: Freitaucherinnen und Freitaucher aus anderen Regionen kennengelernt zu haben, sowie das Wohlwollen gegenüber den Mitbewerbern und die Bereitschaft, sich zwischen Athleten gegenseitig zu helfen.

Championnats du monde d'apnée

Du 2 au 15 septembre derniers se sont tenus à Villefranche-sur-Mer, France, les championnats du monde d'apnée AIDA.

Environ 130 athlètes, professionnels de l'apnée comme amateurs passionnés, venus de plus de 40 pays, se sont mesurés lors des épreuves traditionnelles de profondeur: le poids constant sans palmes, avec palmes et l'immersion libre. Il est question dans les deux premiers cas de réaliser sa plongée avec un lestage constant en nageant, respectivement, avec ou sans palmes et dans le dernier cas de se tirer le long d'une corde. Il s'agit, lors des épreuves, de se dépasser soi-même sans surévaluer ses capacités sous peine de risquer une pénalité voire une disqualification. Ce sont plus de 130 bénévoles, à terre comme dans l'eau, qui ont permis à cette compétition d'avoir lieu. Parmi eux, il y avait le juge suisse Marcello De Matteis.

L'atmosphère a été chaleureuse. La Suisse était représentée par quatre athlètes – *Rodolfo Robatti, David Schrupf, Loïc Vuillemin et moi-même* – assistés par une coach *Isabelle Gillet*. Malheureusement, quelques semaines avant l'événement Rodolfo, l'apnéiste le plus expérimenté d'entre nous, a dû déclarer forfait. Si Loïc a atteint de belles profondeurs, pour David et moi, amateurs passionnés, cette compétition a surtout été l'occasion d'expérimenter les contraintes des plongées en compétition internationale, c'est-à-dire le stress qui peut y être lié ou encore la difficulté à choisir nos annonces de profondeurs, qui, contrairement à ce qui se fait en piscine constituent un maximum et non un minimum à réaliser.

En prévision de cet article, j'ai demandé à plusieurs athlètes, *Sonia Yahyaoui* (Tunisie), *Youssef Habbida* (Maroc), *Guillaume L'Ecuyer* (Canada) et *Stephan Kirsten* (Namibie), ce qu'ils retiendraient de cette compétition et leur réponse a été unanime: la rencontre d'apnéistes d'autres régions et l'esprit bienveillant et d'entraide qui régnait entre les compétiteurs.

Texte/Text: Nadia Sartoretti – Photo /Foto Anne Maury, le Jardin Bleu.

Remerciements à /Vielen Dank für die Unterstützung: SUSV – FSSS, Kaluna Freediving, KM Dive, XT Diving Pro et Bluehunter

Dive-Sticker «Ein Virus den wir nicht mehr los werden»

Mit der Idee die Fische bildlich im Logbuch festhalten zu können, hatte 2015 alles begonnen. Vom Dive-Sticker-Fieber gepackt sind Julia und Marc seither auf der «Jagd», um neue Dive-Sticker-Sets zusammenzustellen



Man nehme: 1 Tauchdestination, alle dort vorkommenden Fische, eine Kamera und eine Namensliste. Vor Ort werden die Fische fotografiert und bestimmt. Anschliessend werden Karten gedruckt. Diese wiederum kann man dann kaufen, man löst die selbstklebenden Sticker ab und klebt sie dann ins eigene Logbuch.

Marc und Julia sind für diese Idee verantwortlich. Die Feriendestinationen planen die beiden immer dorthin, wo noch kein Sticker-Set besteht. Die Planung eines neuen Sticker-Sets beginnt schon sehr früh vor der Reise. Welche Fische kommen dort vor? Julia «muss» dann die Fish-ID Liste erstellen, keine leichte Aufgabe, sind doch die Fischnamen oft verwirrend. «Der gleiche Fisch kann verschiedene Namen haben – das bedeutet für mich, Bücher und das Internet konsultieren, um den Fisch eindeutig zu identifizieren. Schliesslich können wir ja nicht nur den lateinischen Namen angeben» – so die Aussage von Julia zur Namensfindung.

Marc ist zuständig für die Fotoausrüstung. Auch er muss sich schon vor Antritt der Reise Gedanken machen, welche Ausrüstung er mitnehmen möchte. Steht eine Flugreise an, beginnt der grosse Kampf gegen die Kilos beim

Zusammenstellen des Gepäcks – muss dieses Objektiv noch mit oder nicht – oder verzichten wir lieber je auf ein zweites Paar Schuhe? Die Wahl fällt meist auf das Objektiv...

Unterwasser sind die beiden in der Zwischenzeit ein genial eingespieltes Team. Julia sucht die «fehlenden Fische» und Marc macht das perfekte Foto. Nach den Tauchgängen erfolgt der Abgleich. Welche Bilder der Fische sind bereits auf den Chip gebannt und sind die Fotos auch technisch OK.

Die Fischnamen werden verifiziert und die diversen Sprachen erarbeitet. Danach wird der nächste Tauchtag geplant. Für richtigen Urlaub bleibt da sehr wenig Zeit. Oberstes Ziel ist «ein neues komplettes Dive-Sticker-Set». Dafür gilt es die «Top-Fische» der Tauchregion und möglichst alle endemischen Arten zu erfassen. Vor der Veröffentlichung werden die Fischnamen noch von einem Merresbiologen kontrolliert.

Ganz neu ist ein Sticker-Set mit den Tauchplätzen auf Bonaire. Bonaire ist diesbezüglich einzigartig – die meisten Tauchplätze sind mit einem gelben Stein und den Tauchplatznamen der Strasse entlang gekennzeichnet – getaucht wird meist von Land aus. Probleme bereitete dort nur der «3-Phasen-Fisch». Es

war zwar immer der gleiche Fisch, aber er sah immer wieder anders aus, was für Kopfzerbrechen bei der Identifikation sorgte. Zusammen mit einheimischen Guides liess sich dann das Rätsel lösen.

Marc und Julia haben es sich zum Ziel gesetzt, die Fische vor Ort zu fotografieren und nicht Bilder von Fischen, die auch in anderen Teilen der Weltmeere vorkommen, der Einfachheit halber für alle Sets zu verwenden. So ist jedes neue Set mit einer grossen Investition verbunden, aus diesem Grund fliessen die Einnahmen erst einmal in künftige Sticker-Sets.

Mit der Dive-Sticker-Idee den Lebensunterhalt bestreiten zu können, wäre der Wunsch... Das Sortiment umfasst zurzeit 16 Sets: 13 Tauchdestinationen-Sets, ein Comic-, ein Tauchplatz-Set. **Ganz neu** und speziell ist auch die Hai-Edition, in diesem Set sind 108 Hai-Sticker von 28 unterschiedlichen Hai-Arten erfasst. Diese Bilder stammen von namhaften Fotografen aus der ganzen Welt.

Erhältlich sind die Dive-Sticker in den meisten Schweizer Tauchshops. Vier weitere Sets sind in Planung und erscheinen im nächsten Jahr.

www.dive-sticker.com



Zu gewinnen / à gagner / per vincere: 2 Sets Comic-Sticker

Mail: redaktion@SUSV.ch / Name und Adresse nicht vergessen / N'oubliez pas vos nom et adresse / Non dimenticare nome e indirizzo

Teilnahmebedingungen – Jede Person darf nur 1x teilnehmen. Es wird keine Korrespondenz geführt. Keine Barauszahlung. Der Rechtsweg ist ausgeschlossen. Die im Zusammenhang mit dem Wettbewerb gewonnenen personenbezogenen Daten werden weder an Dritte weitergegeben noch diesen zur Nutzung überlassen.



Tauchen und Schnorcheln in Raja Ampat

Das Tauch- und Schnorchelresort Raja4Divers liegt auf Pulau Pef, einer der landschaftlich vielfältigsten Inseln in Raja Ampat in West Papua (Indonesien).



Raja Ampat

Bei Tauchern ist Raja Ampat längst kein Geheimtipp mehr. Die Region liegt im Zentrum des Korallendreiecks, dessen Riffe zu den artenreichsten Tauchgründen weltweit gehören. Die unberührte Schönheit Raja Ampats über und unter Wasser ist unübertroffen. Unzählige Kalksteininseln verteilen sich über den azurblauen Ozean, und die Riffe sind das Zuhause von 75 Prozent aller bekannten Korallenarten und mehr als 3000 Riffischen.

Auch ein Schnorchelparadies

Nicht nur Taucher kommen bei Raja4Divers auf ihre Kosten, auch Schnorchler finden ein auf ihre Bedürfnisse zugeschnittenes Unterwasserparadies. Die Wassertemperatur beträgt ganzjährig ca. 28°C, perfekt auch für längere Schnorchelgänge.

Direkt vor dem Resort bietet das Hausriff eine farbenfrohe Landschaft mit grossen Korallenblöcken, Mördermuscheln, Schildkröten, unzähligen Fischarten, jungen Schwarzspitz Riffhaien oder auch dem einen oder anderen Oktopus oder Krokodilfisch. Ganze Familien von Büffelkopf-Papageienfischen ziehen vor den Augen der Schnorchler durch, und im seichten Wasser vor den Bungalows kann man nachts sogar den einheimischen Epaulettenhai entdecken.

Tauch- und Schnorchelguides

Diverse nahegelegene Schnorchelplätze sind vom Resort aus bequem mit dem Kajak erreichbar. Auch auf den Tauchbooten sind Schnorchler ohne Aufpreis herzlich willkommen. So können Paare oder Freunde, von denen ein Teil taucht und ein Teil schnorchelt, im selben Boot an den Ausflügen teilnehmen und den Urlaub gemeinsam geniessen. Erfahrene Tauch- und Schnorchelguides sorgen dafür, dass die Taucher und Schnorchler kein noch so verstecktes Juwel des einmaligen Unterwasserparadieses übersehen.

Text/Foto: Raja4Divers



www.raja4divers.com
Kontakt für Fragen oder Buchungen:
info_de@raja4divers.com



Mehr erfahren:
www.sharkproject.org/schillerlocke/

Ein stacheliger Geselle

Von einem Hai, den eigentlich keiner kennt und der dennoch weltberühmt ist.

Die Rede ist vom Dornhai. Noch nie gehört? Da sind Sie nicht allein.

Einst gehörte der Dornhai zu den häufigsten Haien weltweit, heute gehört er je nach Region zu den gefährdeten Arten, gilt im Nordostatlantik sogar als vom Aussterben bedroht. Diesen Status verdankt der Hai, welcher seinen Namen aufgrund eines kräftigen Dorns am Vorderende der Rückenflossen erhielt, unter anderem der Beliebtheit seines Bauchlappens, auch bekannt als «Schillerlocke».

Codename Schillerlocke

Vor allem im (nord-)deutschen Raum ist der Dornhai mit besonders raffinierten Decknamen vertreten. Ob Seeaal, Schillerlocke, Fettschiff oder Steinlachs – die Fischereibranche ist kreativ.

Aber nicht nur im Norden Deutschlands erfreut sich der kleine Hai mit den grossen Augen grösster Beliebtheit, man findet ihn auf den Tellern von England, Frankreich und Italien bis nach Amerika nahezu überall vor. Häufig auch im englischen Nationalgericht Fish 'n' Chips, Deckname Rock Salmon.

Stellt sich die Frage, warum solch eine Verschleierungstaktik von Nöten ist. Man könnte gar zu dem Schluss kommen, dass die Hemmschwelle der Konsumenten bei Haifleisch doch tatsächlich hoch ist und auf diese Weise geschickt umgangen werden soll.

Keine Delikatesse

Eine Hemmschwelle, die mehr als berechtigt ist, denn Haifleisch ist stark mit Methylquecksilber belastet und sollte entsprechend nicht verzehrt werden. Das giftige Schwermetall kann irreparable Schäden am zentralen Nervensystem, Missbildungen bei Ungeborenen, Unfruchtbarkeit und mutmasslich sogar Krebs verursachen.

Der gute Dornhai ist also nicht unbedingt unserer Gesundheit zuträglich und die Fischereibranche im Gegenzug nicht der seinigen. Da helfen ihm auch seine Dornen nicht, welche über eine Furche mit Giftdrüsen verbunden sind, deren Gift für den Menschen zwar schmerzhaft, aber nicht tödlich ist.

Feinschmecker und Familienhai

Ohnehin ist der Dornhai ein friedfertiger Kerl, gerne bodennah unterwegs und sorgenfrei, wenn er Heringe, Dorsche, Krebse, Tintenfische und Quallen erbeuten kann. Wer das Glück hat, dem langen, schlanken Hai mit der spitzen Schnauze unter Wasser zu begegnen, meint sogar zum Teil, ein leichtes Lächeln auf dessen Lippen erkennen zu können. Der pelagisch lebende Hai, welcher sowohl den Atlantik als auch den Pazifik bevölkert, ist ein äusserst geselliger Kerl, welcher früher regelmässig in gewaltigen Schulen von mehr als tausend Tieren anzutreffen war. Ein absoluter Familienhai also, der in der Regel in Tiefen von 50 bis 200 Metern lebt, aber auch schon in Tiefen von 1500 Metern nachgewiesen worden ist. Tatsachen, die ihn zu einem leichten Opfer von Schleppnetzen und Grundangeln machen.

Eher spätreif

Die Fischerei ist umso problematischer für Dornhaie, da sie aufgrund ihrer hohen natürlichen Lebenserwartung erst spät geschlechtsreif werden. Bei Männchen geschieht das etwa im Alter von 10 Jahren, Weibchen erreichen die Geschlechtsreife erst mit 15 bis 20 Jahren, teilweise noch später. Die lange Tragzeit, mit 18 bis 22 Monaten die längste in der Familie der Haie, und die geringe Anzahl von 2 bis 12 Jungen sind evolutionsbiologisch nicht auf eine derartige Überfischung ausgerichtet.

Fazit

Auch wenn Dornhaie laut wissenschaftlicher Annahmen über 100 Jahre alt werden können, ist eine Regeneration der Population nur mit strikten Regularien möglich.

Das EU-Fangverbot in der Nordsee ist ein erster Schritt. Genereller Verzicht auf Haifleisch wäre sicher der nachhaltigste.

Für das Lächeln des Dornhais.

Schweizweites Unterwasserhockey Trainingslager in Tenero

Bereits zum sechsten Mal konnte vom 16.–18. August 2019 ein Unterwasserhockey Trainingslager durchgeführt werden für alle Spieler der Schweiz. Die Plätze, welche nicht von Schweizer Spielern beansprucht wurden, gingen an Spieler aus dem nahen Ausland. Die Lage des Areals in Tenero ist überwältigend, auf der einen Seite der Lago Maggiore und auf der anderen Seite die Berge. Erneut überzeugte uns nicht nur das hervorragende Wetter, der Pool, und das Sportleressen, sondern vor allem die gemeinschaftlich produktive Atmosphäre mit insgesamt 15 Stunden Wasserzeit. Zusätzlich stand uns ein Theorieraum zur Verfügung, wo wir Spielzüge besprechen konnten. Übernachtet haben wir in grossen Zelten. Trotz der umfangreichen Infrastruktur, die wir nutzen konnten, blieben die Kosten im Rahmen, da wir das Trainingslager aus eigener Kraft organisierten und finanzierten. Zum Fotografieren und Filmen waren die Verhältnisse ideal: Das Tageslicht im Freibad ist viel heller als das Licht in einem Hallenbad. Und die feinen Schleierwolken hinderten die Sonne daran, auf den Fotos unerwünschte Muster auf die Haut zu zeichnen. Diese Gelegenheit habe ich reichlich genutzt und zahlreiche Fotos für künftige Artikel und Flyer gemacht.

Vielen Dank an Janine für die grossartige Organisation des Trainingslagers und an alle Helfer, welche das Training kurzweilig gestaltet haben.

Text und Fotos: Beat Strathmann

Kontakte: susv.ch → sport



Die Welt entdecken unter sowie über Wasser



Papua Neuguinea

NEU bei ORCA

13 Nächte Lissening Island Resort****, Vollpension, 10 Tauchgänge inkl. Flasche, Blei und Bootsfahrten. Inklusive Flug & Transfers. 14 Tage Reise ab 3.939,- €

Indonesien - Nord Sulawesi

Single Special

12 Nächte Murex Manado Dive Resort**** im Einzelzimmer Deluxe, Vollpension, 3 Tage Tauchen inkl. Flasche, Blei und Bootsfahrten. Inklusive Flug & Transfers. 13 Tage Reise ab 1.869,- €

Curaçao

15% Hotel-Frühbucher

7 Nächte Chogogo Dive & Beach Resort****, Frühstück, 3 Tage Shore Diving mit Guide. Inklusive Flug & Transfers. 15 Tage Reise ab 1.365,- €



Eine Marke von **EXPLORER** FERNREISEN

Buchung und Katalogbestellung in Ihrem ORCA-Service Center:

Tel. 08031 - 188 50
info@orca.de
www.orca.de

www.facebook.com/orca.tauchreisen

Alle Preise in Euro, p.P. bei 2 Pers. im Doppelzimmer, außer Reisen nicht barrierefrei.
Landeskategorie: nicht offiziell klassifiziert
Unternehmenssitz: Explorer Fernreisen GmbH, Huttenstraße 17, 40215 Düsseldorf



Ein Wochenende rund ums Tauchen, Reisen und Fotografieren!
Spannende Vorträge, Workshops, Food & Drinks, Reiseberatung, Shopping und ein toller Wettbewerb erwarten dich!

Un week-end autour de la plongée, des voyages et de la photographie!
Des exposés passionnants, des workshops, Food & Drinks, conseils de voyage, shopping et un grand concours vous attendent!

Sei mit dabei an diesem Wochenende am ersten Dive Festival in Bern – zwei Tage lang dreht sich die Welt rund ums Tauchen. Streich dir den 25. & 26. Januar 2020 in der Agenda ganz dick an!

Tauchreise-Beratung & Shopping
 Während der ganzen Festivaldauer steht euch das Team von Dive & Travel für Reiseberatungen zahlreich zur Verfügung! Besucht uns am Dive Festival und plant eure nächste Tauchreise. Aber auch das Tauchsport Käser-Team ist die ganze Zeit über für euch da und zeigt euch die neusten Trends in Sachen Tauchmaterial. Mehr erfahrt ihr auch zu verschiedensten Tauchkursen und den beliebten Käser-Gruppenreisen. Zudem ist der **Fotospezialist «Fantic»** aus der Ostschweiz bei uns am Dive Festival zu Gast und berät euch persönlich und hat auch das aktuellste Fotoequipment mit im Gepäck. Der Tauchsport Käser-Shop ist während der ganzen Festivaldauer geöffnet.

Vorträge & Workshops

Am Samstag und Sonntag gibt es ein nonstop Vortrags- und Workshop-Programm. Tauchreise-Destinationen, UW-Fotografie, Atemregler-Technik sowie auch Sidemount, Freitauchen und Schnorcheln werden thematisiert.

Täglich gibt es rund 16 Vorträge (12 Deutsch, 4 Französisch). Besonders stolz sind wir auf unsere Main Events: Der **UW-Fotograf Michel Roggo** und die **Hai-Forscherin Ornella Weideli** werden ihre Passion mit uns teilen.

Le Beizli, Käser Bar & Wettbewerb

Gönne dir einen Drink an der Käser Bar oder lasse dich im Le Beizli in der Vidmarhalle kulinarisch verwöhnen. Im Le Beizli kannst du zum Beispiel vor dem Vortrag von Michel Roggo am Samstagabend ab 19.30 einen Tisch reservieren und danach satt und glücklich dem Vortrag lauschen. **Und «Last but not least»:** Es erwartet dich ein Wettbewerb mit tollen Preisen. Einfach vorbeikommen und geniessen!

Freier Eintritt zum Festival

Ticket nur für Main Events benötigt (www.divefestival.ch)

Ort: Vidmarhallen & Tauchsport Käser

Important:
 Le Dive Festival – c'est aussi des exposés et des conseils de voyage en français. Notre équipe francophone sera présente tout le week-end. Venez nous rendre visite à Berne. Consultez notre site www.divefestival.ch/fr



MICHEL ROGGO

SAMSTAG, 20.45 – 22.30

Zwischen Bären und Piranhas - in sieben Jahren unter Wasser um die Welt
 Er gilt international als Spezialist für Fotografie im Bereich des Süsswassers. Über 20 000 seiner Bilder wurden bereits publiziert, unter anderem bei GEO, BBC Wildlife und National Geographic.

DIMANCHE, 15h15 – 17h00

Entre ours et piranhas - sept ans dans les eaux de la planète
 Il est reconnu internationalement en tant que spécialiste de la photographie sous-marine en eau douce. Pas moins de 20 000 de ses clichés ont déjà été publiés entre autres par GEO, BBC Wildlife et National Geographic.



ORNELLA WEIDELI

SAMSTAG, 17.00 – 18.00 / SONNTAG, 15.15 – 16.15

Der Hai - mehr als nur Zähne und Killerinstinkt

Die Bernerin hat ihre Leidenschaft zum Beruf gemacht und erforscht seit 10 Jahren Haie in den Bahamas, Seychellen und Französisch Polynisien. Um ein grösstmögliches Publikum zu erreichen, publiziert die Hai-Forscherin ihre Arbeit nicht nur in wissenschaftlichen Magazinen, sondern schildert ihr Fachwissen und ihre zahlreichen Erlebnisse auch anhand von öffentlichen Auftritten, Referaten und in Form von Texten.



FOTO AUSSTELLUNG

Während dem ganzen Festival findet eine Foto Ausstellung von Michel Roggo und Sylvie Ayer statt.

EXPOSITION DE PHOTOS

Une exposition photo se tiendra durant tout le festival avec des travaux de Sylvie Ayer et Michel Roggo.

www.divefestival.ch



T 031 332 45 75
info@tauchsport-kaeser.ch www.tauchsport-kaeser.ch



T 031 744 15 15 (deutsch) T 026 301 20 40 (français)
mail@diveand.travel www.diveand.travel



D F I

Makus Inglin



Makus Inglin



D F I

Balmer Mario, Moosseedorf

D Hallo liebe Tauchfreunde

Vor einigen Jahren waren Sie so liebenswürdig, an einer Unterwasserfoto Ausstellung in Freiburg teilzunehmen.

Was sich unter der Wasseroberfläche abspielt, muss weiterhin der grösstmöglichen Anzahl Menschen gezeigt werden.

Die Gemeinde Fully und deren Kulturkommission schlagen nun auf meine Initiative hin vor, den Unterwasserfotografen eine entsprechende Ausstellung zu ermöglichen.

Diese Ausstellung wird am Ufer des Kanals entlang der Gemeinde Fully im Wallis stattfinden und ab März 2020 ein bis zwei Monaten dauern.

Wir sind daher auf der Suche nach Unterwasser-aufnahmen (TIFF oder RAW-Files), die wir im Format A1 drucken können.

Gesuchte Themen:

Macro – Seen und Flüsse – Stimmung – Fauna und Flora – Schwarz/Weiss

Wir verpflichten uns, Sie über die Wahl der ausgesuchten Bilder zu informieren.

Der Druck im Format A1 wird Ihnen nicht belastet

Danke – Merci – Grazie – Martin Jeanbourquin

Le délai d'envoi des fichiers: 5 janvier 2020 – Einsendeschluss der Daten: 5 Januar 2020 – Data di chiusura: 5 gennaio 2020

Commission de la Culture de Fully – Exposition Photos – Mme Martine Jeanbourquin Promenade 45, 1926 Fully/CH, Tel 079 370 04 53 – E-Mail: martine.jeanbourquin@bluewin.ch

F Bonjour amis plongeurs

Voilà déjà quelques années vous avez eu la gentillesse de participer à une exposition de photos sous-marines à Fribourg.

Il faut continuer de montrer au plus grand nombre ce qu'il y a sous la surface de l'eau. La commune de Fully et la commission de la Culture de cette commune, à mon initiative, proposent aux plongeurs photographes d'organiser une exposition.

L'exposition aura lieu sur les bords du canal de la commune de Fully en Valais. Elle aura lieu durant une période de un ou deux mois à partir du mois de mars 2020.

Nous recherchons des photos sous-marines dans une définition TIFF ou RAW qui nous permettent de les imprimer en format A1.

Les thèmes sont:

Macro – Lac et Rivière – Ambiance – Faune et Flore – Noir et Blanc

Veillez nous envoyer les fichiers sur un support CD, DVD ou une clé USB.

Nous nous engageons à vous informer des clichés que nous aurons retenus.

L'impression A1 n'est pas à votre charge.

I Salve cari amici subacquei

Alcuni anni fa siete stati così gentili da partecipare a una mostra di foto subacquee a Friburgo.

Bisogna continuare a mostrare al maggior numero di persone possibili quello che si svolge al di sotto della superficie dell'acqua.

Il comune di Fully in collaborazione con la sua commissione Cultura, su mia iniziativa, propone ai fotografi subacquei la realizzazione di una mostra fotografica.

Questa mostra avrà luogo lungo le sponde del canale che costeggia il comune di Fully nel Vallese e durerà per un periodo che va da 1 a 2 mesi a partire da marzo 2020.

Di conseguenza siamo alla ricerca di foto subacquee con definizione TIFF oppure RAW, che possano essere stampate in formato A1.

Gli argomenti sono:

Macro – laghi e fiumi – atmosfere – flora e fauna – bianco e nero

Vi preghiamo di inviarci le foto su CD, DVD oppure su una chiavetta USB.

Ci impegniamo a informarvi sulla selezione delle immagini scelte.

La stampa nel formato A1 non è a vostro carico.



www.susv.ch
www.fsss.ch

Underwater Photo Topic 2019

Participer est très facile. Choisir une photo correspondant au sujet, remplir le formulaire en ligne, télécharger la photo – susv.ingma.ch/ – et voilà que ton cliché participe au concours. Les infos, le règlement: www.susv.ch/fr/photo-video

Février	Thème	«Poisson»
	Date limite d'envoi	15 mars 2019
Juin	Thème	«Paysage sous-marin»
	Date limite d'envoi	15 juillet 2019
Septembre	Thème	«Crustacés»
	Date limite d'envoi	15 octobre 2019
Décembre	Thème	«Épaves»
	Date limite d'envoi	15 janvier 2020

Mitmachen ist ganz einfach. Passendes Foto zum Thema auswählen. Webformular ausfüllen und Foto hochladen – susv.ingma.ch/ – und schon nimmt dein Foto am Wettbewerb teil. Infos, Reglement: www.susv.ch/de/photo-video

Februar	Thema	Fische
	Einsendeschluss	15. März 2019
Juni	Thema:	Unterwasser Landschaft
	Einsendeschluss	15. Juli 2019
September	Thema:	Krebstiere (Crustacea)
	Einsendeschluss:	15. Oktober 2019
Dezember	Thema:	Wracks
	Einsendeschluss	15. Januar 2020

Partecipare è facilissimo. Scegli una fotografia adatta al tema, compila il modulo online, carica la foto – susv.ingma.ch/ – e il gioco è fatto, la tua foto partecipa al concorso. Le informazioni, il regolamento www.susv.ch/it/foto-video

Febbraio	Tema	«Pesce»
	Termine ultimo di invio	15 marzo 2019
Giugno	Tema	«Paesaggio subacqueo»
	Termine ultimo di invio	15 luglio 2019
Settembre	Tema	«Crostei»
	Termine ultimo di invio	15 ottobre 2019
Dicembre	Tema	«Relitti»
	Termine ultimo di invio	15 gennaio 2020



Rangliste: www.susv.ch/de/foto-video – Classement: www.susv.ch/fr/photo-video – Classifica: www.susv.ch/it/foto-video





D



D

BEST MIX!

Beim Tauchen in Indonesien denkt man nicht unbedingt gleich an Grossfische, sondern an knallbunt bewachsene Riffe mit zahlreichen Makrohighlights. Es gibt sie aber dennoch, die Geheimtipps für Taucher, die mit vielfältigen Riffen, Makrolebewesen und seltenen Grossfischbegegnungen glänzen.

Östlich von Borneo liegt so ein Traumziel: das indonesische **Maratua Atoll**. Insgesamt leben im Atoll nur etwa 2000 Einwohner und so wurden die prächtigen Riffe weder durch Überfischung noch durch Dynamit beschädigt. Mit dem Ende 2017 eingeweihten Flughafen auf der Insel Maratua ist das besondere Fleckchen Erde nun viel einfacher zu erreichen, einmal wöchentlich gibt es einen Charterflug in das abgelegene Atoll.

Qual der Insel-Wahl
Besucher haben die Wahl zwischen drei verschiedenen Taucherinseln unter Leitung der Extra Divers: *Nabucco, Nunukan und Virgin Cocoa*. Aufenthalte auf den Inseln können auch miteinander kombiniert werden. Sehr beliebt ist die luxuriöse Insel Virgin Cocoa unter Schweizer Leitung. Virgin Cocoa bietet ein Postkartenidyll mit hohen Kokospalmen, einem weissen Sandstrand und geschmackvoll ausgestatteten Bungalows direkt am Meer. Die 18 Bungalows sind grosszügig bemessen und bieten entweder einen Blick auf die Nachbarinsel Nunukan oder auf die einzigartigen Sonnenuntergänge. Exzellente Küche, ein Swimmingpool und der individuelle Service beim Tauchen runden das Angebot ab. Einige Monate im Jahr werden auf der Insel gratis Yogastunden angeboten.

Unter Wasser
Im tropisch warmen Wasser erleben Taucher einen wahren Schatz an maritimen Leben, denn nicht nur kleine Tarnkünstler verstecken sich an den Riffen, es tummeln sich auch die Grossen der Meere entlang der strömungsreichen Drop-Offs. Die Bandbreite der Tauchplätze scheint schier endlos, entscheiden Sie selbst, welcher Tauchspot ganz oben auf Ihrer Wunschliste steht:

Big Fish Country
Gleich um die Ecke des Nabucco Island Resort liegt einer der Top-Tauchplätze der Region. Dabei macht der *strömungsreiche Kanal Big Fish Country* seinem Namen alle Ehre. Besonders bei und kurz nach Vollmond ist die Strömung am stärksten, dann aber gepaart mit einer gewaltigen Fischaction. Nach dem Abstieg platzieren sich die Taucher an der Ecke des Kanals, haken sich mit Strömungsleine ein und geniessen bequem das Schauspiel der grossen Meerestiere. Neben Tunas, Adlerrochen und Makrelen, patrouillieren auch verschiedene Hai-Arten den Kanal entlang. Zumeist lassen sich Grau-, Weissspitzen- und Schwarzspitzenhaie blicken. Wer um 6 Uhr mit zum Early Morning Dive geht, geniesst mit etwas Glück ein besonderes Spektakel, denn dann sind sogar Hammerhaie im Kanal unterwegs. Berühmt wurde Big Fish Country allerdings durch seinen riesigen standorttreuen Barrakudaschwarm. Wenn diese Fischwolke angeschwommen kommt und die Sonne verdunkelt, sind selbst weitgereiste Taucher hin und weg. Da die Barrakudas an Menschen gewöhnt sind, ziehen sie mitunter direkt über die Köpfe der Taucher hinweg und lassen sich aus nächster Nähe betrachten.

Der Quallensee von Kakaban
Schnorcheln zwischen Millionen von Quallen. Das klingt nicht wie ein vergnüglicher Ausflug. Aber manch anfängliche Skepsis weicht grenzenloser Begeisterung, denn der Brackwassersee auf der unbewohnten Insel Kakaban ist ein grossartiges Naturphänomen. Durch die Mischung aus Salz-, Regen- und Grundwasser des vom Meer abgeschnittenen Binnensees, entstand ein ganz besonderes Ökosystem. Da die Quallen dort – mit Ausnahme von Anemonen – keine natürlichen Feinde haben, müssen sie nicht auf ihr Nesselgift zur Verteidigung zurückgreifen. So



haben sie über die Zeit ihre stechenden Tentakel verloren und sind für den Menschen komplett harmlos. Aber nicht nur die Quallen bieten einmalige Fotomotive. Im See leben verschiedene Fischarten, Krabben und Muscheln. Zahlreiche Mangrovenwurzeln am Ufer sind mit orangen und lila Schwämmen bewachsen, dazwischen leuchten weisse Anemonen. Ein – weltweit – fast einzigartiges Naturschauspiel.

Fuchshaie im Muaras-Atoll
Im Süden liegt das riesige und zum Teil noch unerforschte Muaras-Atoll. Dort gibt es wunderschön bewachsene Riffwände sowie viele Stachel- und Federschwanzrochen zu sehen. Vor einiger Zeit wurde in Muaras ein Tauchplatz mit Seltenheitswert entdeckt. Hier stehen die Chancen gut, auf Fuchshaie zu treffen. Die Sandfläche mit kleinen Korallenblöcken fällt bis 35 Meter sanft ab. Zumeist sind die Fuchshaie am Nachmittag anzutreffen. Von einem einzelnen der eleganten Jäger bis hin zu fünf Stück gleichzeitig: an diesem Tauchspot ist alles möglich. Die neugierigen Haie ziehen dabei oft mehrere Minuten ihre Kreise bevor sie wieder in grössere Tiefen verschwinden. Daneben beherbergt das unbewohnte Atoll auch andere Haiarten wie Ammenhaie, Leopardhaie, Seidenhaie sowie Weiss- und Schwarzspitzenhaie.

Nunukan Express
Das riesige Hausriff bei den Inseln Nunukan und Virgin Cocoa erstreckt sich über mehrere Kilometer rund um die beiden Inseln. Dieses bietet insgesamt sieben verschiedene Tauchplätze an, welche per Boot angefahren werden. Einer der schönsten Spots ist Nunukan Express, direkt vor dem Steg von Nunukan. Hier kann man fast die ganzen Ferien verbringen, denn der Platz bietet einen atemberaubenden Fischreichtum und immer neue Überraschungen. Neben einem standorttreuen Makrelenschwarm versprechen Barrakudas und zahlreiche Schildkröten ein filmreifes Spektakel. Bei entsprechender Strömung zeigen sich auch Graue Riffhaie in den etwas tieferen Regionen des Hausriffs. Intakte und prächtige Korallen runden das Bild ab. Makrofans begeistern die Pygmäen-Seepferdchen, die Geisterpfeifenfische, die Schaukel-fische und die farbenprächtigen Nacktschnecken.

Eine Kooperation von Manta Reisen und Extra Divers Worldwide.



Weitere Informationen und eine ausführliche Beratung erhalten Sie von unseren Tauchspezialisten.

Vorsicht Gift

Für die Tauchende in heimischen Gewässern spielen Verletzung durch Tiere oder gar Vergiftungen kaum eine Rolle. Für Taucher im Meer sind sie eine ungenügend angesprochene Gefahr. Vorbeugen ist besser als behandeln.



Kürzlich wurde ich von einem Studenten gefragt, wie «man» denn eigentlich Tauchmediziner werde. Er befand sich in einem Praktikum und begleitete mich während einiger Tage in meiner Sprechstunde. Dementsprechend bekam er auch mit, dass nebst den hausärztlichen Themen eben doch auch relativ viele Fragen zum Tauchen bzw. der Tauchmedizin bei mir landen.

Tauchmediziner können sich hierzulande eigentlich alle nennen, die ein Medizinstudium abgeschlossen haben und sich in irgendeiner Form für die Tauchmedizin interessieren oder sich damit in unterschiedlicher Intensität und mit mehr oder weniger Begeisterung für dieses Spezialgebiet der Medizin interessieren. Es handelt sich um keine geschützte Berufsbezeichnung.

Aus meiner Sicht ist es eine unabdingbare Voraussetzung, dass man selber taucht. Ein nicht tauchender Tauchmediziner ist in meinen Augen eine Person der Unmöglichkeit. Es geht dabei nicht nur um die selber gemachten Erfahrungen – immerhin muss ja nicht jeder Arzt und jede Ärztin selber schon ein Bein gebrochen haben, um Patienten mit diesem Problem behandeln zu können. Es geht mehr um die praktische Auseinandersetzung mit dem Thema Tauchen. Wer zum Beispiel nicht wirklich mit dem Druck und dessen Auswirkungen auf den Körper vertraut ist, dem fehlen ganz einfach die wesentlichen Grundlagen.

Meine eigene tauchmedizinische Karriere verlief so, dass ich als erstes den sogenannten MED-Kurs besuchte. Die Schweizerische Unterwasser- und Hyperbarmedizin-Gesellschaft (SUHMS) organisierte diesen Kurs, damit man sich die Grundlagen der Tauchmedizin aneignen kann. Danach sind die Absolventen in der Lage, als «Medical Examiner of Divers» Sporttaucher bezüglich der Tauchtauglichkeit zu untersuchen und zu beraten. Nebst den Vorlesungen im Saal eines Hotels direkt am Ufer des Vierwaldstättersees wurde morgens und spätabends getaucht. Ein taucherisch sehr erfahrener Kollege hat mich unter seine Fittiche genommen und ich konnte einige schöne Tauchplätze kennenlernen.

Bald darauf folgte die Ausbildung zum *Diving Medicine Physician*. Diesen Kurs haben damals Kolleginnen und Kollegen von der österreichischen Tauchmedizinergesellschaft im ägyptischen Dahab organisiert. Dort im Sinai ging es dann vertieft in die Tauchmaterie. Die Teilnehmerschaft war international und auch hier wurde als Abwechslung zur Theorie frühmorgens oder spätabends intensiv getaucht. Es war nicht aussergewöhnlich, dass Teilnehmende etwas gehetzt und noch nass im Vorlesungsraum erschienen. Kein Wunder, locken doch in Dahab weltbekannte Tauchplätze.

Ein Thema, das mir damals sehr Mühe bereitete, war die Behandlung von Verletzungen durch giftige Tiere. Es fiel mir sehr schwer zu merken, welche Verletzung nun mit heissem Wasser, kaltem Wasser oder gar nicht mit Wasser behandelt werden sollten. Ausserhalb der Medizin-Szene kursieren ja auch Behandlungsmethoden mit Tomaten- oder Gurkenscheiben und auch Eigenurin wird immer wieder genannt.

Hätten die Autoren eines Artikels, den ich kürzlich gelesen haben, doch schon damals ihre Arbeit publiziert- die Schlussprüfung in Dahab wäre mir viel leichter gefallen. Denn eigentlich ist es ganz einfach...

Die Autoren der kurzen, aber nützlichen Arbeit, zwei britische Tauchmediziner, formulieren einige einfache Behandlungsgrundsätze, die für selbst für medizinische Laien sehr gut anwendbar sind.

Zuerst fassen sie aber zusammen: Man darf davon ausgehen, dass jedes Jahr 40000-50000 Tauchende und Schwimmende in irgend einer Form Kontakt mit giftigen Wasser-

tieren haben. Die Zahlen sind nicht genau, denn häufig merken die Tauchenden zwar «irgendetwas», aber die Erscheinungen sind so leicht, dass keine ärztliche Hilfe aufgesucht werden muss. Und so führt auch niemand so richtig Buch darüber. Nebst den leichten Verletzungen mit nur kurzzeitigen Symptomen wie Brennen oder einfacher Hautrötung gibt es aber auch immer wieder Todesfälle.

Man schätzt, dass es mehr als 1200 im Wasser lebende Arten gibt, die in irgendeiner Form ein Gift produzieren. Im Mittelmeerraum passieren die meisten Vergiftungsunfälle durch Kontakte mit *Petermännchen*, *Skorpionfischen* (zu denen der Feuerfisch, der Drachenkopf und der Steinfisch gehört) sowie durch *Qualen*. Allerdings können auch Verletzung durch *Korallen* oder *Seeigel* giftig sein. Die Verletzungen entstehen entweder durch Stiche oder durch einfachen Hautkontakt mit dem Meerestier.

Meist kommt es an der Kontaktstelle zur lokalen Entzündung mit Schwellung und Schmerzen. Die Intensität der Schmerzen hängt von der *Art des Gifts* und von der *Giftmenge* ab. In schweren Fällen können Stiche lebensbedrohlich sein. Dann nämlich, wenn es zum *Herz-Kreislauf-Versagen* kommt, zum *anaphylaktischen/allergischen Schock* oder wenn *lebenswichtige Organe direkt verletzt werden*.

Zuerst aber ein kurzer Abstecher in die Zoologie: als «**giftig**» werden diejenigen Arten bezeichnet, die einerseits giftproduzierende Drüsen haben und andererseits über einen Mechanismus verfügen, dieses Gift abzugeben. Dazu gehören Stacheln oder Zähne. Daneben gibt es aber einige Arten, deren Haut oder sonstige Körperteile giftig sind, so dass der Kontakt oder aber die Aufnahme (essen!) zur Vergiftungserscheinung führt. Obschon uns der Gedanke an Gift ja immer schaudern lässt, halten die Autoren fest: diese Arten haben ihr Gift nicht, um uns Taucher zu bedrohen, sondern sie verteidigen sich. *Somit ist die beste Prävention, nicht in Kontakt mit diesen Tieren zu geraten, sondern sie lediglich zu beobachten.*

Kommt es zum Kontakt, so wird das Gift meist in oder unter die Haut der tauchenden Personen injiziert. Dazu dienen Stacheln, Gräten oder die Zähne. Stecken diese Instrumente erst wie eine Spritze in der Haut, so aktiviert sich meist eine drüsenartige Struktur, die das Gift herausdrückt. Das Gift, in der Fachsprache «*Toxin*» genannt verteilt sich dann mehr oder weniger schnell und unterschiedlich weit durch die Blut- und Lymphgefässe und entfaltet seine Wirkung.

Im Gegensatz dazu haben Quallen Giftdrüsen in der Haut oder in manchmal kaum sichtbaren Tentakeln. Diese Drüsen entleeren sich beim Kontakt mit dem Tier. Nebst der giftigen Wirkung haben manchmal auch die injizierenden Organe verletzende Wirkungen. So sind Stacheln des Seeigels höchst unangenehm und die Verletzung durch den Stachel eines Rochens kann ausserordentlich gefährlich oder sogar tödlich sein.

Viele der giftigen Arten bewegen sich am Grund oder die Tiere graben sich sogar in den Sand ein, um auf ihre Beute zu lauern. So ist das barfüssige Gehen am Strand oder im seichten Wasser durchaus gefährlich.

Nebst der direkten Giftwirkung gibt es bei diesen Arten häufig auch medizinische Probleme, wenn Reste des Stichapparates noch in der Haut verbleiben und dort zu Infektionen führen.

Kaum zu erkennen sind auch gewisse Korallen. Sie schweben im Wasser und aufgrund ihrer Durchsichtigkeit sind sie erst auf kurze Distanz zu erkennen wenn es schon fast zu späte zum Ausweichen ist.

Grundsätzlich hängt die Schwere der Giftwirkung vom Ort der Verletzung, der Durchblutung und der Giftmenge ab – dabei spielt natürlich auch eine Rolle, ob es nur zu einem einzelnen oder zu mehreren Kontakten gekommen ist. Die lokalen Reaktionen können sehr schmerzhaft und für das lokale Gewebe gefährlich sein. Problematischer sind Giftverletzungen an Brust oder Bauch oder – unabhängig von der Lokalisation – eine Vielzahl von Stichen oder Kontakten. Hier kann es zu lebensbedrohlichen Situationen bis hin zu Schockzuständen kommen. Übelkeit und Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel und tiefer Blutdruck gehören dazu. Bei gewissen Personen kann es auch zu allergischen Reaktionen kommen.

Nun, was empfehlen die Experten?

In erster Linie legen sie uns Tauchern das Vorbeugen ans Herz. Hierzu gehören:

► **Schutz:** eine Bedeckung der Haut durch einen Tauchanzug verunmöglicht vielen Gift-

mechanismen den Kontakt mit der Haut. Ein Neoprenanzug – und sei er noch so dünn – ist zumindest schon ein Schutz. Beim Spazieren am Strand sind die Füsse nicht zu vergessen. Selbstverständlich ist es schwierig, das Gesicht zu bedecken – die Wangen bleiben meist frei. Es bleibt uns also nicht erspart, weiterhin aufmerksam zu bleiben.

► **Tarierung:** wer nicht sauber tariert wird früher oder später den Grund berühren oder diesem mit den Flossen zu nahe kommen. Es ist leicht nachvollziehbar, dass so die am Grund wartenden Tiere aufgeschreckt werden. Wer die Tarierung nicht beherrscht muss nicht verzweifeln: es ist eine reine Übungssache und man kann Kurse belegen!

► **Aufmerksamkeit:** nicht nur beim Tauchen selber, sondern auch beim Auftauchen die Augen offen halten und die Umgebung prüfen. Aus persönlicher Erfahrung weiss ich, dass es besonders schwierig ist, wenn man fotografiert. Man neigt dazu, die Unterwasserwelt nur noch durch den Sucher der Kamera zu sehen und die Umgebung zu vergessen.

► **Vermeiden von Kontakt:** kein Streicheln oder Stupsen von Meerestieren, denn es sind keine Kuscheltiere.

Wenn es trotzdem passiert, was dann?

Ganz banal: auftauchen!

Beim Auftauchen entfernt man sich ziemlich sicher vom verursachenden Tier. Zudem ist die Giftwirkung in diesem Moment nicht bekannt und unter Wasser kann man bekanntlich nur schwer Hilfe leisten. *Es muss nicht per Notaufstieg sein, aber der Tauchgang ist mit einer (vermuteten) Vergiftungsverletzung zu Ende.* An der Oberfläche geht es ans Ufer oder aufs Schiff, wo die betroffene Person flach gelagert wird. Die betroffene Körperstelle ist möglichst hoch zu lagern, um die Durchblutung und damit die Verbreitung des Gifts zu reduzieren. Eine sichtbare Verletzung soll mit Salzwasser gereinigt werden und allfällige Fremdkörper (Stacheln usw.) sollen wenn möglich entfernt werden. Dabei müssen sich aber auch die Helfer mit Handschuhen schützen.

Und jetzt das Geheimnis: der betroffene Körperteil soll für 90–120 Minuten (oder bis der Schmerz verschwindet) in ungefähr 45° warmen Wasser eingetaucht sein. Die meisten Gifte sind *thermolabil* und werden so *inaktiviert*. Auf den meisten Tauchbooten hats irgendeinen Kaffeekocher – die Thermosflasche mit dem Kaffee für den Kapitän wird wohl nicht weit reichen. Aus verschiedenen Studien hat man gelernt, dass heisses Wasser der Anwen-

dung von Essig oder kaltem Wasser überlegen ist. Die Wirkung steht und fällt nicht mit der Temperatur, schliesslich hat man kaum ein Thermometer dabei. So warm/heiss wie möglich, ohne dass es zu zusätzlichen Verletzungen/Verbrennungen kommt.

Anschliessend empfehlen die Autoren die Abgabe von rezeptfreien Schmerzmitteln wie Ibuprofen oder Paracetamol. *Wenn das nichts oder ungenügend hilft: medizinische Hilfe suchen.*

Ist die verletzte Person bereits bewusstlos oder atmet nicht, so ist mit der Herzlungen-Wiederbelebung zu beginnen.

Auf eine blutende Wunde soll Druck ausgeübt und ein Verband angelegt werden. Bei diesen beiden Situationen oder wenn ein Stachel oder andere Fremdkörper nicht entfernt werden können ist ärztliche Hilfe nötig.

Wer nun bereits beim Lesen Gänsehaut bekommen hat und hofft, dass man selber weder als Opfer noch als helfende Person betroffen sein möge: man kann der eigenen Angst gut begegnen, *indem man dann und wann einen Nothelferkurs besucht*. Die verschiedenen Ausbildungsorganisationen bieten Kurse an, die Themen der allgemeinen Nothilfe abdecken, aber auch auf spezielle Notsituationen bei Tauchern oder Wassersportlern eingehen.

Für Profis und für Laien gilt: nur Übung macht den Meister und am Erlernten und immer wieder Trainierten trägt man bekanntlich ja nicht schwer.

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

Bild: Brian Conway



Ihr Shop für Tauch-, Wassersport-
und Bootszubehör
www.shipshop.ch

Neue Bahnhofstrasse 126 CH-4132 Muttenz
Tel. +41 (0)61 461 51 86 info@shipshop.ch



**7 Nächte
Taufsafar
inkl. Vollpension
& Tauchen ab
CHF 1595.-**

Mit der Maluku Explorer auf den Spuren des Walking Sharks

Halmahera, eines der schönsten Tauchgebiete Indonesiens, lässt sich bequem per Tauchsafari entdecken. Inmitten des berühmten Korallendreiecks gelegen, präsentieren zahlreiche Inseln grossartige Unterwasserschätze, darunter auch den seltenen Walking Shark. Das Beste: noch sind nur sehr wenige Safarischiffe in dem Gebiet, das zu den indonesischen Molukken zählt, unterwegs.

Eingebettet zwischen Sulawesi und Raja Ampat gelegen, ist das herrliche Tauchgebiet bis heute noch nahezu komplett vom Tourismus verschont geblieben. Da die Region nur über geringe Bevölkerungszahlen verfügt, öffnete sich das Gebiet nur langsam für den Tourismus. Die meisten Tauchgründe wirken völlig unberührt, mit herrlichen Hartkorallengärten und dicht bewachsenen Steilwänden. Von gemütlichen Tauchgängen bis zu rasanten Driftdives ist hier alles möglich. Selbst anspruchsvolle Taucher werden begeistert sein, denn hier sind sowohl Grossfische als auch seltene Makrohighlights zu sehen. Bei nahezu jedem Tauchgang lassen sich neugierige Schwarzspitzenhaie blicken. In strömungsreichen Kanälen tummeln sich auch Grauhaie, Büffelkopfpapageifische, Napoleons, Makrelen und Barrakudas.

Wer sich für Makro-Lebewesen begeistert, kommt an den artenreichen Riffen und den verschiedenen Muck-Tauchplätzen, mit teils schwarzem Sand, voll auf seine Kosten. Zwergseepferdchen, Schaukelfische, bunte Nacktschnecken, skurrile Garnelen, Geisterpfeifen- und Anglerfische bieten grossartige Fotomotive. Ganz nebenbei entdecken die Tauchguides mit ihren Adleraugen auch Boxerkrabben, einen Bobbitwurm oder sogar einen Blauringoktopus.

Der seltene Walking Shark ist besonders bei Nachtauchgängen häufig anzutreffen. Der zur Familie der Bambushaie zählende endemische Halmahera Walking Shark war lange unentdeckt und wurde erst 2013 wissenschaftlich beschrieben! Das niedliche gepunktete Kerlchen ist

meist nur einen Meter lang und macht seinem Namen alle Ehre, wenn er seine breiten Bauchflossen dazu benutzt, den Meeresboden entlang zu wandern.

Alles in allem ist Halmahera ein Gebiet, in dem es noch viel zu entdecken gibt. Die spannenden Tauchgänge überraschen mit verschiedenen Highlights und einer gelungenen Mischung aus Drop-Offs, Makrospots und Korallengärten.

Das Liveaboard:

Das Safarischiff Maluku Explorer hat unterschiedliche Halmahera-Touren zwischen Labuha, Ternate und Bitung mit einer Dauer von 7 bis 12 Nächten im Angebot. Das robuste und sehr geräumige Stahlschiff ist 35 Meter lang und bietet Platz für maximal 16 Taucher. Gäste an Bord erwartet ein tolles Preis-Leistungs-Verhältnis mit sehr guter Küche und einfachen, geräumigen Kabinen. Im Allgemeinen werden 3 bis 4 Tauch-

gänge am Tag inklusive Nachtauchgänge angeboten. Die Maluku Explorer ist somit die richtige Wahl für Alle, die fantastische Tauchgänge in einem unberührten Tauchgebiet suchen und keinen grossen Wert auf eine luxuriöse Ausstattung legen.

Je nach Tour werden auch verschiedene Landgänge unternommen. Hier erfährt man mehr über die Flora und Fauna der Inseln sowie das einstmals wichtigste Exportgut, die Muskatnuss. Auch der Besuch eines einheimischen Marktes und einer Fischräucherei steht bei einigen Törns auf dem Programm. Die freundliche, einheimische Bevölkerung kennt dabei wenig Berührungsängste und wer sich bereit erklärt, ein Selfie zu machen, ist der Star auf der Insel und wird einige lustige Erinnerungen mit nach Hause nehmen. Fotos: © Extra Divers



WeDive berät Sie gerne über unsere verschiedenen Tauch- und Schnorcheldestinationen.
WeDive Travel AG
Trockenlostr. 45, CH / 8105 Regensdorf /
Tel. +41 (0)44 870 32 32 / info@wedive.ch / www.wedive.ch



CMAS Unterwasser Foto- und Video-Weltmeisterschaft 2019 in Teneriffa

Vom 17. – 22. September fand in Las Galletas die 17. CMAS Foto- und Video Weltmeisterschaft statt. Für die Schweiz waren die beiden UW-Fotografen Martin Bütikofer und Fritz Liechti und der Video-Spezialist Matthias Lebo in Teneriffa. Sie alle hatten sich bei den Schweizer Ausscheidungen des SUSV für die Teilnahme an der WM qualifiziert.

Jeder hatte als Model seinen besten Tauchbuddy, oder seine Partnerin mit dabei. 21 Nationen bei den Fotografen und 8 Nationen im Video waren bei der WM am Start. So hatten sich nahezu 50 Teams zum Wettkampf eingefunden. Da waren nebst vielen Europäern auch Japaner, Koreaner, die Chilenen usw. mit dabei. Kurz, ein wild zusammengewürfelter Haufen, wie es sonst auch überall an einer WM üblich ist.

Die CMAS UW-Foto-Weltmeisterschaft findet jeweils als **Live-Wettkampf** statt. Dabei wird an 2 Wettkampftagen, an 4 abgesperrten Tauchplätzen getaucht und fotografiert. Die Reihenfolge und die Zusammensetzung der Tauchboote werden zuvor ausgelost. Alle Fotos müssen als jpg-File abgegeben werden und dürfen an der Oberfläche nicht bearbeitet werden. Dabei gibt es 5 unterschiedliche Disziplinen: Makro, Fisch, Weitwinkel, Weitwinkel mit Model und «Rochen» als Themen-Sujet der WM.

Der Ablauf ist stark reglementiert und wird von unzähligen Offiziellen und Schiedsrichtern überwacht. Nach einer «Spionagewoche am Wettkampfort» im Juni durch Fritz war allen Schweizer Teilnehmer klar, dass da in Teneriffa nichts mit farbigem und lebendigem Korallenriff ist. Düstere Lavafelsen und flacher Sandboden prägen die Tauchplätze. Farbige Fische sind in der Minderheit. Dafür gibt es aber super neugierige Stachelrochen, aufsässige Muränen (Fritz wurde von einer gebissen), viele Flötenfische und eindruckliche Fischeschwärme. Das Team konnte sich so schon einen Schlachtplan zusammenstellen und war sich bewusst, dass das mit farbenprächtigen Fotos schwierig wird.

Nach der Ankunft auf Teneriffa konnten schon enge Freundschaften mit den Teams von Frankreich, Portugal, Deutschland und Italien geschlossen werden. Jean-Raffael (72) aus Frankreich war bereits an seiner 6. WM dabei. Untereinander hatten wir sofort eine super Stimmung. Vor der

Eröffnungszeremonie gabs eine farbenprächtige Parade aller Teilnehmer mit vielen Fahnen und einer Gruppe von Sambatänzerinnen.

Fritz und Martin waren intensiv auf der Suche nach dem besten Fotosujet, Ihre beiden Models kämmten die Tauchplätze nach allen fotogenen Fischen, Schnecken und anderen standorttreuen Motiven ab. Nun – man brauchte gute Augen, um etwas zu finden und nicht zu verzweifeln.

Kurz vor Beginn der WM soff der Winkelsucher von Fritz ab! Kamera und Gehäuse blieben heil, aber er konnte seine Motive nur noch schemenhaft im Sucher erkennen.

Matthias hatte nur einen Tag für sein Video-Training zur Verfügung. In der öden Unterwasserlandschaft kam bei ihm wenig Stimmung auf. Pascal, sein Model, musste dann die Show rocken. Die Idee für eine Art «Unterwasser-Music-Clip» mit «Crab-Man» war geboren. Beide Wettkampftage waren Stress pur. Fotografieren, wenn ca. 20 Taucher gleichzeitig am selben Ort rumzappeln, sich gegenseitig im

Bild stehen und in Spalten nach Makrosujets suchen, war nicht gerade das, was man sich als Fotograf wünscht.

Am Morgen des 2. Tages kam Hektik auf. Das spanische Fotografen-Team hatte massiv beschissen. (sie hatten viel mehr Luft in Ihren Flaschen als alle andern). Es erfolgte sofort ein Protest gegen das unfaire Verhalten der Spanier, ein Unterbruch des Wettkampfs und ein grosses Chaos war die Folge. Mit Verzögerung ging's dann weiter.

Martin konnte seinen Plan vom Wrack-Foto super umsetzen. Sogar zwei Delphine schwammen ihm ins Bild. Fritz kämpfte in einer Höhle mit seinem «Retro-Taucher» Foto. Sein Model «Tinu» war mit alter Fenzikragenweste einem alten Faltenautomaten unterwegs. Er hatte in dieser Höhle etliches Wasser geschluckt.

Die Schweizer Delegation: Martin Bütikofer, Fritz Liechti, Matthias Lebo, Pascal Widmer, Timea Farkas, Martin Hurni (v.l.n.r.)

Für die Video-Cracks begann nach dem Tauchen und dem Drohnen-Flug dann die grosse Arbeit mit dem Schneiden des Videos. Nach insgesamt 8 Stunden Schnittzeit musste der Clip abgegeben werden.

Am folgenden Tag wurden Fotos und Videos durch eine internationale Jury ausgewertet. Mit Verspätung gab es dann im Kongresszentrum von Arona eine gigantische Siegerehrung. Höchst professionell wurden in einer grossartigen Show die Medaillengewinner ausgezeichnet. Und – Martin Bütikofer wurde in der Kategorie «Weitwinkel mit Model» für sein Wrackfoto mit der Silber-Medaille ausgezeichnet. Bravo Martin!! «Crab-Man» Pascal gewann die Herzen der Zuschauer. Es gab aber keine Medaille fürs Video-Team. Bei den Videos konnte nur mit dem Thema «Umweltschutz» gepunktet werden. Mit einer genialen Party endete dann die WM gegen 3 Uhr früh. Für uns alle war dies ein einzigartiges Erlebnis und wir haben viele tolle Leute kennen gelernt.

Nun – Wochen nach der WM haben dann die Organisatoren wieder an der Rangliste rumgewerkelt. Wer nun auf welchem Platz ist, ist momentan nicht mehr ganz klar. Dies gibt uns nun einen bitteren Nachgeschmack an eine super Woche auf Teneriffa.

Text: Fritz Liechti



Video Crab-Dance: <https://www.youtube.com/watch?v=ab4pQeasdzQ>
Der Blog von Fritz Liechti: www.fritzliechti.ch

Seit **46** Jahren zu Ihren Diensten

SCUBA-SHOP

- AARAU
- KAPPEL AM ALBIS
- VILLENEUVE

WWW.SCUBASHOP.CH



POUR EN PRENDRE PLEIN LA FACE EN PLONGÉE

Le monde de la plongée est en constante évolution: les techniques et technologies disponibles changent, se développent et se perfectionnent pour constamment offrir plus de confort, plus de sécurité à leurs utilisateurs, voire leur permettent de repousser leurs limites.

C'est le cas du masque facial de plongée. Autrefois davantage destiné aux plongeurs professionnels dans les mondes de l'industrie ou de la science, il s'est simplifié, allégé et adapté aux pratiques de la plongée loisir.

Dans l'idée, il s'agit d'une simple fusion d'un masque et d'un détendeur de plongée. Jusqu'ici, ça va. Dans les faits, cette simple fusion amène une multitude d'avantages petits et grands qui en font un compagnon idéal pour tout plongeur.

Plus de confort. On a tous vécu les joies des mâchoires douloureuses à force de mâchouiller son détendeur. Plus de cela avec le masque facial: la bouche est libre de rire et sourire sans craindre une perte de détendeur ou une entrée d'eau et on peut faire le choix de respirer par la bouche comme par le nez. Une respiration naturelle et agréable qui réduit la sensation de gorge sèche que laisse le détendeur traditionnel. On oublie également les problématiques de placage de masque, l'espace aérien du masque facial étant constamment équilibré par l'air qui y circule. Enfin, pour garder le meilleur pour la fin, l'amplitude de vision est grandement élargie et il n'y a plus à craindre les problèmes de buée.

Plus de sécurité. Personne n'aime avoir de l'eau dans son masque ou dans son détendeur. Pourvu d'une étanchéité à toute épreuve, le masque facial ne laissera pas passer une goutte et si malgré tout un

peu d'eau venait à passer, aucune chance que cela soit l'inondation. La zone bouche-nez restera toujours sèche et permettra toujours de respirer le temps de presser sur le bouton de purge pour évacuer l'eau. Plus besoin de ses mains pour équilibrer ses oreilles: on peut bailler sans problème dans son masque ou effectuer la manœuvre de Valsalva grâce à des éléments qui vous bouchent le nez en appuyant légèrement sur le masque.

Plus de protection. D'un point de vue matériel, il est évident qu'il est très facile de voir gicler son détendeur à la suite d'un coup de palme maladroit d'un camarade de palanquée. Pas besoin de faire un dessin pour réaliser qu'il n'y a pas de risque dans ce cas. Plus intéressant pour les amoureux de l'eau froide, la protection thermique qu'offre ce masque est remarquable et permet de gagner en confort et en plaisir même dans des conditions extrêmes, comme en plongée sous glace.

Plus de communication. On peut joindre à ces petites merveilles des modules de communication. Bas les torches et les fourches, ça n'est pas une violation du sacro-saint monde du silence subaquatique (souvent bien bruyant au demeurant): c'est un système radio qui n'est pas destiné à raconter son répertoire de blagues de Toto à son binôme mais bien un moyen de se comprendre lorsqu'il s'agit de devoir accomplir des manœuvres plus délicates et imprévues sous l'eau pour laquelle on

Venez apprécier
le confort de votre
masque facial lors de
notre week-end sous glace
au lac Lioson les
14 et 15 mars 2020.



n'aurait pas défini de signe, retrouver son binôme ou s'orienter sous l'eau grâce à une personne en surface par exemple. C'est un réel avantage sécuritaire et de confort, qui augmente encore le caractère ludique de l'emploi de ce masque.

Votre centre de plongée CDC Deep Turtle vous propose des sessions d'essai et des cours complets pour apprendre à employer le masque facial. Experts en la matière, leurs instructeurs sauront également vous orienter dans le choix de votre propre masque facial et, en outre, sauront assurer les révisions régulières.

L'essayer c'est l'adopter. Que cela soit pour des plongées locales ou à ajouter à votre matériel de voyage, plonger avec un masque facial offre une nouvelle expérience subaquatique et des sensations uniques pour toujours plus de plaisir. On n'attend plus qu'un masque collector Star Wars pour enfin légitimement jouer à Dark Vader.

Texte: Manuel Martinez de Tejada / Photo: Deep Turtle



Deep Turtle
T 021 802 57 43
info@deep-turtle.com
www.deep-turtle.ch



Deep Turtle vous propose les deux spécialités, combinées ou pas: PADI Masque intégral et PADI Communication sous-marine. N'hésitez pas à nous contacter pour organiser votre/vos formation(s).

diveand.travel

Dive & Travel
T 026 301 20 40
mail@diveand.travel
www.diveand.travel

Un tuffo nella storia del Mediterraneo

Nell'estate di qualche anno fa *Vedran Dorusic*, titolare del *Foka Diving Center* posto sull'isola di Pag e Representative NAUI in Croazia, in compagnia dell'amico subacqueo *Igor Savic*, fecero un ritrovamento eccezionale; il secondo per quanto riguarda lo stesso Vedran.

Un carico di anfore romane del I secolo a.C. giacevano sul fondale sabbioso davanti alla baia di Simuni posta sul lato centro occidentale della quinta isola per grandezza del mare Adriatico.

Una mattina di fine luglio, con il sole nascosto dai cumulonembi passanti e soffiati da una Bora incipiente, il mare formato ed il correlato desiderio di non vedere frustrati i programmi di immersione fatti il giorno precedente, quattro subacquei al centro sub del Camping Simuni stavano decidendo una destinazione che fosse minimamente ridossata.

Sarebbe stato meglio opzionare un posto vicino, preparandosi a fare un'immersione dozzinale; di quelle che fai perché *volevi fare* e l'ostacolo del tempo, che comincia ad imperversare, non ti può e non ti deve fermare, anche a costo di aumentare la dose di rischio.

Con partenza dall'isola di Pag in effetti si possono fare bellissime immersioni in Adriatico centrale: dalle pareti di gorgonie presenti sui fondali dalla vicina Isola di Maun, alle scogliere dell'isola di Planicic, sino ai relitti dell'isola di Vir; per arrivare alla **spettacolare Cattedrale** di roccia sottostante alla più lontana **isola di Premuda**.

Si trattava dunque di scegliere: Vedran propone di andare in un punto in cui qualche settimana prima si è ritrovata una preziosa ancora, probabilmente romana, intatta. Il posto, chiamato in gergo **Simuni Bay**, non sembra avvincente, ma l'assicurata presenza di un muro degradante e di ipotetici avvistamenti di pesce passante convince i tre restanti subacquei.

Nel briefing di prima mattina vengono peraltro tralasciate tutte le destinazioni **subacqueamente** più avvincenti ed è la svolta di questa storia.

Si parte così a bordo del gommoni del Diving e si raggiunge il punto esatto, pedagnato di recente, suddivisi in due coppie.

All'inizio dell'immersione la coppia che scende per prima in acqua ha dei problemi e dunque ritarda, facendo cenno ad Igor e Vedran di andare avanti da soli; cosa che regolarmente avviene.

Mentre scendono lungo la cigliata i due si deludono per la pochissima presente di pesce e per il contesto generale, che non renderà probabilmente questa immersione memorabile (pensano loro!).

Si sbaglieranno.

In fondo al muro la rotta di navigazione subacquea si appiattisce sulla sabbia bianca; dopo poche pinneggiate si vede l'ancora recentemente ritrovata.

I subacquei forse si domandano come possa esserci un'ancora in quel tratto di mare pianeggiante ed apparentemente senza approdi specifici. Nelle vicinanze però si trova una piccola insenatura che, lungo il corso dei secoli, deve aver potuto offrire una buona protezione – come ha fatto anche quella mattina di fine mese – dai venti e dai mari sollevati;

informazione questa che forse anche i marinai romani detenevano all'epoca.

Vedran ed Igor decidono, comunicandosi con alcuni cenni del capo intellegibili, di provare a scendere un po' più in profondità e di andare un po' più avanti.

Gli altri due subacquei ormai sono persi alle spalle e condurranno una loro specifica immersione differente per risalire quasi subito dopo il tuffo iniziale dal gommoni.

Dopo pochi minuti di nuoto i sub rimasti in acqua scorgono in lontananza una sagoma scura, che proietta un'ombra e che appare un comune cumulo di rocce; come di quelli cui si passa a fianco senza nessun ricordo seguente.

Qualcosa di strano però attira l'attenzione di Vedran, che prende a nuotare con sempre maggior vigore.

All'improvviso egli aumenta il suo gesticolare ed i suoi movimenti si fanno sempre più circolari ed intensi, attirando l'attenzione di Igor, che, incredulo, comincia a pensare ad un malore, o a qualche miscuglio gassoso sbagliato presente in bombola.

Si è giunti alla profondità relativa di quasi quaranta metri dalla superficie.

Vedran sta ancora nuotando verso quelle che sono ancora per il momento delle rocce scure, con il compagno al seguito che si chiede cosa stia succedendo.

Qualcosa doveva aver attirato la sua attenzione; forse un pesce enorme insperato.

I movimenti di Vedran divenivano sempre più energici e concitati, sino ad arrivare chiaramente a far comprendere al compagno di immersione se avesse lui stesso, a sua volta, compresa l'enormità della situazione presentatasi loro davanti.

In quel momento diviene evidente che quello che era sembrato il classico agglomerato roccioso su fondale di sabbia, altro non era che un enorme cumulo di anfore: quello che si era visto dunque non era ciò che era sembrato!

Due anni di storia ora erano davanti ai loro occhi, sparsi sul fondale beige, resistenti ad ogni avvenimento e temperie del tempo; compresi i trascinati delle reti da pesca intensiva.

L'elettricità emozionale supera evidentemente l'entusiasmo emotivo dei due subacquei: in quel preciso istante è come se avessero varcato una soglia ed attraversato la porta del tempo, collegandosi con il dramma psicologico di quel naufragio che colse gli antichi navigatori romani dell'epoca.

Vedran, veterano nel campo dei ritrovamenti subacquei, è come se danzasse di gioia; Igor invece è stordito e lo guarda attonito.

Le anfore sul fondo stavano solo aspettando che i due sommozzatori



tocassero un pezzo di storia? O era uno scherzo non previsto di un destino benevolo?

Una normale giornata di immersioni era stata così trasformata in qualcosa di veramente speciale.

In quel momento i due sub però si rendono conto di essere a corto di gas respirabile: il tempo trascorso sott'acqua, unito all'enorme onda emozionale stringeva al minimo la permanenza sul fondo.

Un giro di ricognizione ancora era sufficiente per comprendere che ci si trovava innanzi ad un cumulo di vasellame alto circa tre/quattro metri dal fondo, lungo una ventina e largo circa sei.

La datazione ufficiale delle anfore vinarie è stata poi eseguita dai tecnici archeologi dell'Università di Zara e verrà riportata al I secolo a.C. I due scopritori avranno poi a dichiarare, a giornali e televisioni croate, le seguenti parole: **«Le anfore erano unite in un'unica massa, con coralli e sedimenti e formavano labirinti che si rivelavano nascondigli per scorfani rossi, gronghi ed aragoste!».**

Le antiche navi onerarie da carico che solcavano il Mediterraneo nel II e I secolo avanti Cristo erano lunghe circa 25 metri, con propulsione eolica ed utilizzo della velatura latina classica.

Le anfore di terra cotta furono per lunghissimo tempo lo strumento di base per il trasporto al nord di ciò che era la merce maggiormente richiesta dai mercati settentrionali dell'Impero, in quanto non producibile: vino ed olio, specialmente provenienti da Grecia e Magna Grecia italiana. Le antiche città di Tergeste (= oggi Trieste), Salona e Spalato, ma soprattutto, di Aquileia, erano la porta per il varco di confine dalla costa della

Dalmazia che i Romani avevano istituito, già durante le guerre di espansione condotte dai consoli militari dell'epoca repubblicana, con le terre controllate da Celti, Illiri, Istri ed altre popolazioni di origine germanica. Aquileia in particolare, che possedeva un porto ed era stata fondata dai triumviri Publio Scipione Nasica, Gaio Flaminio e Lucio Manlio Acidino, fu un'autentica piazzaforte militare di relazione, che era anche utilizzata come testa di ponte per i commerci e le ambascierie.

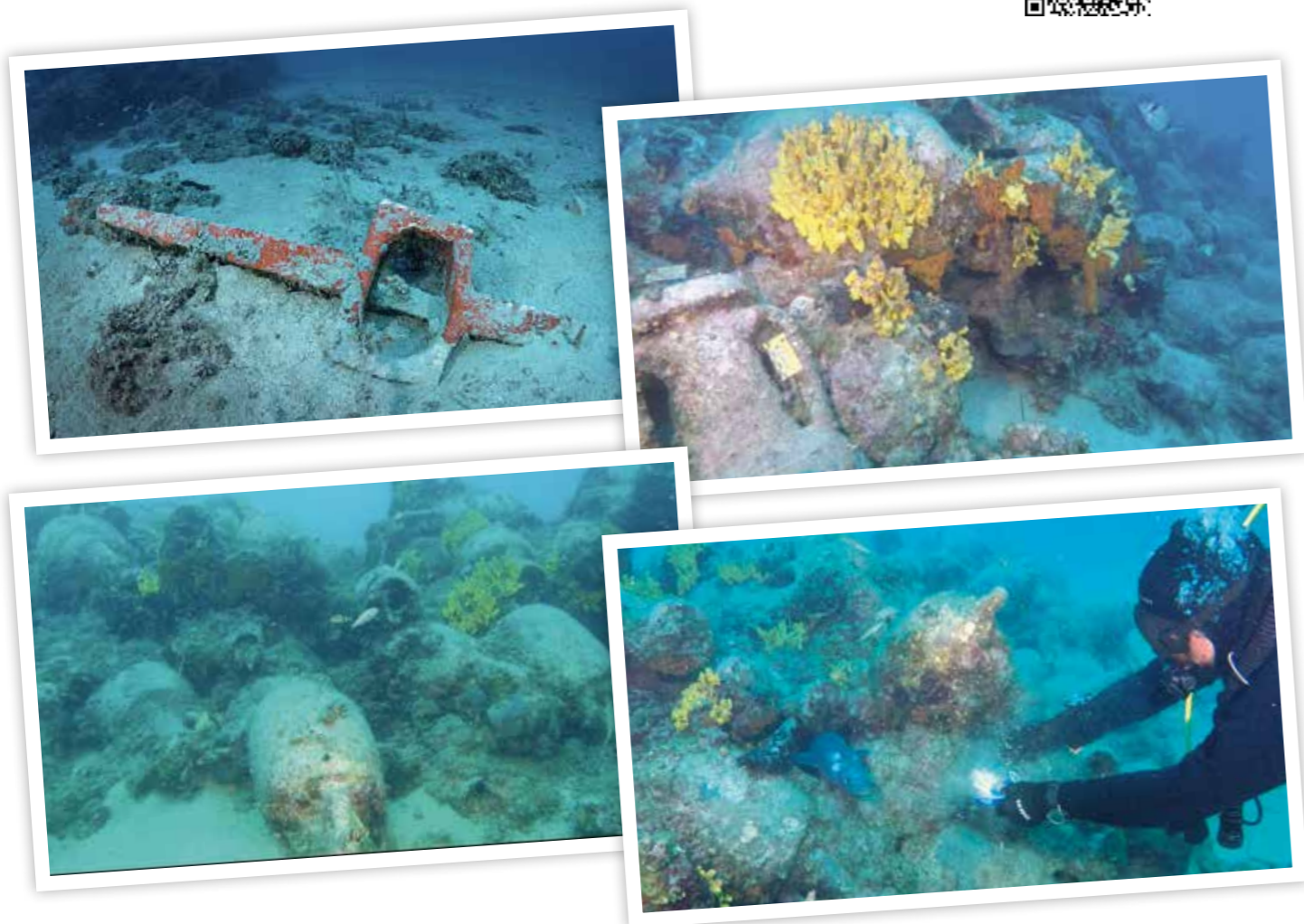
Le popolazioni del nord erano praticamente invitate a scendere a contatto con i Romani, provenienti via mare dal sud, dalle ottime offerte di derrate alimentari (= vino ed olio, ma anche frutta e verdure prodotti in tutto il bacino del Mediterraneo), che non riuscivano a coltivare nei loro territori. A causa di questa preminente ragione di caratura commerciale, soprattutto la Dalmazia, durante il periodo di dominazione romana, fu sempre controllata con una certa fatica.

La zona più a nord del Golfo del Quarnero poi era letteralmente infestata da popolazioni dedite alla pirateria che tendevano ad ostacolare e a depredare le navi romane in transito.

E' dunque ipotizzabile che la nave che trasportava il carico di circa seicento anfore, tutte per lo più intatte, ritrovata da Vedran Dorusic ed Igor Savic, fosse stata coinvolta in uno scontro con i navigatori corsari dell'Adriatico orientale?

O fu il più classico dei fortunali a creare la tempesta che interruppe il viaggio e la fece colare a fondo nella anonima baia di Simuni?

Gli studiosi di Zara avranno il loro da fare per cercare di dipanare questo mistero storico: le ricerche e gli studi correlati permetteranno di formulare ipotesi attendibili tra qualche tempo ancora.



Per intanto il governo croato ha stimato che si tratti – come in effetti è – di uno dei migliori ritrovamenti di tutto il Mar Mediterraneo orientale e, per incentivare il turismo subacqueo nell'area, ha stabilito di non proteggere il prezioso ritrovamento con una gabbia, ma di destinare il controllo del sito archeologico all'opera di telecamere subacquee.

L'immersione oggi ha il fascino particolare della storia e delle immagini che la mente di ciascuno ancora (ci si augura!) crea in certe occasioni: il viaggio dal centro subacqueo che ha i permessi permanenti per potarci ospiti dura pochissimo, la profondità non tocca i quaranta metri, pur essendo comunque un fondale di rispetto e la trasparenza e luminosità delle acque consente di potersela godere appieno.

Giunti sul punto ci si trova di fronte ad una boa fissa che porta i subacquei direttamente sul primo fondale simil roccioso degradante. Da lì si procede in direzione sud ovest per scendere lungo il crinale che quel giorno di fine luglio Vedran ed Igor percorsero nuotando dopo millenni di storia.

Al termine di questo percorso l'enorme massa scura dispiega la sua intatta interezza: sono circa seicento anfore rotolate da una parte della scafo ligneo, che ormai è stato completamente logorato dall'usura di duemila anni di immersione in medio fondale di acqua marina.

Le anfore stesse – ha spiegato nel dettagliato briefing pre immersione Vedran – erano caricate dritte all'in su, ma appoggiate in appositi sostegni lignei tondeggianti e costruiti ad hoc per il loro puntale, che posizionati lungo l'asse dell'imbarcazione, determinavano l'equilibrio di carico e garantivano la tenuta di un corretto baricentro in navigazione.

Questo in condizioni ottimali di mare e di vento; non si sa, come detto, cosa accadde precisamente il giorno di quell'affondamento.

Il fatto di aver rintracciato l'ancora pressochè perfettamente intatta potrebbe far supporre una sosta in rada poi colta di sorpresa da un imprevedibile vento di Bora.

Oppure la medesima ancora potrebbe essere stata persa durante una furiosa battaglia per la difesa del prezioso carico da parte dei marinai romani contro i barbari predoni del mare, giunti all'improvviso.

Le ipotesi storiche sono ora tutte aperte sul tavolo degli archeologi di Zara.

A noi oggi non resta che ammirare questo varco sommerso nella storia, aperto dallo strepitoso, quanto insperato, ritrovamento di un ancor più meraviglioso segno di testimonianza del passato che riemerge letteralmente dagli abissi per raccontarci come vivessero gli uomini del Mare Mediterraneo di duemila anni fa.

Testimone e custode del sito attuale è un grosso grongo (= conger-conger), che vive all'interno del cumulo e che Vedran sollecita prima e nutre poi con del pesce in scatola quando si immerge con i suoi clienti.

Testo/Foto: Pierpaolo Montali
www.flyboat.jimdo.com

Unterwasser-Militärmuseum in Jordanien – Panzer, Helikopter, Fische und Korallen – das ist Jordaniens neues Militärmuseum auf dem Grund des Roten Meers.

Bereits vor zwei Jahren schon ging ein ausgedientes Flugzeug der Royal Jordanian Air Force auf Tauchgang im Roten Meer. In diesem Sommer wurden weitere 19 Gefährte der jordanischen Armee im Golf von Akaba versenkt. Taucher und Taucherinnen haben künftig die Gelegenheit Panzer, Krankenwagen, einen Militärkran, einen Truppentransporter, eine Flak und einen Helikopter zu betauen.

Die versenkten Objekte liegen in einer Tiefe von 15 bis 28 Meter. So haben selbst Schnorchler und ihren Spass an den Wracks und als Nebeneffekt dienen diese den Meerestieren als künstliches Riffe.

Musée militaire sous-marin en Jordanie – chars, hélicoptères, poissons et coraux – voilà le nouveau musée militaire de la Jordanie au fond de la Mer Rouge.

Il y a déjà deux ans qu'un avion de la Royal Jordanian Air force destiné à la casse est parti en plongée dans la Mer Rouge. Cet été, 19 autres compagnons de l'armée jordanienne ont été immergés dans le golfe d'Aqaba. Les plongeurs et les plongeurs ont dorénavant l'occasion de plonger sur un char, une ambulance, une grue militaire, un transport de troupes, un canon antiaérien et un hélicoptère.

Les objets immergés se trouvent à une profondeur de 15 à 28 m. Ainsi même les apnéistes y trouvent leur plaisir. Effets secondaires: ces objets servent de coraux artificiels aux animaux marins.

Museo militare subacqueo in Giordania: carri armati, elicotteri, pesci e coralli, questo troverete nel nuovo museo militare in Giordania, sui fondali del Mar Rosso.

Già due anni fa, un aereo militare dismesso della Royal Jordanian Air Force si è recato sul Mar Rosso per una spedizione subacquea. Questa estate sono stati inabissati altri 19 veicoli dell'armata giordana nel Golfo di Aqaba. In futuro gli appassionati di subacquea avranno la possibilità di immergersi ed esplorare carri armati, ambulanze, una gru militare, un trasporto truppe, un cannone antiaereo e un elicottero.

Gli oggetti sommersi si trovano ad una profondità che varia dai 15 ai 28 metri. Così anche chi si immerge con il boccaglio può divertirsi tra i relitti. Come effetto secondario, questi oggetti servono come scogliera artificiale per gli animali marini.

(Photos: Aqaba Tourism)





Plongez au royaume des glaces

Situé au sud des Alpes suisses, le canton du Tessin est surtout connu des plongeurs pour ses rivières cristallines. Les eaux vives de la Verzasca, en particulier, attirent chaque année des milliers d'amateurs de sports aquatiques: plongeurs, nageurs et randonneurs se pressent aux alentours des vasques.

Pour les amateurs d'environnements plus calmes, le Tessin a bien d'autres choses à offrir. Son massif alpin est truffé de lacs d'altitude, plus ou moins accessibles au plongeur avide de découvertes. C'est là que se cache une merveille de la nature.

Tout au fond d'une vallée, à plus de 2000 mètres d'altitude, au bout d'une route sinueuse qui donnerait le vertige aux plus intrépides, se nichent deux petits lacs couleur azur, le **lago di Sassolo** et le **lago Superiore**. L'accès se mérite: la pente est rude et la route fermée la majeure partie de l'année en raison de la neige, sans compter les chèvres qui parfois choisissent de s'installer confortablement au beau milieu du bitume pour une petite sieste. Par un hasard de la nature, ces lacs s'étendent au pied d'un glacier saisonnier qui s'y déverse. Au gré des conditions météorologiques, les blocs de glace forment tantôt une véritable banquise, tantôt des icebergs flottant librement à la surface de l'eau. Un véritable océan arctique en miniature!

Du fait de cet environnement particulier, la saison de plongée est courte, surtout si l'on souhaite pouvoir accéder directement aux lacs

en voiture. En effet, la route n'ouvre généralement qu'à partir de fin juin ou début juillet. Si l'on attend trop, il n'y a plus de glace sur les lacs. Pour les sportifs courageux qu'une ascension d'environ 3 km et quelque 200 mètres de dénivelé avec tout le matériel sur le dos n'effraie pas, il y a évidemment possibilité de monter à pied jusqu'aux lacs avant l'ouverture de la route.

Ces difficultés franchies, c'est presque miraculeusement qu'au détour d'un des innombrables virages apparaissent ces deux petits bijoux alpins, promettant des plongées exceptionnelles.

Une fois sous l'eau, l'adage selon lequel les neuf dixièmes d'un iceberg sont immergés se vérifie. Ces paquebots de glace offrent un spectacle hors norme. Les jeux de lumière créent des couleurs toujours changeantes et sous l'action de l'eau, la glace prend des formes improbables, rappelant parfois un visage humain, une silhouette ou alors un vaisseau spatial. Les icebergs, tantôt épais et imposants, tantôt fins et fragiles, offrent un jeu de piste magnifique aux plongeurs alors que les truites jouent à cache-cache, sortant de leur refuge pour considérer avec curiosité les étranges créatures palmées.

L'eau passe d'un noir inquiétant à un blanc céleste en parcourant la palette infinie des bleus selon que le regard se hasarde vers le centre de la terre ou le ciel; la visibilité frise les 15-20 m. Une expérience presque mystique en pleine eau.

Au retour en surface, avec un peu de chance, il est possible d'apercevoir des marmottes qui ne manqueront pas d'avertir leurs congénères de la présence d'intrus par des sifflements stridents.

Ces lacs ne sont pas très profonds (une vingtaine de mètres selon notre estimation), mais quoi qu'il en soit, tout le spectacle est proche de la surface. La température de l'eau, plutôt « glacée », nécessite un équipement adéquat. Enfin, les dangers liés à la glace ne doivent pas être sous-estimés: les icebergs sont instables et peuvent se retourner ino-

pinément et si le lac est recouvert d'une grande surface de glace, il s'agit d'une plongée sous plafond impliquant la mise en place de toutes les mesures de sécurité liées à ce type d'immersion.

La beauté de ces lieux force le respect et mérite d'être préservée!

Texte: Anne Benoit – Photos: David Kocher
www.davidkocher.ch

Seychelles chez elles

La beauté du voyage est plus forte que la tristesse des hommes.

A cause du message qu'il souhaite délivrer, le voyage est dans l'air du temps. Synonyme de désir et de plaisir. Il peut s'agir d'un simple fantasme qu'il n'est pas obligatoire de vivre, mais c'est un message auquel les épicuriens adhèrent totalement et vers lequel ils ont envie d'aller. Le voyage ne se résume pas à une mouvance dans l'espace, c'est d'abord un style, une manière de penser et de s'ouvrir aux autres. Bien sûr, l'évasion fait partie des attributs du bonheur car elle est symbole de liberté avant tout, mais après heureusement, d'autres émotions surgissent avec la découverte, la connaissance, le savoir. La différence, qui est l'essence même du voyage.

Ici aux Seychelles, dès mon réveil entre ces quatre-vingt-douze poussières d'îles, telles des émeraudes serties d'or blanc sur un coussin turquoise, je contemple l'horizon parsemé de voiles qui volent au loin. Chaque seconde est une minute et chaque minute, une heure. A l'instant même où je pose mon œil sur le viseur de mon appareil photo, je me sens transporté dans un nouvel univers où l'espace et le temps m'appartiennent. Devant moi, c'est l'aventure. Partout et toujours. Au cœur de l'océan Indien, si près et si loin, ces îles conjuguent leurs racines plurielles et leurs plages de rêves à chevelure de cocotiers. Elles sont caressées par les eaux claires alentour, tels des bouts de paradis posés sur l'eau. Chacun des rochers qui resplendent au soleil, semble avoir l'âge du monde. Même si les Seychelles, âgées de cent cinquante millions d'années, issues du Gondwana et du divorce entre l'Asie et l'Afrique, restent plus connues pour leurs paysages idylliques que pour leurs fonds sous-marins, elles n'en restent pas moins une destination intéressante pour la plongée. Les roches granitiques si caractéris-

tiques de ces lieux, forment des décors originaux entre blocs, pinacles et tunnels. La mer regorge autant de poissons que les arbres de fruits. En voyageur invétéré, j'aurais aimé être Vasco de Gama, le premier à découvrir ce paradis en 1502, pour y laisser planer mon imagination et inventer ma propre histoire. Les ethnies sont multiples, les paysages, particulièrement esthétiques et le climat, tropicalement doux.

Notre bateau cette fois-ci, évolue autour de Mahé l'île principale, entre Praslin et la Digue. Sous l'eau je côtoie toujours quelques requins de récifs ou nourrices, souvent des tortues, quelquefois une raie de passage, des Platax, des perroquets à bosse et bien entendu toute la petite faune colorée de l'océan Indien. Je retrouve ce beau combiné de romantisme et de charme au milieu d'îles et d'îlots presque intacts. Loin du bruit de la petite capitale Victoria sur l'île principale Mahé, les petites baies isolées, surprenantes par la paix et la beauté qui s'en dégagent, se dévoilent au gré de la navigation. Elles sont subtilement dissimulées par la grandeur des montagnes où de nombreuses chauves-souris s'ébattent bruyamment. Alchimie magique, la rencontre des Seychelles avec la croisière mêle les plaisirs de la traversée à ceux de la découverte d'îles tropicales préservées et baignées d'eau chaude. Ce mariage-là est unique et perdure.

Lors d'une des escales quotidiennes, je croise des tortues terrestres lourdes de plus de deux cent kilos et longue de un mètre et demi, surgies au ralenti au détour des takamas. Au-dessus s'éclatent dans le ciel, les nombreux cordonniers, sternes, frégates et pailles-en-queue.

A l'instant où le soleil se repose, je me délecte de quelques mets créoles qui excitent les papilles en me remémorant ce rémora qui ne voulait plus nous quitter à la baie Ternay : stress des débutants et rires des plus confirmés. La climatisation du bateau, bien équilibrée, adoucit les ardeurs du cet astre du jour équatorial qui ne me ménage pas et qui colore ma peau au fil du séjour. Au loin, les rochers granitiques, signatures des Seychelles se tapissent de verdure à l'infini. Les dauphins sont là aussi.

Après une belle nuit de navigation, Praslin se dessine peu à peu devant nous, sous une pluie d'éclairs qui illuminent les gros nuages. Une grosse averse fouette nos visages et lave le pont. A l'arrivée, je ne manque pas la classique mais non moins intéressante balade dans la Vallée de Mai, le « Jardin du Paradis ». C'est la plus grande forêt intacte de cocos de mer, une espèce de cocotiers endémiques des Seychelles aux formes très suggestives. Restée en isolement total pendant des millions d'années, cette forêt héberge de nombreuses espèces uniques au monde. Elle est le théâtre de relations exceptionnelles entre certains animaux et végétaux. La Vallée de Mai est inscrite au Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 1983. Des multiples espèces endémiques piégées et isolées du reste du monde, ce cocotier de mer est le plus légendaire. Les nuits de pleine lune, la légende raconte que les cocotiers mâles rejoignent les femelles pour donner naissance à la plus grosse graine du monde : le coco fesse, comme la baptisé l'écrivain Henry de Montfried. Pesant presque vingt kilos, ces noix présentent des formes callipyges qui évoquent irrésistiblement un postérieur et le mont de Vénus. J'aime beaucoup cette histoire, surtout quand les scientifiques s'en mêlent et m'apprennent que les chatons des arbres mâles, pénis aux dimensions gigantesques, se couvrent chaque année d'une multitude d'étamines jaunes disposées en étoiles au doux parfum de miel. Le vent, les insectes, les limaces et les geckos jouent les intermédiaires pour assurer la fécondation.



De là où nous sommes mouillés maintenant à l'anse Lazio, les bleus ne sont jamais les mêmes mais ils me caressent l'esprit avec autant de douceur. Ils semblent constamment en accord avec cette nature que j'aime tant. J'essaye au fil des années de conserver ma capacité d'émerveillement intacte entre les brèves rencontres et les belles histoires d'amour. Avoir chaque jour des pensées joyeuses. Rêver sa vie et faire rêver.

Universel, le beau favorise les rencontres, les échanges et les Seychelles sont très belles. L'envie de beau ouvre au monde et fait vagabonder l'esprit.

Avec Agnès et Thomas, mes compagnons de palanquée, je me laisse dériver le long du récif corallien. Trois tortues respirent en surface. Au fond, la vie... Une dizaine de caranges se nourrissent des centaines de juvéniles qui servent également de garde-manger à deux beaux mérours rouges.

L'exotisme des pays lointains, c'est d'abord une attitude où l'on laisse sa pensée totalement libre et débridée. Un voyage n'est véritablement réussi, qu'à partir du moment où tous nos sens se mélangent pour nous permettre d'inventer une histoire. Notre autre histoire peut-être ? Comme l'uchronie, genre qui, dans la fiction, repose sur le principe de la réécriture de l'Histoire à partir de la modification d'un événement du passé. Un temps qui n'existe pas. Un « non-temps ». Régis Messac, dans sa revue Les Primaires donne, en 1936, de l'uchronie cette définition : « Terre inconnue, située à côté ou en dehors du temps, découverte par le philosophe Renouvier, et où sont relégués, comme des vieilles lunes, les événements qui auraient pu arriver, mais ne sont pas arrivés ». Il suffirait juste d'y associer des moyens techniques qui permettraient de remonter dans le temps et donc de modifier le passé, pour se déplacer dans l'espace uniquement par la pensée. Tel Joy au milieu des glaces, dans Instants de survie.

Une personne qui sait apprécier le voyage, le vit sans culpabilité et assume la différence. Ceci est à la portée de tous, pour peu que l'on accepte de changer son regard sur autrui, jouir de paysages changeant, apprécier les mœurs différentes des habitants étrangers qui ne le sont plus dans leurs pays. Comprendre les comportements étranges. Sans jugement aucun. Accepter. Un homme qui aime le mystère saura regarder, entendre et apprendre. Ici aux Seychelles, on est dans la subtilité, pas dans des images gratuites ou des clichés galvaudés. Quand je parle de mystère, je parle de l'identité de l'autre, pas de corps ni de mots.

J'essaye de plonger mon regard comme je plonge dans l'océan, pour se faire évader mon âme, booster mes sens et ainsi, penser différemment. Il est difficile d'expliquer cette sensation... Rompre avec ses habitudes pour être surpris. Constamment. Il y a quelque chose de sensuel là-dedans, une sorte d'oralité très forte de manger le monde qui m'entoure et pour mieux encore terminer cette belle journée, déjà bien remplie, une autre plongée s'impose à Anse Possession. La visibilité est assez moyenne vu que la température de l'eau est à 32°C ! L'on croise toutefois de nombreuses petites murènes blanches, souvent par deux ou trois ainsi que beaucoup de Ptérois se délectant de glass-fish.

Aux Seychelles, les beautés que l'on croise nous laissent des empreintes indélébiles. Ici l'on tente de ralentir la course du temps et les heureuses rencontres intensifient l'instant. Ainsi lorsque je prends congé de l'ailleurs et que je rentre chez moi, je questionne mes rêves que les vents dispersent déjà. Jusqu'au prochain départ. J'essaye de rapporter de ces mondes sans frontières que



j'ai tant imaginé plus jeune, une expérience qui m'est propre et qu'à la fois j'aime partager. Les multiples images que je porte désormais en moi semblent relever d'une nature autre. Comme si j'étais plusieurs, avec la bonne conscience de pouvoir donner. Je souhaite que même épuisé par tous les kilomètres parcourus, je me retrouve toujours avec l'horizon comme lieu de travail et source de passion. De là, je peux réfléchir sur l'humain.

La visite de l'île Cousin est toujours aussi intéressante avec notre guide à l'accent joyeusement créole. Sur les oiseaux, j'en apprend toujours plus ici en une heure qu'en une vie. Je deviens maintenant incollable sur les sternes, pailles-en-queue et autres créatures migratrices. Y compris les moustiques !

L'îlot Saint-Pierre à quelques minutes au nord de Praslin, fidèle à toutes les cartes postales sur les Seychelles, est le site de notre prochaine plongée. Encore une bonne excuse pour se rafraîchir du soleil équatorial. Six petits requins pontes blanches se reposent sous un gros bloc de granite, quatre femelles et un mâle me dit-on...

Comme lors des plus beaux matins du monde, plus de 30000 pour moi, l'île Curieuse laisse le soleil la dépasser à 6.13 exactement. Un petit requin vient tourner autour du bateau, comme pour me saluer. Tout est calme, mon café est chaud à souhait et mon esprit se vide. La journée peut commencer.

On se plaît à raconter que la femme créole a juste assez de sang français pour avoir de jolies formes, d'ascendance britannique pour avoir de bonnes manières, d'asiatique pour être exotique et d'africaine pour posséder un charme sauvage. A méditer...

J'avoue ne pas être fidèle à un pays. Je ne répond jamais directement à la sempiternelle question : « Lors de tes multiples périples,



F



F

quel pays as-tu préféré?». Un voyage correspond à des épisodes de la vie, une histoire d'amour, une rencontre. A un moment, on peut avoir envie de tourner la page et de réinventer sa vie, de changer le temps qui s'écoule. Ailleurs, pourquoi le temps n'aurait-il pas une dimension plus spécifique? Les secondes et les minutes pourraient s'entrecroiser et co-exister ensemble. Les secondes ne se suivraient pas mais existeraient l'une à côté de l'autre. On vivrait pleinement le présent et on envisagerait alors l'avenir en respectant le passé. On ne passerait pas d'une phase à l'autre mais une phase s'inclurait toujours dans la suivante.

Tempus fugit, le «chemin perdu», chez les horlogers définit l'espace entre ce qu'ils nomment le repos et la chute, autrement dit le tic et le tac. Comme une balade enthousiasmante et fugace de notre cerveau, autour de la fragilité de l'humain. Un spectacle personnel, féérique et festif sur le temps passant qui passe, passif au passé ou futur à venir. Quelques pas seulement durant moins d'une seconde, pour engendrer toute une vie pourtant. Une juxtaposition d'infimes instants éternels. Si le futur n'est pas ce que l'on souhaitait, le temps qui passe garde encore ses mystères et toutes nos espérances.

Ma vision de la croisière, c'est l'abandon, le lâcher prise, comme une énergie qui me remplit le corps. C'est le temps qui s'arrête, un moment suspendu. Mais cela ne se limite pas à ça, cela peut être aussi une belle musique. *Une belle œuvre. Celle de la vie.*

Comme autour de **Booby Rock**, où se trouve l'essentiel de la faune sous-marine seychelloise avec en plus, des dizaines de Platax qui nous accompagnent de très près, presque à nous toucher pendant cette heure d'immer-

sion. La visibilité avoisine les trente mètres sur un fond de sable presque éblouissant où deux tortues nous ignorent, afférées à d'autres occupations plus vitales que photographier la nature. Un bateau est un lieu où naissent des histoires, des histoires multiples et personnelles qui traversent les océans. C'est un endroit où les rêves de la nuit s'évaporent au son du clapotis sur la coque, pour laisser naître ceux du matin plus présents, lorsque les voiles se gonflent au vent. A bord l'on vit enfin ce que l'on pense et l'on croit ce que l'on voit. On peut plus aisément faire de l'ordre dans ses sentiments, dans ses idées pour mieux sortir de sa zone de confort et aller au-delà.

Mais ne confondons pas le voyage des sens avec le sens du voyage.

De la photo au dessin, du marin au terrestre, du dessous au dessus, du matin au soir, du vol au vent, du veu-tu en voilà, les neurones voyagent sous l'eau de manière onirique avec l'imagination comme seule limite et pour but, un léger sourire au coin des lèvres. Pourquoi pas aussi, l'envie d'un monde ailleurs?

Chaque unité de temps vécue, alors que nous sommes en colère ou simplement fâchés, représentent une éternité de bonheur perdu qui ne reviendra jamais.

La vie est courte. Et le sera de plus en plus...

Je n'ai pas encore assez de recul sur ma vie mais en vivant intensément chaque émotion, en observant de manière aiguisée le monde qui m'entoure, je parviens peu à peu à mieux me connaître et faire naître en moi de nouvelles sensations tantriques, insoupçonnées auparavant. Ce n'est pas de l'introspection mais au contraire de l'observation et de l'action. J'arrive ainsi à m'interroger sur le véritable sens de ce que je fais, de ce que je suis et de ce que je ressens. Moi qui suis plutôt cartésien, je me sens de plus en plus animé par la passion et le rêve. Par l'amour aussi.

Peut-être que parfois le temps m'échappe car je le retiens trop. J'essaye de le laisser venir à moi le plus souvent possible. Chaque instant de la vie devrait tendre lentement vers un idéal. Respirer le vent. Adopter la vie plus simplement car sa mélodie est juste et bonne: amour, fraternité, tolérance devraient être mieux enseignés. Partager et rire également. Plonger.

Par vingt mètres de profondeur autour des deux barges coulées dans la baie Ternay, je rencontre l'essentiel de la faune sous-marine locale: chirurgiens, flûtes, sergents-majors, papillons, ballistes, lions, coffres, ballons et autres créatures toutes aussi colorées qui évoluent entre ces deux petites épaves. Sans parler de cette belle murène javanaise de plus d'un mètre et de la raie pastenague toute aussi grande, vautreée dans le sable sous un énorme bloc de granit. Juste après, rechercher le calme et non le silence, peut être le résultat de l'association d'un ou plusieurs bruits agréables, de faible intensité: vent dans les voiles, clapotis de l'eau sur la coque, ressac des vaguelettes, chant des oiseaux... En général, le ressenti du calme est plaisant et génère du bien-être, comme ici aux Seychelles, au moins sur une période définie. Les îles vibrent aux résonnances des vents et des courants et entre chaque point d'écoute, ce voyage est mer est ponctué d'escales toutes aussi paradisiaques: Praslin, La Digue, Cousin, Curieuse, Sainte-Anne... Entouré de toute la mer, chacun invente alors sa propre traversée, dessine ses souhaits et choisit ainsi sa vie. Les moments paisibles ressemblent à des partages au beau milieu

de ces espaces de désir que sont les océans infinis. Voyager, voyager encore vers d'autres mises en scène. De toutes mes croisières, je garde en mémoire la vision de ces lieux qui peuplent mon cerveau. Certains restent très concrets, d'autres plus diffus se sont déjà envolés, ricochant jusqu'aux horizons de mon futur.

Une des plus belles plongées de la région est Avé Maria, un superbe petit îlot surmonté d'un seul arbre. Au fond, deux requins pointes blanches et une tortue nous attendent avant une autre belle rencontre avec un diodon jaune vif et toujours de nombreux Pterois et Platax au palier. Le corail est aussi plus coloré ici. Au final, une très belle plongée seychelloise. Visite à terre ensuite *de La Digue avec la célèbre Anse d'Argent, la villa d'Emmanuelle* (absente) puis le nord à vélo jusqu'à Anse Patate. Des plages de rêve avec des photos de cartes postales. **La plongée de nuit à Coral Garden** finit de nous apaiser pour la soirée avec une ambiance paisible sous le ciel étoilé. Le calme est indispensable à notre cerveau et pour notre équilibre mental. Le silence est plus difficile à obtenir sauf au milieu des déserts chauds ou froids, comme un non-espace acoustique.

Toujours près de l'île Curieuse, mes amis et moi profitons des ballets de barracudas, Platax et Gros Yeux par dizaines et plus. La visibilité est très belle avec une température descendant à 27°C. Nous sommes bien sous l'équateur. Pour se dégourdir les jambes, nous improvisons une promenade dans la mangrove humide, le nourrissage des tortues géantes avec des bananes et un bain enfin sur la plage de sable fin. Nous sommes bien aux Seychelles.

En observateur patient, j'attends que le cadre soit traversé, qu'une partie du monde passe à travers mon viseur. Ce voyage, comme chaque voyage, est une réserve à émotions. De celles que je vis lors des jours courts ou de mes nuits trop longues, dans l'absolu de mes illusions. J'aime enregistrer les choses de la vie, ces décors de rêve que je prends le temps de regarder, d'étirer dans le temps pour mieux infuser mes sentiments. Et quand je m'interroge sur le sens de ma vie, seul le silence me répond.

Selon le philosophe Alexandre Lacroix, le coucher de soleil en s'achevant par une «*plongée dans les ténèbres, nous fait réfléchir aux aspects fondamentaux de la condition humaine.*» Le beau nous fait du bien!

Profitez donc vraiment, rêvons pleinement et ne regrettons jamais quelque chose qui nous a fait sourire.

Il est toujours étonnant de suivre le fil de ses pensées qui peuvent se replier ou s'étendre, s'envoler ou plonger vers l'intérieur jusqu'aux abysses, dans un souffle infini de bout du monde. Quelquefois je me projette, épie les ondes et suit les échos des reflets. Réfléchir quel qu'en soit le chemin. Par cette douce lumière tombante avec l'énergie propre aux soleils se couchant, je capte la lumière de l'océan Indien. L'atmosphère de ces soirées qui comptent m'est si particulière lorsque je recherche les ombres, un angle différent ou une idée imprévue... Je ressens alors une grande plénitude.

Du rêve au rêve, la réalité n'est alors plus très loin de mes désirs tel un périple insensé dans l'espace-temps. Avec juste ce qu'il faut de folie douce. Alors, quand le tout jeune voyageur que j'étais revient me voir des Seychelles quarante années plus tard, je ne le tiens pas à l'écart et l'invite, avec la même passion, à un autre très beau voyage.

Un doux frisson parcourt ainsi mon corps qui déjà réagi. Il est l'heure pour moi de remonter à la surface et de rendre ma copie.

Pour être aimé, il suffit paraît-il d'avoir de l'humour, du savoir et de la beauté. Pour aimer aussi. Rire de bon cœur, apprécier et l'envie d'apprendre.

Texte et photos: Henri Eskenazi

www.henrieskenazi.com

www.henrieskenazi.com/Livres/

Précisions:

- > Coordonnées GPS: 4°67'N, 55°47'E (à 1 600 kilomètres à l'est de la côte orientale africaine et au nord-est de Madagascar)
- > Décalage horaire: + 2 heures en été et + 1 heure en hiver
- > Température de l'air: entre 20 et 32°C
- > Température de l'eau: entre 27 et 29°C
- > Régime politique: République indépendante depuis le 29 juin 1976
- > Monnaie: Roupie seychelloise (10 SCR = environ 0,60 euro)
- > Langue: créole, anglais, français
- > Ressources: tourisme, coprah, pêche
- > Ethnies principales: Africains, Français, Britanniques et Asiatiques
- > Trois cents espèces de poissons et d'oiseaux, cent vingt de coquillages et quatre vingt variétés de plantes
- > Croisiériste aux Seychelles depuis plus de 20 ans (1997)
- > Départ garanti tous les samedis
- > Croisières Dive Safari avec 12 plongées programmées au meilleur moment de l'année (Mars-Avril-Novembre)
- > Expédition 14 nuits à Aldabra possible (M.V. Maya's Dugong)

Office du tourisme:

18, Rue de Mogador 75009 Paris
www.seychelles.travel

Contact:

Silhouette Cruises Ltd
www.seychelles-cruises.com

Südafrikanischer Roadtrip

Anemonenfische und Pinguine, Weisse Haie und Elefanten, Seelöwen und Antilopen – all das bietet Südafrika. Wer die ganze Vielfalt der Natur zwischen Korallenriffen und Kap erleben will, sollte sich einen Leihwagen nehmen und zu einem Roadtrip aufbrechen. Voraussetzungen: Spontanität, Sitzfleisch, Kälteresistenz und Lust auf hautnahe Tierbegegnungen.

Teil 1 – Sind wir hier überhaupt richtig? Links der Strasse erheben sich die Wellblechhütten eines ärmlichen Townships, jene verstreuten und oftmals improvisierten Streusiedlungen, in denen ein grosser Teil insbesondere der schwarzen Bevölkerung Südafrikas lebt. Ein paar Frauen stehen um eine Wasserpumpe herum, Männer sammeln im Abfall Verwertbares. Eigentlich wollten wir hier, an dem von uns erkorenen Startpunkt in der Nähe von Durban, für einen Trip entlang der südafrikanischen Ostküste Richtung Kapstadt. Wir fahren weiter dem Township entlang und gelangen gleich dahinter zu einem Golfplatz; Spieler mit ihren Golfwagen überqueren die Strasse. Nachdem sich Isipingo Beach als ein bewachter Parkplatz am Ende einer Sackgasse herausgestellt hat, kehren wir um, zurück auf die Autobahn. Wenig später finden wir in Warner Beach, einem belebten Surferort, eine Strasse dem Meer entlang: Unsere Reise nach Südwesten kann beginnen. Obwohl Mitte Juli tiefster Winter herrscht, sind die Temperaturen hier in der Provinz KwaZulu Natal noch sehr mild, T-Shirt und kurze Hosen passen perfekt, ohne dass man ins Schwitzen gerät. Bei Sonnenschein fahren wir der Küstenstrasse entlang, die mal näher am Meer und mal weiter entfernt liegt und zu deren Seiten Südliche Grünmeerkatzen herumtollen und in bunten Kleider gewandete Menschen den Heimweg vom sonntäglichen Gottesdienst antreten. Schon fünfzig Kilometer südlich von Durban sticht uns ein riesiger Schriftzug ins Auge, der auf einem direkt am Meer gelegenen langgezogenen Gebäude prangt: **Aliwal Shoal Scuba**. Wir entschliessen uns zu einem spontanen Abstecher, um uns bei der Tauchbasis zu informieren – und bleiben gleich für drei Nächte im angeschlossenen Guesthouse. Von unseren Zimmern aus haben wir direkten Blick auf den Indischen Ozean und den Strand, an dem sich die Wellen brechen. Die letzten Stunden Helligkeit des Tages verbringen wir dann auch am Wasser, bevor kurz nach fünf die Sonne untergeht – im Winter sind die Tage kurz. Fröstelnd nach einer kühlen Nacht treffen wir uns frühmorgens um sieben auf der Tauchbasis.

Die Ausfahrt zu den überaus populären Aliwal Shoals, einem flachen Riffsystem fünf Kilometer vor der Küste, gestaltet sich einigermaßen abenteuerlich. Ein umgebauter Kleinlaster mit Holzbänken transportiert uns und das Boot bis zum Meer. Am Strand wird das Zodiac durch die Muskelkraft der Taucher zu Wasser gelassen, danach heisst es für uns «Up!» und wir springen ins Boot. Beim Durchqueren der Brandungszone werfen die Wellen unser Zodiac auf und ab, unsere Füsse stecken in Halterungen, während wir uns an einem Seil festklammern.

Der Tauchplatz **«Cathedral»** empfängt uns gleich mit einem pechschwarzen 2-Meter-Stachelrochen, der keinerlei Scheu zeigt und seelenruhig am Boden liegen bleibt. In der namensgebenden, katedralenartigen Höhle sollten uns die Sandtigerhaie begegnen – im lokalen Jargon nur «Raggies» genannt –, doch die erhofften Raubfische sind nirgends zu sehen. Im Inneren der «Cathedral» befinden sich einige der üblichen Verdächtigen der indopazifischen Riffauna: Wimpelfische, leuchtend orange Fahnenbarsche und ein Rotfeuerfisch. Die mit Schwämmen



bewachsenen Wände bieten den zahlreichen Seesternen ein Zuhause. Wenig später entdecken wir in einer Seeanemone zwei Clownfische – in KwaZulu Natal liegt der südliche Rand ihres Verbreitungsgebietes. Über einer mit Seegras bewachsenen Sandfläche fliegt eine Gruppe Indo-australischer Tüpfelrochen in Formation. Aber was ist mit den Sandtigerhaien? Vielleicht seien die Raggies durch eine der früheren Tauchergruppen gestört worden, mutmasst die Crew während der Oberflächenpause.

Der nächste Spot **«Chunnel»** bietet eine zweite Chance für unsere heissersehnte Haibegegnung. Und tatsächlich: Gleich nach dem Abstieg blicken wir vier Sandtigern in die Augen, die gemütlich und von den Menschen unbeeindruckt über dem Riff hängen. Im weiteren Verlauf des Tauchgangs begegnen uns noch etwa zwei Dutzend ihrer Artgenossen, dazu wieder stattliche Stachelrochen. Oberhalb einer kleinen Steilwand fliegen Adlerrochen vorbei und nur zehn Meter voneinander entfernt entdecken wir eine Echte Karrettschildkröte und eine Olivbastardschildkröte, gleichzeitig kreuzt ein Raggie ihren Weg – und ich weiss nicht mehr, wohin ich schauen soll.

Am nächsten Morgen geht es auf 30 Meter hinunter zum Wrack der **MV Produce**, die eingehüllt ist in tanzende Fahnenbarschschwärme. Der hübsche Bewuchs aus Weichkorallen und Anemonen verleiht dem Schiff Farbe, die Wimpelfische setzen einen schwarz-weißen Gegensatz dazu. Ein kapitaler, aber leider sehr scheuer Kartoffel-Zackenbarsch zieht schnell an uns vorüber während wir uns aufmachen zum flacheren Heckbereich. Neben dem Wrack gibt es nicht viel zu sehen, lohnenswert sind hingegen vor allem die etwas exponierten Aufbauten des Schiffes. Der zweite Tauchgang des Tages führt uns wieder an ein Riff mit vielen verschiedenen Rochen, darunter sogar ein Elektrischer Rochen, und einigen Sandtigerhaien bei mässiger Sichtweite. So sehr es uns in Unkomaas auch gefallen hat – andere Städte und Tauchplätze locken uns.

Nächstes Ziel ist **African Dive Adventures in Margate**. Inhaber der Basis sind der deutsche Auswanderer **Roland Mauz** und seine **Frau Beulah**. Sie leitet im Moment noch die Tauchausfahrten während der letzten paar Tage des Sardine Runs weiter südlich an der Küste, Roland ist mit einer Gruppe Tauchern schon nach Margate zurückgekehrt. Am nächsten Morgen wollen wir bei den Tauchgängen an den bekannten **Protea Banks** teilnehmen, dem Paarungsgebiet der Sandtigerhaie. Wir ergattern zwei freie Zimmer in Rolands «Tauchervilla», die etwa 15 Kilometer von der Basis entfernt an einem Hügel gelegen eine schöne Aussicht über die Bäume und den Indischen Ozean bietet. Zu dieser Jahreszeit, gegen Ende des Sardine Runs beziehungsweise kurz danach, kann es auch sein, dass die Basis wegen der Nebensaison geschlossen ist.

Als wir dann auf dem Zodiac «Büble» in Richtung der Protea Banks unterwegs sind, ist die Spannung mit Händen greifbar: Sind die Raggies heute auch wieder hier? Das Riff liegt auf bis zu 35 Metern Tiefe, man kann also in den Dekobereich rutschen. An Bord sind alle Taucher mindestens auf dem AOWD-Level, es wird Selbstverantwortung erwartet, dafür aber auch Freiheit gewährt. Die Sonne scheint, die See ist glatt, perfekte Tauchbedingungen. Und tatsächlich, schon beim Abstieg am Tauchplatz „Northern Pinnacle“ zeichnen sich die Silhouetten der Sandtigerhaie ab. Wir starten bei einigen flachen Höhlen, in die sich die Tiere gerne zurückziehen und finden dort auch ein paar Raggies dicht gedrängt. Der Grossteil der Sandtigerhaie schwimmt aber im Freiwasser, sie reagieren auf Taucher sehr entspannt, oder vielleicht auch nur desinteressiert. Egal warum, die Raggies zeigen sich auch Fotografen gegenüber geduldig und, sofern man abrupte und hektische Bewegungen unterlässt, wenig schreckhaft. Wir können das hervorstehende, mehrere Reihen umfassende Gebiss so nahe bewundern, dass wir die Zähne zählen könnten. Wer nicht mit der Kamera beschäftigt ist, sucht auch in den Höhlen und auf dem Sandboden nach diesen langen, nadelförmig gebogenen Zähnen – auf der «Büble» werden die Fundstücke danach stolz herumgezeigt.

Die Oberflächenpause wird uns dazu noch von einem halben Dutzend vorbeiziehender Buckelwale versüsst. Weils so schön war wiederholen wir den Tauchgang gleich nochmal, die Sichtweite hat ein wenig abgenommen, aber ansonsten ist alles wie zuvor: Etwa dreihundert Sandtigerhaie kreuzen unseren Weg und als wir langsam wieder aufsteigen, können wir ein paar Schwarzspitzenhaie bei der Jagd auf einen kleinen Sardinenschwarm beobachten. Den Rest des Tages schwelge ich in Erinnerungen an Raggies überall!

Eine ganze Tagesreise mit dem Auto in Anspruch nimmt die Durchquerung der **Transkei**, jener staubtrockenen Halbwüste, die sich zwischen Margate und East London erstreckt. Hier ziehen sich die Townships über Kilometer den Hügeln entlang und die lokalen Zentren nähern sich einem Klischeebild von Schwarzafrika: Frauen sitzen auf den Trottoirs und verkaufen Früchte, zusammengeflickte, verbeulte Autos tun weiter ihren Dienst und auf den Strassen spielt sich das soziale Leben ab. Nelson Mandela wurde in der Transkei geboren, aber abgesehen von einem Museum über den ersten schwarzen Präsidenten Südafrikas gibt es entlang der Hauptstrasse keine wirklichen Touristenattraktionen. Hinter der Transkei beginnt Farmland und wir nähern uns unserem nächsten Ziel: **Dem Addo Elephant Park**.

Dieser stellte für die Elefanten eine buchstäbliche Rettung in letzter Sekunde dar: Als der Park 1931 eingerichtet wurde, lebten in der Gegend nur noch elf der namensgebenden grauen Dickhäuter. Heute gehört der ganzjährig malariafreie Nationalpark zu den beliebtesten Touristenattraktionen in der **Provinz Eastern Cape** und beherbergt inzwischen wieder mehr als 600 Elefanten. Frühmorgens bei einer Safari auf einem Pick-Up, die Sonne ist eben erst aufgegangen und die Temperatur beträgt nur wenige Grad über Null, begegnen wir allerorten Kudus, Warzenschweinen und Zebras. Im Verlauf der zwei Tage, in denen wir den Park auf eigene Faust erkunden, können wir zudem Erdmännchen, Afrikanische Büffel, Perlhühner und Elefanten satt beobachten. Auch Löwen, Leoparden und Rhinos leben hier, theoretisch sind also die Big Five in einem Besuch hier möglich, wobei sie sich hier aber nicht zuverlässig blicken lassen. Die im Park vorhandenen Übernachtungsmöglichkeiten sind sehr teuer und oft ausgebucht, sodass sich Unterkünfte ausserhalb anbieten; viele Farmen rund um den «Addo» bieten B&B's an.



Auf einer Landzunge in der **Bucht von Plettenberg** liegt der Hotelkomplex Beacon Island Resort, wo die **Basis der Pro Divers** untergebracht ist. Hier tauchen wir von Land aus. Das innere Hausriff, «**Red Bait**» genannt, liegt in maximal sieben Metern Tiefe und besteht aus Schwämmen, die über und über mit roten, orangen und violetten Seeigeln sowie Anemonen bedeckt sind.

Dazwischen sind überall Krabben unterwegs, auf dem Sandboden entdecken wir eine als Grashalm getarnte Seenadel und auch Oktopoden in verschiedenen Grössen sind hier zuhause. Doch oft können wir uns nicht an Ort und Stelle halten, denn die Brandung trägt uns immer wieder ein paar Meter weit Richtung Strand und danach wieder zurück – entspanntes Flachwasser-Dümpeln sieht definitiv anders aus!

Am nächsten Morgen wollen wir die südafrikanische Tierwelt von der Wasseroberfläche aus beobachten: Auf einem Whalewatching-Boot hoffen wir den Buckelwalen ganz nahe zu kommen. Von Albatrossen begleitet kreuzt die Tour auf dem offenen Waser, Wale sind keine zu sehen; es breitet sich ein wenig Enttäuschung aus unter den Touristen. Doch dann tauchen ein paar Delfine auf, mit grossen Sprüngen nähern sie sich dem Schiff und unvermittelt sind wir plötzlich umgeben von etwa eintausend Gemeinen Delfinen, die das Wasser zum brodeln bringen. Gleich unter dem Boot und hundert Meter entfernt, wo man hinblickt durchpflügen die kraftvollen und sehr aktiven Tiere die Wellen, doch das Hydrophon überträgt nur tosende Stille. Die Delfine sind auf der Flucht vor Orcas, meint der Skipper, und seien verstummt, um die Fressfeinde nicht auf ihre Fährte zu bringen. Zwanzig Minuten langen bleiben wir bei der gigantischen Schule, die wie eine dynamische, berührende Naturgewalt das Meer überzieht. Auch ohne Buckelwale sind die Touristen an Bord nun mehr als glücklich.

Gerne hätten wir noch weitere Tauchgänge in der Plettenberg Bay unternommen, doch das Wetter macht uns einen Strich durch die Rechnung: Abgesagt wegen Wellen und Gezeitenströmungen.



gen. Die Bedingungen sind im südafrikanischen Winter allgemein schwer vorherzusehen, manchmal ist bis kurz vor der geplanten Abfahrt eines Schiffes nicht klar, ob die Tauchausfahrt, der Whalewatching-Trip oder die Rundfahrt stattfindet. Falls Aktivitäten auf oder im Meer nicht möglich sind, empfiehlt sich in Plettenberg ein Ausflug zum **Robberg Point**, einem wunderschönen Naturschutzgebiet mit drei unterschiedlichen Wanderwegen auf einem Kap gleich ausserhalb der Stadt.

Teil 2 des Roadtrips – im Nereus 1-2020

Text: Natalie von Riedmatten – Fotos: Natalie & Rolf von Riedmatten



Kurs Unterwasserfotografie Weitwinkel

Samstag 1. Februar 2020 / 8.00 – 17.00 Uhr
Hallenbad Rothenthurm, Schulstrasse 4, 6418 Rothenthurm
Theorie und Praxis mit ca. 1,5 h Praxis im Schwimmbad
Preis CHF 390.– **SUSV-Mitglieder CHF 30.– Rabatt**

Kurs Unterwasserfotografie Makro

Samstag 7. März 2020 / 8.00 – 17.00 Uhr
Hallenbad Rothenthurm, Schulstrasse 4, 6418 Rothenthurm
Theorie und Praxis mit ca. 1,5 h Praxis im Schwimmbad
Preis CHF 390.– **SUSV-Mitglieder CHF 30.–**

www.ingma.ch/dienstleistung/kurse



Sand – eine endliche Ressource

Geniessen Sie vor Ihrem nächsten Tauchgang den Sandstrand – so lange es ihn noch gibt! Sie werden jetzt den Kopf schütteln, Sand gibt es schliesslich wie Sand am Meer und im Meer, aber, lassen Sie sich nicht täuschen!

Der zweitmeist konsumierte Rohstoff der Welt geht langsam aus – und nein, es geht nicht um Öl oder Erdgas, sondern um Sand. Nur noch Wasser wird weltweit häufiger konsumiert als Sand.

Er findet sich in Beton, Glas, Computer-Chips, Putzmitteln, ja sogar in Zahnpasta. Doch die Sandvorkommen sind endlich: Was durch Verwitterung und Sedimentation während Jahrmillionen entstanden ist, baut der Mensch heute an Flussläufen und Küsten in einer noch nie dagewesenen Geschwindigkeit ab.

Sand ist der Megastar unseres industriellen und elektronischen Zeitalters – wir bauen förmlich auf ihn. Doch Sand ist nicht gleich Sand: Die Bauindustrie verlangt nach Korngrössen und rauen Formen, wie sie nur Sand in Flüssen, Seen und Meeren aufweist. Gebirge und Steinformationen verwittern seit Jahrmillionen zu Kies, Sand und Staub. Niederschläge tragen das Material dann über Wasserläufe in unsere Meere.

Sand besteht zumeist aus Quarz, einem Mineral aus Siliziumdioxid. Es ist eines der häufigsten Materialien an der Erdoberfläche und extrem resistent. Genau diese Eigenschaft macht Sand so wertvoll für unsere Industrie.

Ist er jedoch einmal als Aggregat etwa in Beton gebunden, kann er nicht mehr wiedergewonnen werden.

Wüstensand – in Hülle und Fülle vorhanden – ist für den Bausektor (noch) ungeeignet: Steter Wind schleift die Körner glatt, was deren Reibkapazität senkt – der Sand ist schlicht zu gleichförmig und in der Grösse zu homogen

Gigantisches Geschäft mit Wassersand

Daher wird Meeres- oder Flusssand mehr und mehr zu einer endlichen Ressource. Laut John Milliman¹ baut die Menschheit zur Zeit doppelt so viel Sand ab wie durch alle Flüsse unserer Erde überhaupt getragen werden. Nach Angaben von SRF² sind dies gigantische 15

Milliarden Tonnen pro Jahr, mit einem Handelsvolumen von 70 Milliarden US Dollar. Das United Nations Environment Program (UNEP)³ spricht sogar von 30 Milliarden Tonnen, die tatsächliche Zahl liegt wohl noch höher. 50 Prozent der Sande, die ursprünglich unsere Meere erreichten, werden heute schon auf dem Weg dorthin in Flussläufen abgegriffen. Die Schweiz, durch ihre geografische Lage an einer «Quelle» des Sandes gelegen, deckt fast 90 Prozent ihres Bedarfs von rund 40 Millionen Tonnen pro Jahr mit Sedimenten aus etwa 250 Kiesgruben. Doch wo hierzulande der Abbau akribisch und behördlich überwacht wird, findet er anderswo skrupellos und un-nachhaltig statt.

Folgenschwerer Raubbau

Weltweit breiten sich immer drastischere Formen der Sandgewinnung aus. Strände an der Nordküste Afrikas werden illegal abgetragen (in Marokko sind es bereits 50 Prozent), Flüsse unkontrolliert ausgebaggert und der Meeresboden abgesaugt, was Landmassen nachrutschen und ganze Inseln verschwinden lässt. Baggerschiffe pumpen tonnenweise Sand und Wasser nach oben – und zerstören damit alles, was auf dem Meeresboden lebt.

Die Folgen sind weit über das eigentliche Extraktionsgebiet spürbar und hinterlassen gravierende Schäden. Zu stark ausgebaggerte Flüsse in Indien, Thailand und Kambodscha senken ihren Wasserspiegel teils dramatisch, was traditionelle Siedlungen und Lebensweisen zerstört.

Das Absaugen des Meeresbodens wiederum zerstört nicht nur die fragile Grundlage ganzer Ökosysteme – die aufgewühlten Sedimente werden von den Strömungen auch in weit entlegene Gebiete verfrachtet. Die Folgen des Sandabbaus könnten katastrophal sein und noch Generationen nach uns beschäftigen. Auf dem Meeresgrund sitzen die Sedimente, die Nahrungsgrundlage vieler Fische sind. Die

werden mit dem Sand vom Meeresgrund abgesaugt. Das hat enorme Auswirkungen auf die Fischbestände – und auf die Fischer. Wenn der Sand erst einmal weg ist, braucht es Jahrzehnte, wenn nicht Jahrtausende, bevor die Fauna wieder zurück ist – je nachdem, wo der Sand entnommen wird. Und das ist kein Zukunftsszenario, das passiert bereits.

Die Verknappung des Rohstoffs führt dazu, dass Sand vermehrt illegal abgebaut und gehandelt wird, insbesondere in Entwicklungsländern. Martialische Slogans wie «Sand-Kriege» oder «Sand-Mafia»⁴ machen die Runde. In Singapur ist dies zu beobachten. In Singapur ist diese Mafia besonders aktiv. Sand wird in Singapur sowohl für den Hochbau als auch für die Landgewinnung gebraucht. So hat sich der Inselstaat in knapp 100 Jahren flächenmässig um etwa 25 Prozent⁵ vergrössert. Die Exportbilanz der Anrainerstaaten und die Importbilanz Singapurs weisen jedoch grosse Lücken auf: Während Singapur offiziell von einem Import von 517 Millionen Tonnen in den letzten 20 Jahren spricht, geben die Nachbarländer einen Export von 637 Millionen Tonnen im gleichen Zeitraum^{6,7} an. Über 120 Millionen Tonnen Sand erreichten den Inselstaat wohl ohne offizielle Registrierung. Über die Herkunft des Materials machte man sich in Singapur wenig Gedanken, bis verschwindende indonesische Inseln zu politischen Spannungen und einem zumindest offiziell ausgesprochenen Exportstopp⁸ führten. Dem indonesischen Beispiel folgten auch Malaysia, Thailand und Vietnam. Seitdem liefert vornehmlich Kambodscha Sand aus seinen Flüssen.⁹

Angesichts dieser Entwicklungen stellt sich die Frage, ob es Alternativen zu Sand gibt, insbesondere als Baustoff?

Nachhaltige Alternativen

Der massive Abbau natürlicher Sandvorkommen in Küstengebieten, Flüssen und Seen hat



Ein Milliardengeschäft– Illegaler Sandabbau, Sierra Leone, Obama Beach – www.youtube.com/watch?v=4DF1ycvGSX8

bioLITH™ eine dünne Mauerwerksfliese, kultiviert mit Hilfe von Bakterien. Bild: Biomason – www.biomason.com

Der Solar Sinter. Bild: Markus Kayser – www.kayserworks.com

gravierende Folgen für unsere Umwelt. Um die Abhängigkeit von der endlichen Ressource Sand zu verringern, braucht es insbesondere im Bausektor neue Alternativen. Hier können wir die Nachfrage grundsätzlich durch Recycling, Substitution oder Synthese entlasten.

Wenn wir uns die rasanten Urbanisierungsraten und die damit verbundenen städtebaulichen Herausforderungen in Asien, Afrika und Südamerika vor Augen führen, stellt sich die Frage, ob unsere gängigen Baumaterialien und -methoden nachhaltig sind. In all den genannten Gebieten stehen riesige Bauaufgaben bevor. Bereits heute werden fast 90 Prozent des Zements (und damit die doppelte Menge Sand als Betonzuschlagsstoff) und 70 Prozent des Stahls in Entwicklungsländern verbaut. Der Druck auf Sand als Rohstoff steigt. Doch wenn wir die Ressource schonen wollen, welche Alternativen haben wir?

Recycling: Strände aus gemahlenem Glas

Sicherlich ist das Rezyklieren von Rohstoffen dabei eine der wichtigsten und erfolgversprechendsten Methoden. Da Glas zum grössten Teil aus Sand besteht, kann man Altglas zerkleinern und mahlen und so einen sandartigen Werkstoff gewinnen, der die gleichen Materialeigenschaften wie ursprünglicher Sand besitzt und sich genauso verarbeiten lässt. Ein Viertel des Altglases der Schweiz wird zur Zeit nicht wiederverwertet und landet auf Deponien. In anderen Ländern ist dieser Anteil noch wesentlich grösser. Diese Ressource zu aktivieren ist technisch möglich, doch ist der Preis noch zu hoch, um mit natürlichem Sand mithalten zu können. In gross angelegten Feldstudien versucht der US-Bundestaat Florida mit gemahlenem Glas weggespülte Strände wieder neu aufzufüllen – mit grossem Erfolg, da die neuen Landmassen auch von Flora und Fauna angenommen werden. Eine Methode, die durchaus auch in Singapur oder Dubai zur Landgewinnung eingesetzt werden könnte.⁹

Auch das Recycling von Betonbauwerken gewinnt an Bedeutung, vor allem hier in der Schweiz. So berichtet die Aargauer Zeitung,¹⁰ dass hierzulande rund 80 Prozent der Bauabfälle, inklusive Aushub- und Abbruchmaterial, wiederverwertet werden. Recyclingbeton ist

für die Erstellung einfacher Bauwerke genauso geeignet wie herkömmlicher Beton, auch wenn er zur Zeit noch einen höheren Zementanteil benötigt.

Substitution: Bakterien binden Wüstensand

Die Substitution ist ein radikaler Ansatz, um den Rohstoff Sand zu ersetzen. Weltweit beschäftigen sich viele Forschende mit der Frage nach alternativen Zuschlagsstoffen in Betongemischen, seien sie organischer Natur oder sogar aus Müll gewonnen. Dabei zeigt sich jedoch die Grenze des Machbaren schnell auf, vergleicht man die Druckfestigkeiten solcher Gemische mit derjenigen von Sand.

Es gibt jedoch auch radikal neue Ansätze: Eines verfolgt die amerikanische Architektin und Forscherin Ginger Krieg Dosier¹¹. Sie versucht den Werkstoff Beton komplett umzu-denken und einen Ersatz für Zement zu finden. Ihr Ansatz basiert auf der Idee, zukünftige Baumaterialien mithilfe organischer Substanzen zu kultivieren. Hierzu verwendet sie eine bisher noch weitestgehend ungenutzte biologische Methode: sie vermischt Bauschutt mit Bakterien und einer Nährflüssigkeit. Letztere wandeln die Kleinstlebewesen in Kalzium um. Dieser Stoff kittet den kleingemahlten Bauschutt zu einem neuen Werkstoff zusammen. So lässt sich das Material in jede erdenkliche Form bringen, etwa in Bausteine. Damit könnte man herkömmlichen Zement, Sande und Kies ersetzen und unsere natürlichen Ressourcen schonen. Hinzu kommt, dass die Energiebilanz und der damit verbundene CO₂-Ausstoss des alternativen Werkstoffs im Vergleich zu Zement oder gebrannten Ziegeln viel besser ist.

Ein ähnliches Ziel verfolgt ein gemeinsames Team der Stanford und Brown University in den USA. Es forscht an einem sogenannten REGObriek. Dieser Stein wird ebenfalls mit Hilfe von biologischer Zementation kultiviert,

wobei hier nicht nur mit Schutt, sondern auch mit anderen Erdmaterialien geforscht wird. Auch hier steht die Züchtung eines neuen Werkstoffs mithilfe von biologischen Helfern im Fokus der Arbeit.¹³

Synthese: Sandfusion mit Sonnenlicht

Der Ansatz der Synthese beruht wiederum auf der Idee, die riesigen Sandmengen in den Wüsten unseres Planeten für Bauprozesse zu aktivieren. Der Industriedesigner Markus Kayser hat eine Technik entwickelt, die Sandpartikel mit Hilfe von gebündeltem Sonnenlicht verschmelzen kann.¹⁴

Auch hier werden grössere Strukturen erzeugt, welche die bereits beschriebenen Nachteile des Wüstensandkorns wettmachen. Das Projekt «Solar Sinter» versucht dabei, bekannte Technologien des 3D-Drucks auf neue oder bisher nicht genutzte Materialfelder anzuwenden.

Sollte es mit den beschriebenen Ansätzen dereinst gelingen, alternative Baustoffe zu Sand zu entwickeln, könnten wir die Abhängigkeit von diesem wertvollen Rohstoff verringern.

¹ Milliman, John D, and Syvitski, James PM. "Geomorphic/ tectonic Control of Sediment Discharge to the Ocean: The Importance of Small Mountainous Rivers." *The Journal of Geology*, September 1, 1992, 525–44.

² ECO Spezial: Sand – ein Milliardengeschäft. TV, Documentary. SFR, 2014.

³ Peduzzi, Pascal. Sand, Rarer than One Thinks. *Global Environmental Alert Service*. UNEP, March 2014.

⁴ See also: Delestrac, Denis. Sand, die neue Umweltzeitbombe. *Documentary*, 2014.

⁵ Hassler, Uta, Milica Topalovic and Armin Grün. *Constructed Land – Singapore 1924-2012*. ETH Zurich, 2014.

⁶ See also: Peduzzi, Pascal. Sand, Rarer than One Thinks. *Global Environmental Alert Service*. UNEP, March 2014.

⁷ United Nations Statistics Division - Commodity Trade Statistics Database (COMTRADE). Accessed September 9, 2014.

⁸ ECO Spezial: Sand – ein Milliardengeschäft. TV, Documentary. SFR, 2014.

⁹ Boden, George, and Oliver Courtney. "Shifting Sand Report - Supporting Documents." *Global Witness*, May 2010.

¹⁰ Siehe auch: Delestrac, Denis. Sand Wars: Dokumentation. *Aargauer Zeitung* (02/10/2014). Gibt es bald keinen Sand am Meer mehr?: Artikel accessed October 04, 2014.

¹¹ Krieg Dosier, Ginger. "Bio Mason", *Bio Cmentation*, 2014.

¹² REGObriek, Brown University and Stanford University.

¹³ Kayser, Markus. "Solar Sinter", 2010.

Text: basierend auf dem Blogpost Sand: eine endliche Ressource (2014), ETH Zürich; Prof. Dirk E. Hebel, Professur Nachhaltiges Bauen, KIT Karlsruhe / Singapore ETH Centre (SEC)

Weiterführende Informationen: <https://ethz.ch/de/news-und-veranstaltungen/eth-news/news/2014/10/sand-teil-1-eine-endliche-ressource.html>



18.-26.1.2020

boot.de

Hier beginnt meine Leidenschaft.

FOLLOW THE CALL.



mas-concept AG
Neugasse 29 _ 6300 Zug
Tel. +41 (41) 711 18 00
info@mas-concept.ch
www.mas-concept.ch

Hotel- und Reiseangebote:
www.duesseldorf-tourismus.de _ www.travelxperts.ch



Messe
Düsseldorf