

nerereus

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

DAS TEUFELSSCHIFF
IST WIEDER AUFGETAUCHT

SEEN UND FISCHE IM WINTER
EIN HERZ FÜR DIE GEMEINDE...

INSIDE – ERSTE WAHL FÜR
TAUCHER

D

: L'ANGUILLE – POISSON
: UNIQUE
: REQUIN-RENARD COMMUN –
: TOUT SAUF ORDINAIRE
: LES MERS ET OCÉANS, CAPABLES
: DE RÉSILIENCE

F

: SQUALO VOLPE COMUNE –
: TUTTO TRANNE CHE BANALE
: PORTFOLIO – DAVID KOCHER &
: ANNE BENOIT
: IL PRESEPE SUBACQUEO
: DI LAVENO MOMBELLO

I

4

Localcities.

Gemeinsam stark!
L'union fait la force!
Insieme siamo più forti!



LOCAL
CITIES

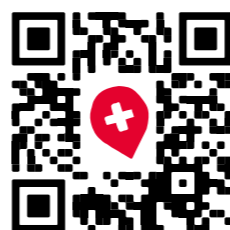
Freuen wir uns auf die Zeit danach.
Aktiviere jetzt deinen Verein auf der grössten
Vereinsplattform der Schweiz.

Réjouissons-nous de la suite.
Active maintenant ton association sur la plus
grande plateforme d'associations de Suisse.

Attendiamo con trepidazione tempi migliori.
Attiva subito la tua associazione sulla piattaforma
per le associazioni più grande della Svizzera.



localcities.ch/clubs



Download the app!



I F D

Liebe Leserinnen, liebe Leser

Hier ist sie – die Mitgliederkarte des SUSV für das Jahr 2021. Sie zeigt Florian Burghardt anlässlich seiner Teilnahme am Freedive Weltcup Mitte September 2020 in Griechenland. Florian erreichte in der Kategorie CWT (constant weight) unglaubliche 75 Meter und erzielte damit einen neuen Schweizer Rekord. Chapeau und herzliche Gratulation!

Mit der Wahl des Bildes auf der Mitgliederkarte 2021 wollen wir einerseits die Leistung von Florian honorieren. Andererseits wollen wir damit aber auch ein Signal aussenden – ein Signal über die Vielfältigkeit des SUSV. Denn der Name ist Programm. Neben dem Gerätetauchen in allen Facetten ist der SUSV auch die Heimat von Unterwasserhockey, Unterwasserrugby, Flossenschwimmen, Mermaid und eben Apnoe. Mit grossem persönlichem Engagement sind einige wenige Personen daran, ihre Sportart zu fördern, investieren Stunden und Tage, um die Verbreitung ihres Sports zu steigern. Im Gegensatz zum Gerätetauchen haben diese Sportarten die Chance, sich im Breiten- und Leistungssport zu profilieren. Genau diese Komponente ist der Grund, dass wir auch bei unserem Dachverband Swiss Olympic vermehrt auf Gehör stossen.

So wurde zum Beispiel dank den Flossenschwimmern die Erneuerung des Leistungssportförderkonzepts für den olympischen Zyklus 2021 bis 2024 erfolgreich abgeschlossen. Da geht es längst nicht nur um Geld, sondern vor allem auch um Reputation und Anerkennung und bildet damit einen wichtigen Baustein, dass der SUSV vermehrt bei Swiss Olympic wahrgenommen wird – zu Gunsten von uns allen!

Der SUSV wünscht allen Unterwassersportlern besinnliche Festtage und ein tolles und unfallfreies 2021.

Chère lectrices, chers lecteurs

La voilà – la nouvelle carte de membre de la FSSS pour l'année 2021! Elle montre Florian Burghardt lors de sa participation à la coupe du monde de plongée libre mi-septembre 2020 en Grèce. Florian a atteint dans la catégorie CWT (constant weight – à poids constant) l'incroyable profondeur de 75 m, et a ainsi établi un nouveau record suisse. Chapeau et toutes nos félicitations!

Nous voulions d'une part honorer la performance de Florian en ayant choisi cette photo pour la carte de membre 2021. D'autre part, nous tenions également envoyer un signal fort – un signal sur la polyvalence de la FSSS. Car ce nom en dit long. En effet, outre la plongée en bouteille sous toutes ses facettes, la FSSS est également la maison du hockey et du rugby subaquatique, de la nage avec palmes, du mermaid et de la plongée en apnée. Avec un grand engagement personnel, quelques personnes sont impliquées dans la promotion de leur sport, investissant des heures et des jours pour accroître leur diffusion. Et, contrairement à la plongée sous-marine, ces sports ont la possibilité de se distinguer tant dans les sports populaires que dans les sports de compétition. C'est précisément cette composante qui explique pourquoi notre voix est de plus en plus écoutée au sein de notre organisation faitière, Swiss Olympic. Ainsi, par exemple, grâce aux nageurs avec palmes, le renouvellement du concept de promotion des sports de compétition pour le cycle olympique de 2021 à 2024 a été mené à bien. Il ne s'agit là, et de loin, pas seulement d'une question d'argent, mais avant tout aussi de réputation et de reconnaissance. C'est donc un élément important permettant à la FSSS d'avoir une présence accrue auprès des instances de Swiss Olympic – et, ce, pour notre bénéfice à tous!

La FSSS souhaite à tous les pratiquants de sports subaquatiques de belles fêtes de fin d'année et une année 2021 superbe et sans accidents.

Care lettrici, cari lettori

Eccola! La tessera socio della FSSS per l'anno 2021. La tessera raffigura Florian Burghardt in occasione della sua partecipazione alla coppa del mondo di Freedive a metà settembre 2020 in Grecia. Florian ha raggiunto i pazzeschi 75 metri nella categoria CWT (constant weight) e ha così stabilito un nuovo record svizzero. Tanto di cappello e congratulazioni!

Con la scelta di questa immagine sulla tessera soci del 2021 vogliamo, da una parte, onorare la prestazione di Florian; dall'altra vogliamo dare un segnale particolare. L'intenzione, infatti, è quella di evidenziare la varietà della FSSS, e nel nome c'è già il programma. Oltre all'immersione con attrezzi in tutte le sue varietà, la FSSS è anche la patria dell'hockey subacqueo, del rugby subacqueo, del nuoto pinnato, del mermaid (sirenare) e, appunto, dell'apnea. Con enorme impegno personale, alcune persone stanno cercando di promuovere la loro disciplina sportiva, investono ore e ore, giornate intere per incrementare la diffusione del loro sport. Al contrario dell'immersione con attrezzi, queste discipline sportive hanno la possibilità di affermarsi sia come sport agonistici sia come sport di massa. Proprio queste componenti sono il motivo per il quale otteniamo sempre più ascolto presso l'organizzazione mantello Swiss Olympic.

Così, ad esempio, grazie a chi pratica il nuoto pinnato, è stato concluso con successo il rinnovo del progetto di sviluppo del nuoto pinnato come sport agonistico per il ciclo olimpico che va dal 2021 al 2024. Si tratta non solo di soldi, ma anche e soprattutto di reputazione e riconoscimento, ed è anche un'importante pietra miliare, dato che rappresenta l'aumentato riconoscimento della FSSS presso la Swiss Olympic, e questo va a vantaggio di tutti noi!

La FSSS augura a tutti gli sportivi subacquei sereni giorni di festa e un 2021 fantastico e senza incidenti.



24



32



10

D

- 6 Im Nachhinein ist man gescheiter – wenn überhaupt
- 13 Sicher tauchen als oberste Priorität
- 14 Swiss Underwater Photo- & Video Challenge 2020
- 16 Malediven – für begeisterte Taucher und Nichttaucher
- 18 Ein Herz für die Gemeinde...
- 20 Tauchunfall-Sammlung 2019 DAN Europe Suisse
- 22 Wunsch nach Meer?
- 24 Hairy Frogfish – Antennarius striatus
- 26 Inside – Erste Wahl für Taucher
- 27 Freediving – mein Erlebnis der besonderen Art
- 28 Das Teufelsschiff ist wieder aufgetaucht
- 30 Alhamdulillah – Gute Nachrichten!
- 35 UWR – Schweizermeisterschaft
- 36 Andrew König – Einzelmitgliedvertreter – das Interview
- 37 SUSV Delegiertenversammlung 2021
- 38 HR Wittwer und Schimmel
- 39 Underwater Photo Topic 2020
- 42 Seen und Fische im Winter
- 46 Maggia – Lago del Sambuco
- 48 Portfolio – David Kocher & Anne Benoit

F

- 10 Requin-renard commun – tout sauf ordinaire
- 14 Swiss Underwater Photo- & Video Challenge 2020
- 30 Alhamdulillah – Bonne nouvelle!
- 32 L'anguille – poisson unique
- 36 Andrew König – représentant des membres individuels – l'interview
- 37 Assemblée des Délégués de la FSSS samedi 2021
- 39 Underwater Photo Topic 2020
- 46 Maggia – Lago del Sambuco
- 47 Les mers et océans, capables de résilience
- 48 Portfolio – David Kocher & Anne Benoit

Titelbild | Couverture | Copertina
David Kocher / La Chaux-de-Fonds NE
Verzasca

I

- 11 Squalo volpe comune – tutto tranne che banale
- 14 Swiss Underwater Photo- & Video Challenge 2020
- 37 Assemblea dei delegati FSSS 2021
- 39 Underwater Photo Topic 2020
- 40 Il Presepe subacqueo di Laveno Mombello
- 46 Maggia – Lago del Sambuco
- 48 Portfolio – David Kocher & Anne Benoit

Redaktionsschluss

Délai rédactionnel Nereus 1-2021 – 14.01.2021

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, Gerechtigkeitsgasse 68, 3011 Bern, Tel. 079 256 24 23
redaktion@susv.ch

Anzeigen Print | Annonces Print | Pubblicità Print
René Buri, Gerechtigkeitsgasse 68, 3011 Bern, Tel. 079 256 24 23
redaktion@susv.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

Küstenschein.ch
Komplett ab CHF 690.–

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



manta reisen
TAUCHEN – MIT LEIDENSCHAFT



Malediven

Vilamendhoo Island
ab CHF 3193.–*

ABTAUCHEN AUF DEN MALEDIVEN

Das Hausriff des Vilamendhoo Island Resorts ist von einer Fülle an maritimem Leben umgeben.

*Preis pro Person inkl. Direktflug ab/bis Zürich mit Edelweiss in Economy-Klasse, Flughafentaxen, Flug- und Boottransfer, 7 Nächte in einem Garden Room Doppel, Vollpension. 5 Tauchgänge inkl. Flasche, Blei, Gurt, ohne Ausrüstung CHF 274.–. Preisbeispiel für Abflug am 09.01.2021.

Im Nachhinein ist man gescheiter – wenn überhaupt

Die Lernen ist ja bekanntlich ein schwieriger und manchmal auch ein durchaus schmerzhafter Prozess.

Bisherige «Muster» im Gehirn werden abgelöst durch neue Inhalte, die teils auf eigenen, teils auf Erfahrungen anderer Menschen basieren. Beim Tauchen ist es genau so. Vieles basiert auf fremden Erfahrungen und wird dann als Regel im Gedächtnis gespeichert. Teils leider auch, weil das Machen von gewissen Erfahrungen nicht überlebt werden

Es ist ja nicht das erste Mal, dass ich an dieser Stelle über Un- und Zwischenfälle schreiben darf. Besonders der Boulevardjournalismus lebt ja davon, dass die «3 B's» gerne gelesen werden: **Blut – Blech(schaden) – Beziehungen**. Diese Themen ziehen immer, wissen die Redaktoren der Medien. Beim Tauchen ist wohl auch ein gewisser Voyeurismus vorhanden: «schau mal, was da passiert ist...». Häufig ist dieser Satz verbunden mit einer Portion Selbstzufriedenheit. Denn was anderen passiert würde einem selber ja bestimmt nie und nimmer widerfahren. Um aus den Erfahrungen bzw. den Geschichten von anderen Menschen lernen zu können, müssten wir diese Geschichte ja zuerst mal so sachlich wie irgend möglich hören können. Sachlich heisst: weder heldenhaft noch schuld bewusst verzerrt. Und für die eigenen Geschichten und Erlebnisse müsste es ja auch eine Plattform geben. In meinem privaten Umfeld habe ich auch nur den Taucher-Stammtisch, wo ich die Geschichten höre. Beruflich habe ich die tauchmedizinische Sprechstunde, in der ich immer wieder spannende (naja, die Betroffenen finden es meist mehr mühsam und beschwerlich als spannend, sorry) Berichte erhalte und dann dazu beitragen darf, dass die Gesundheit wiedererlangt und die Tauchfähigkeit erhalten bleibt. Auch sehr interessant sind die Geschichten aus der Fachliteratur. Denn dort sind die Geschichten meist sehr sorgfältig recherchiert und analysiert. Die theoretischen Schlussfolgerungen werden auf dem Serviertablett präsentiert. Man braucht die entsprechenden Fachartikel nur zu lesen und dann die eigenen Schlussfolgerungen zu treffen: was hat dieser Bericht für Auswirkungen auf mein eigenes Tauchverhalten?

Niemand macht gerne Fehler.

Dieser kleine Verschreiber war natürlich Absicht. Er soll ein Schmunzeln hervorrufen und auch zeigen, dass es Vehler gibt (ach, schon

wieder), die wir (unser Gehirn) kaum wahrnehmen und die auch keinerlei Konsequenzen haben.

Experten sind sich nicht sehr einig, was denn eigentlich ein Fehler sei und welche Kategorien von Fehlern es gibt. Es gibt tatsächlich unterschiedliche Arten von Fehlern und es macht durchaus Sinn diese zu unterscheiden. Es würde für diesen Artikel zu weit führen, vertieft darauf einzugehen. Es gibt aber sehr spannende Literatur dazu – für den eiligen Leser allerdings meist ungeeignet... Vor allem in der Aviatik kümmert man sich intensiv um dieses Thema. Kein Wunder, denn was oben ist kommt in der Regel auf mehr oder weniger sanfte und sichere Art und Weise auch wieder nach unten. Es ist einfach, diesen Umstand fürs Tauchen zu formulieren.

Wichtig ist das Verständnis von Geschehnissen: denn meist ist es nicht ein einzelner Fehler, der zu einem Un- oder Zwischenfall führt, sondern häufig kommt es zu einer Verkettung von Ereignissen (oder neutral formuliert «von Umständen»). In der Literatur spricht man von der «Chain of Events» und betont damit die Verbindung dieser Umstände. In einem medizinischen Fachartikel wurde diese Denkweise mustergültig aufgezeigt. Dabei ging es um eine Aufarbeitung von tödlichen Tauchunfällen in Australien in den Jahren 2001 bis 2013. 126 Todesfälle aus dieser Zeit konnten detailliert aufgearbeitet werden. Die Autoren gingen sehr seriös vor, indem sie 5 Elemente der Unfallkette definierten: **prädisponierende Faktoren – Auslöser – schädigende Umstände – schädigende Gesundheitsstörung – eigentliche Todesursache**.

Die **prädisponierenden Faktoren** wurden als erste erhoben. Dazu zählten Gegebenheiten, die schon vor dem Tauchgang oder dem eigentli-

chen Auslöser vorlagen. Gesundheitliche Aspekte werden hier genannt, Trainingszustand, Tauchfertigkeiten, organisatorische Besonderheiten, Kommunikation und noch einige andere.

Als **Auslöser (Trigger)** wird das erste erkennbare Geschehen genannt (nach dem Motto «bis hierher ging alles gut»): Umgebungseinflüsse, Ausrüstung, Gasversorgung, Trierung, Erschöpfung und andere.

Schädigende Umstände: hier werden teils dieselben Faktoren aufgeführt, die auch zu den Auslösern zählen.

Schädigende Gesundheitsstörung: im medizinischen Denken die eigentlichen Störungen (wie z.B. Einatmung von Wasser, Gasblasen, Lungenverletzung). Diese Störung führt dann zur eigentlichen

Todesursache: häufig Ersticken oder Ertrinken, manchmal aber auch ein Herzinfarkt oder ein Hirnschlag, was dann zum Ertrinken führt.

Was können wir also aus der Analyse lernen?

Bei den prädisponierenden Faktoren standen vorbestehende gesundheitliche Probleme (z.B. Krankheitsfolgen, Müdigkeit, Medikamente oder Drogen, Übergewicht) an erster Stelle. Weiter waren folgende Faktoren wichtig: ungenügende Erfahrung, ungenügende Organisation, fehlende Fertigkeiten. Ausrüstungsprobleme waren schon deutlich seltener.

Als eigentlicher Auslöser (Trigger) mussten weitaus am **häufigsten Umgebungsfaktoren eruiert werden:** Strömungen, raue See, schlechte Sicht und enge Passagen. Diese Gegebenheiten waren häufig mit ungenügender Erfahrung der betroffenen Taucher verbunden. Zweithäufigster Auslöser war die Anstrengung, die auch vor oder am Ende eines Tauchgangs eingetreten war.

Bei den schädigenden Umständen werden vor allem medizinische Belange genannt: Herzkrankheiten, Sauerstoffkrämpfe, Lungenschädigungen. Beinahe gleich häufig folgen dann Probleme beim Aufstieg, mit der Trierung bzw. deren Verlust und doch auch einige Male die Situation, kein Atemgas mehr zu haben.

Die Gesundheitsstörung, die zum Tode führte war in den meisten Fällen das Ertrinken. Nebst dem Herzversagen waren druckbedingte Verletzungen der Lungen oder Gasembolien schädigend. Die Dekokrankheit oder Verletzungen führten nur selten zum Tod.

Beim durchgehen der Statistiktabelle geht etwas Wesentliches unter: 126 Todesfälle – das bedeutet in 126 Fällen gibt es Hinterbliebene, betroffene Tauchbuddies und auch beteiligte Retter!

Diese detaillierte Analyse mag uns bewusst machen, dass bei den **prädisponierenden Faktoren** einiges an Arbeit getan werden könnte. Diese Dinge hätte man im Rückblick schon vor den fatalen Tauchgängen erkennen können. Ob man denn auch richtig darauf reagiert hätte?

Als Taucharzt macht es mich betroffen, wenn ich sehe, wie häufig medizinische Umstände bei diesen Todesfällen beteiligt waren. In diesem Sinn wäre es ironisch, von «Unglücks»-fällen zu sprechen. Denn wahrscheinlich wären viele dieser Umstände beim genauen Hinsehen erkennbar gewesen. **Es geht also nicht um Glück oder Unglück, sondern ums sorgfältige Prüfen.**

Dein Tauchernotruf

Wir sind für Dich da!

aqua med
ist offizieller
Partner des
SUSV



Neue aqua med Taucher-Notrufhotline.

So erreichst Du uns ab sofort:

☎ Notrufhotline
+49 421 240 110-12

Wir ziehen um!

Das ist unsere neue Adresse:

aqua med
Otto-Lilienthal-Str. 18
28199 Bremen
(Deutschland)



Mehr Infos unter www.aqua-med.eu



Ein absonderlicher Zwischenfall

Die Lektüre der Fachliteratur ist nicht immer trocken und tragisch. So wurde über einen absonderlichen Zwischenfall berichtet, der aber trotzdem zu denken geben soll. Es geht um eine Erfahrung, die ein 25jähriger Militärpilot (bis dahin gesund) während eines Trainings im Swimmingpool machen musste. Offenbar ging es darum, den Einsatz eines Lungenautomaten in einer Notfallsituation zu erlernen. Er kniete in Swimmingpool am Boden und atmete aus einem Lungenautomaten. Die Wassertiefe betrug 120 cm – somit war sein Kopf also knapp unter der Wasseroberfläche. Bei einer zweiten Übung hing er kopfüber (Knie am Poolrand) im Wasser und atmete dabei ebenfalls aus dem Lungenautomaten. Zu Übungszwecken nahm er diesen kurz aus dem Mund und setzte ihn wieder ein. Die Übung war nun beendet, er liess sich vom Poolrand ins Wasser gleiten und stand wieder auf. Gesamthaft war er etwa 4 Minuten im Wasser gewesen. Beim anschliessenden Zusammenpacken der Ausrüstung bekam er Kopfschmerzen und Schwindel, so dass er nicht mehr sicher stehen konnte und seine Fingerspitze nicht mehr zur Nase führen konnte. Der Mann musste mit der Verdachtsdiagnose einer Gasembolie in einer Druckkammer behandelt werden. 48 Stunden nach dem Ereignis war er wieder wohlauf. Für die Analyse des Zwischenfalls kam erschwerend dazu, dass er tags zuvor Flugmanöver in grosser Höhe durchgeführt hatte und am Tag der Poolübungen

DEIN PARTNER IM TAUCHSPORT SEIT 1972

WWW.SCUBASHOP.CH

SCUBA-SHOP

SCUBA SHOP KAPPEL AM ALBIS SCUBA SHOP AARAU SCUBA SHOP VILLENEUVE

Nauticam **mares HORIZON**

Alle Menschen sind klug. Die einen vorher, die anderen nachher.

Voltaire

mit Druck auf beiden Ohren erwacht war. Dies hatte er allerdings mit einem kräftigen Valsalvamanöver beheben können. (*Valsalva-Manöver: Die Ausatemluft wird gegen die verlegte Nase in den Kopf gepresst, bis das typische Knacksen in beiden Ohren bemerkt wird. Bei dieser Methode wird der Druck in der Lunge ebenfalls stark erhöht.*)

Die Autoren des Berichts diskutieren verschiedene denkbare Hergänge dieses sehr ungewöhnlichen Ereignisses. Was schlussendlich zum Übertreten von Gasblasen in die Blutgefässe der Lunge und anschliessend ins Hirn ausgelöst hatte konnte nicht mit letzter Sicherheit beurteilt werden. Möglicherweise hatte er beim Abschluss der Übung nochmals einen tiefen Atemzug aus dem Lungenautomaten gemacht und beim Positionswechsel und beim Aufstehen den Atem angehalten. Dieser Hergang würde trotz der «harmlosen» Wassertiefe verdeutlichen, dass jede – auch geringfügige- Veränderungen der Drucksituation bei verschlossenen Atemwegen zu Verletzungen führen kann. Eine ähnliche Geschichte wurde schon vor vielen Jahren beschrieben, damals bei einer Wassertiefe von 1 Meter und ohne Kopftieflage.

Es lohnt sich also, den Lungenautomaten bis zum wirklichen Auftauchen im Mund zu behalten und kontinuierliche daraus zu atmen.

Wir alle haben das vor Zeiten ja von unseren Ausbildnern im ersten Tauchkurs gehört und belächelt. Beim Üben des Notaufstiegs haben wir ja dann wohl eher innerlich geflucht und uns gefragt, was diese Übung wohl bezwecken sollte. Mit dieser Geschichte wird es uns wohl klarer, dass bereits geringe Tiefen- und damit Druckunterschiede zu einem ernstem Zwischenfall führen können, wenn der Atem krampfhaft angehalten wird.

Viele Details dieser Gegebenheit sind nicht im Detail beschrieben – aber immerhin: kontinuierliches Atmen beim Auftauchen ist sicher nicht falsch! Für den betroffenen Piloten ist zu hoffen, dass er seine berufliche Tätigkeit weiter ausüben konnte.

Selektive Wahrnehmung

Man erzählt sich, dass unser Gehirn eine selektive Wahrnehmung hat. Beispielsweise hat man ja den Eindruck, es gebe dutzendweise Menschen die den gleichen Autotypen mit der einen Farbe, wenn man dieses Auto soeben ausgewählt oder gekauft hat. Mir geht es beim Tauchen so: seit einiger Zeit habe ich den Eindruck, dass immer mehr Taucher mit Ausrüstung in Tech-Konfiguration (Doppelgeräte, Longhose, Stageflaschen) zu sehen sind. Sind sie wohl alle so gut ausgebildet wie sie ausgerüstet sind? Ich weiss es nicht. Und ich weiss auch nicht, mit welchen Gasen und in welche Tiefe sie abtauchen. Ist ja auch Privatsache.

Aber: das technische Tauchen hat einige medizinische Besonderheiten. So wurde kürzlich die Geschichte eines Tech-Tauchers beschrieben, der sich als langjährig erfahrener Taucher/Instruktor regelmässig mit Trimix in grössere Tiefen begab. Dieses Mischgas erlaubt tiefe Tauchgänge, indem durch das Beimischen von Helium zu Atemgas dessen Sauerstoff- und Stickstoffgehalt reduziert wird. Dadurch kann auch in tiefen Gefilden die Giftigkeit dieser Gase vermindert werden. Sauerstoff kann ab einem gewissen Teildruck Krampfanfälle auslösen, Stickstoff führt zum Tiefenrausch. Diese Art der Taucherei setzt aber eine genaue Kenntnis der Dekompressionsregeln voraus.

Und ebenso wichtig sind die taucherischen Fertigkeiten: die Zeitintervalle und die Tiefen für allfällige Gaswechsel einzuhalten und die korrekten Gaswechsel vorzunehmen. Ohne eine gründliche Ausbildung ist das also nicht zu empfehlen!

Zurück zur Geschichte: Der Mann erlitt zweimal bei tiefen Tauchgängen (115m, 120m) je einen Dekozwischenfall und musste in einer Druckkammer behandelt werden. Im Alter von 42 Jahren klagte er über Schulterschmerzen. Die durchgeführten Röntgenuntersuchungen zeigten Strukturveränderungen am Oberarmknochen. Kann ja vorkommen, ist man versucht zu sagen, der Mann ist nicht mehr zwanzig. Sein Arzt hatte allerdings einen Verdacht und führte auch am Oberschenkelknochen eine Röntgenuntersuchung durch. Und siehe da: auch hier Strukturveränderungen, sogar am Gelenk! Ich kürze die Geschichte ab: Im Alter von 49 Jahren musste sich der Mann eine Schulterprothese implantieren lassen. Schuld war nicht, wie man denken würde, eine etwas frühzeitige Arthrose, sondern die Taucherei!

Bei Industrietauchern und Druckarbeitern ist diese Erscheinung, die in der Fachsprache als **DON** (*Dysbare OsteoNekrose*) beschrieben wird, schon bekannt. Offenbar führen wiederholte intensive Druckexpositio-

nen zu Gefässverschlüssen, die interessanterweise vor allem die langen Knochen (Oberarm, Oberschenkel) in Gelenknähe betreffen. Die Folge davon ist, dass der Knochen an den betroffenen Stellen geschädigt wird und schlussendlich gebietsweise abstirbt. Meist bleibt dann nur die Operation. Je nach Ausmass und Ausdehnung der Schädigung ist es schwierig, eine Gelenksprothese so zu verankern, dass sie wirklich stabil ist.

Man weiss aus grossen Untersuchungen, dass das Risiko einer solchen DON grösser wird, wenn häufig und (sehr) tief getaucht wird, wenn die Dekompression nicht ideal ist und es zu Zwischenfällen kommt.

Es ist nicht ganz sicher, ob das Alter für sich ein Risikofaktor ist – logischerweise sind die älteren Taucher ja auch diejenigen, die bereits viele Tauchgänge haben. Die Entstehung der Knochenstörung ist noch nicht vollständig geklärt, möglicherweise sind Gasblasen beteiligt.

In der Schweiz gibt es nicht sehr viele Industrietaucher wie in anderen Gegenden der Welt. Aber vielleicht kommt es auch hier in den nächsten Jahren zu einer Zunahme dieser Erkrankung, wenn tatsächlich

immer mehr Menschen in ihrer Freizeit mit Mischgasen tief tauchen. Man darf gespannt sein.

Es gibt nur eine einzige sichere Möglichkeit, einen Tauchunfall zu verhindern: nicht tauchen! Diese Option entfällt für uns Tauchende selbstverständlich. Also bleibt nur, ein gewisses Risiko zu akzeptieren und unsere Ausrüstung, unsere Ausbildung und unsere körperliche Verfassung auf dem höchstmöglichen Niveau zu halten. Fragt bei Euren Ausbildungsorganisationen und Tauchinstruktoren nach: auch mit Corona kann getaucht werden. Übrigens komme ich gerade von einem Tauchgang zurück, bei dem 2 Fehlhandlungen schon zu Beginn erfolgten. Nur dank intensivem Training konnten schmerzliche Folgen verhindert werden. Ich durfte so auch eine Lernerfahrung machen.

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



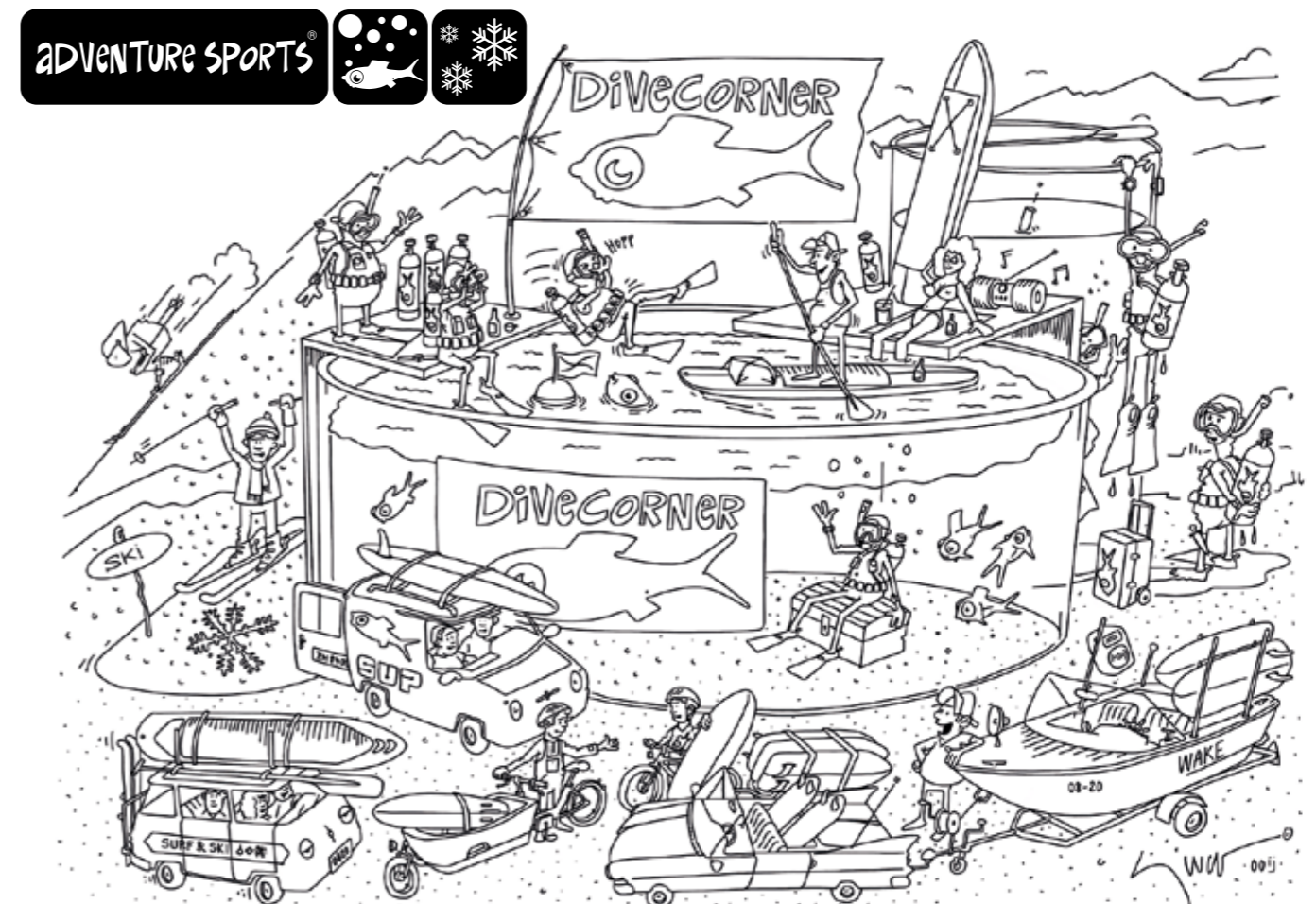
Eden Beach Gunten

Nach dem Tauchgang ins Eden Beach Gunten!

Öffnungszeiten
11–22 Uhr, bei schönem Wetter im Sommer bis 23 Uhr
Oktober bis März Montag Ruhetag

Wunderschöne Terrasse mit Bootsanlegestelle

EDEN BEACH • BAR • LOUNGE
Seestrasse 12 • 3654 Gunten • 079 422 56 29 • kontakt@edenbeach.ch
www.edenbeach.ch





Tout sauf ordinaire

Les propriétés inhabituelles de *Alopias vulpinus* alias « requin-renard commun » ou « renard de mer commun ».

Pas loin de battre des records

Vous reconnaissez immédiatement un requin-renard à sa nageoire caudale caractéristique. Le lobe supérieur de celle-ci, extrêmement étendu, est à peu près aussi long que le corps entier du requin et, dans certains cas, le lobe supérieur peut représenter jusqu'à deux tiers de la longueur totale du corps. Comme le requin-renard peut atteindre une longueur de plus de six mètres, sa seule nageoire caudale domine de loin la taille d'un humain. Les requins-renard font donc partie du top 10 des plus grands requins du monde.

Technique de chasse raffinée

Mais celui qui croit que cette nageoire caractéristique sert à courtiser le spécimen femelle se trompe. Ces choses profanes ne sont pas celles du requin-renard. En effet, il utilise sa nageoire caudale comme un fouet pour la chasse. Ce faisant, il encercler ses proies – de préférence des bancs de poissons – et étourdit ou tue ses victimes avec des coups ciblés de cette même nageoire. En raison de cette technique de chasse spéciale, ce requin peu commun a également reçu le nom de « requin-batteur ».

Poisson volant

Toutefois, le requin n'utilise pas seulement son « fléau » en solitaire, mais aussi en groupe de chasse avec des congénères. Et, pour la chasse, le requin-renard ne se limite pas à sa zone sous-marine territoriale. Il fait partie des rares requins qui peuvent se catapultier complètement hors de l'eau. Une technique impressionnante! Ce requin agile n'hésite pas non plus à s'attaquer aux mammifères terrestres. Dans ce contexte, diverses observations décrivent de manière impressionnante sa chasse aux oiseaux de mer.

Se délecter en jouant

Certains seront peut-être surpris en voyant soudain voler des poissons dont ce n'est apparemment pas du tout l'habitus naturel. La solution de l'énigme est rapidement trouvée, si on y regarde d'un peu plus près. En effet, l'observateur attentif est alors en mesure de reconnaître la nageoire caudale de ce requin rusé fouettant d'avant en arrière la surface de l'eau, et qui, lui, attend maintenant en toute sérénité que ses victimes assommées lui tombent dans la gueule pour s'en délecter.

Suite à la page 12

Tutto tranne che banale

Le caratteristiche insolite dell'*Alopias vulpinus* alias lo «squalo volpe comune».

Da record

Chi avvista uno squalo volpe lo riconosce immediatamente grazie alla sua tipica pinna caudale. Il lobo superiore molto allungato è lungo circa quanto la lunghezza dell'intero corpo dello squalo, a volte il lobo superiore può rappresentare anche i due terzi della lunghezza corporea complessiva. Dato che lo squalo volpe può superare anche i sei metri, solo la pinna caudale è di gran lunga più lunga di un essere umano. Lo squalo volpe appartiene dunque alla top ten degli squali più grandi al mondo.

Tecnica di caccia raffinata

Si sbaglia chi pensa che questa caratteristica pinna serva al corteggiamento nei confronti degli esemplari femminili. Queste faccende profane non interessano allo squalo volpe. La pinna caudale è utilizzata durante la caccia in maniera simile ad una frusta. Durante una battuta di caccia, accerchia la sua preda, preferibilmente tra i pesci che nuotano in banchi, e poi stordisce o uccide la sua vittima con colpi mirati proprio con la suddetta pinna. Sulla base di questa tecnica di caccia speciale, questo squalo inusuale si è guadagnato il soprannome di «squalo battitore».

Pesce volante

Lo squalo, comunque, mette in gioco il suo «battitore villano» non soltanto durante la caccia in solitaria, ma anche durante battute di caccia in associazione con gli esemplari della sua stessa specie. Durante queste battute di caccia poi, lo squalo volpe non si limita solo alla sua zona territoriale sott'acqua, ma appartiene a quei pochi squali che sanno catapultarsi completamente fuori dall'acqua. Una tecnica davvero impressionante! L'agile squalo non si tira in dietro neanche dal prendere di mira i mammiferi terrestri. In tal senso, numerosi avvistamenti riportano impressionanti cacce ad uccelli acquatici.

Degustazione giocosa

Più di uno si meraviglia, se all'improvviso vede volare dei pesci, dato che questa non è un'attività tipica né naturale dei pesci. La soluzione all'enigma è presto trovata, se si guarda con più attenzione. Infatti, in questo caso, l'osservatore attento e interessato riconoscerà, sul pelo dell'acqua, la pinna caudale del pesce, furbo come una volpe, che frusta l'acqua di qua e di là e che aspetta in tutta serenità la sua vittima stordita, per poi consumarla con gusto e goduria. *Continua a pagina 12*

Guerrier paisible

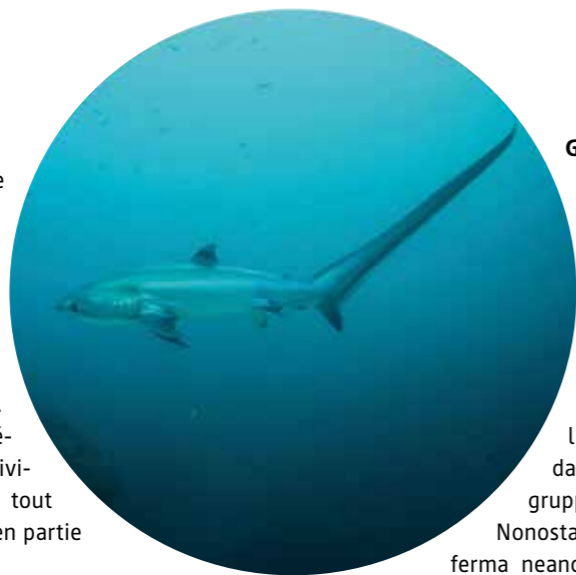
Mais ce n'est pas seulement en raison de sa technique de chasse adroite que le requin-renard apparaît presque idyllique à sa manière. Aux petites heures du matin, vous pouvez l'observer faire ses rondes élégantes et se consacrer à son hygiène matinale à l'aide de poissons nettoyeurs très appliqués à la tâche. Toutefois, l'esprit de famille n'est pas négligé. Les requins-renard sont plutôt individualistes, mais on les observe malgré tout souvent par paire ou en petits groupes, en partie du même sexe.

Même le marché chinois de l'épicerie fine ne fait pas halte devant ce merveilleux animal. Et le requin, qui se bat durement pour sa survie, est tout aussi populaire dans la pêche au gros. Des faits qui ont aujourd'hui ménagé au requin-renard une place involontaire sur la liste rouge des espèces menacées: allant, selon la région, de fortement en danger à menacé d'extinction.

Fun Fact

Et, pour finir, une anecdote amusante: en espagnol, le requin-renard s'appelle entre autres «Tiburón Zorro». Bien que «Zorro» signifie simplement «renard» en espagnol, le nom évoque immédiatement une association avec le «vengeur des pauvres», dont l'épée dansant dans l'air rappelle les mouvements gracieux de l'agile requin-renard.

Texte: Britta Baur / Photo: Herbert Futterknecht

**Guerriero pacifico**

Lo squalo volpe è quasi idilliaco nei modi non solo quando si dedica abilmente alla sua attività di caccia, ma anche quando lo si osserva nelle prime ore del mattino, durante le quali si dedica elegantemente alla sua ronda e nel frattempo si occupa della sua igiene mattutina usando i laboriosi pesciolini pulitori. Inoltre, non disdegna le faccende familiari. Gli squali volpe si avvistano solitamente da soli, ma spesso anche in coppia o in piccoli gruppi di solito dello stesso sesso.

Nonostante tutto, il mercato del gusto cinese non si ferma neanche dinanzi a questo meraviglioso animale.

Questo squalo è amato anche per la sua tenacia mentre lotta per la sua stessa vita durante le battute di caccia del Big-Game-Fishing. Una realtà che ha fatto guadagnare all'animale un posto involontario sulla lista rossa delle specie a rischio. Infatti, in base alla zona, risulta fortemente a rischio fino a rischio di estinzione.

Curiosità

Per finire un aneddoto divertente: Nei paesi di lingua spagnola, lo squalo volpe viene anche nominato «Tiburón Zorro». Anche se «Zorro» in spagnolo significa semplicemente «volpe», il nome evoca immediatamente l'associazione con il «vendicatore dei poveri», la cui spada che danza in aria ricorda i movimenti aggraziati dell'agile squalo volpe.

Testo: Britta Baur / Foto: Herbert Futterknecht



Sicher tauchen, das ist die oberste Priorität des Schweizer Unterwasser-Sport-Verbands (SUSV). Um den Mitgliedern des Vereins bestmögliche Hilfe zu gewährleisten, wurde im Dezember 2018 eine Kooperation mit dem deutschen Tauchernotruf aqua med geschlossen, welcher für die weltweite 24/7 tauchmedizinische Notfallbetreuung zuständig ist. Somit konnte der SUSV sein Angebot um die persönliche ärztliche Beratung und das Notfallmanagement erweitern.

Häufig kam die Frage auf, wo denn genau der Unterschied liegt zwischen der integrierten Kollektivversicherung bei der HELSANA und der aqua med dive card.

Vorweg: die beiden Produkte stehen *nicht in Konkurrenz zueinander*. Vielmehr ergänzen sie sich durch ihre unterschiedlichen Schwerpunkte. aqua med bietet für den deutschsprachigen sowie internationalen Markt speziell auf Tauch- und Reisemedizin ausgerichtete Dienstleistungen an. Dazu gehören z.B. reisemedizinische Beratung oder Erste-Hilfe-Seminare für Taucher und Tauchlehrer. Mit der **dive card** erhalten Freizeittaucher und Tauchausbilder ein umfassendes und massgeschneidertes Sicherheitspaket inklusive eines Versicherungsschutzes für Tauchunfälle UND Auslandsreisen. Taucher sind also sowohl beim Tauchen als auch auf Reisen geschützt. Der Besitzer einer dive card hat ausserdem die Möglichkeit, sich ganz unabhängig von einem Notfall jederzeit über die Hotline von spezialisierten Medizinerinnen beraten zu lassen, und z.B. tauch- oder reisemedizinische Fragen zu besprechen. Rund 100 000 Kunden aus ganz Europa profitieren bereits von dem Rundumschutz und der 24/7 ärztlichen Notrufhotline, die aqua med seit rund 20 Jahren anbietet.

Beim **Thema Assistance** ergänzen sich das Angebot des SUSV und das von aqua med sehr gut, was nicht verwunderlich ist, da der Verband genau diese Leistung über aqua med erwirbt. SUSV Mitglieder können unter der aqua med diveline (+49 421 240 110 12) von überall aus einen Tauchmediziner erreichen, der dann – zusammen mit dem Assistance-

team – die weitere Betreuung und Versorgung übernimmt. Sobald der verunfallte Taucher in einer medizinischen Einrichtung oder in einer Druckkammer angekommen ist, übergibt aqua med die weitere Betreuung an den SUSV.

Der **wichtigste Unterschied** liegt somit in den Leistungen ausserhalb von Tauchzwischenfällen. Diese sind nämlich im Paket des SUSV nicht integriert. Dies ist jedoch absichtlich so. Denn der SUSV ist der Verband des Unterwassersports und konzentriert sich entsprechend auf Leistungen in diesem Bereich.

**Neue Telefonnummer und Adresse**

Die aqua med Ärzte und das Assistanceteam erreicht ihr ab sofort im Notfall unter der neuen: aqua med Notrufhotline / diveline für SUSV Mitglieder: **+49 421 240 110 12**

Solltet ihr aqua med postalisch erreichen wollen, so könnt ihr eure Post ab sofort an folgende Adresse schicken: Medical Helpline Worldwide GmbH – aqua med Otto-Lilienthal-Strasse 18, 28199 Bremen (Deutschland)



RAJA4 DIVERS
WWW.RAJA4DIVERS.COM

ARRIVE AS A GUEST
FEEL LIKE A KING
LEAVE AS A FRIEND

PULAU PEF - RAJA AMPAT - INDONESIA



Im Oktober 2020 trafen sich am Zugersee 9 Fotografen-Teams und 4 Video-Teams bei schwierigen Verhältnissen zum Wettkampf.

Fritz Liechti – Teilnehmer Foto- + Video Wettbewerb

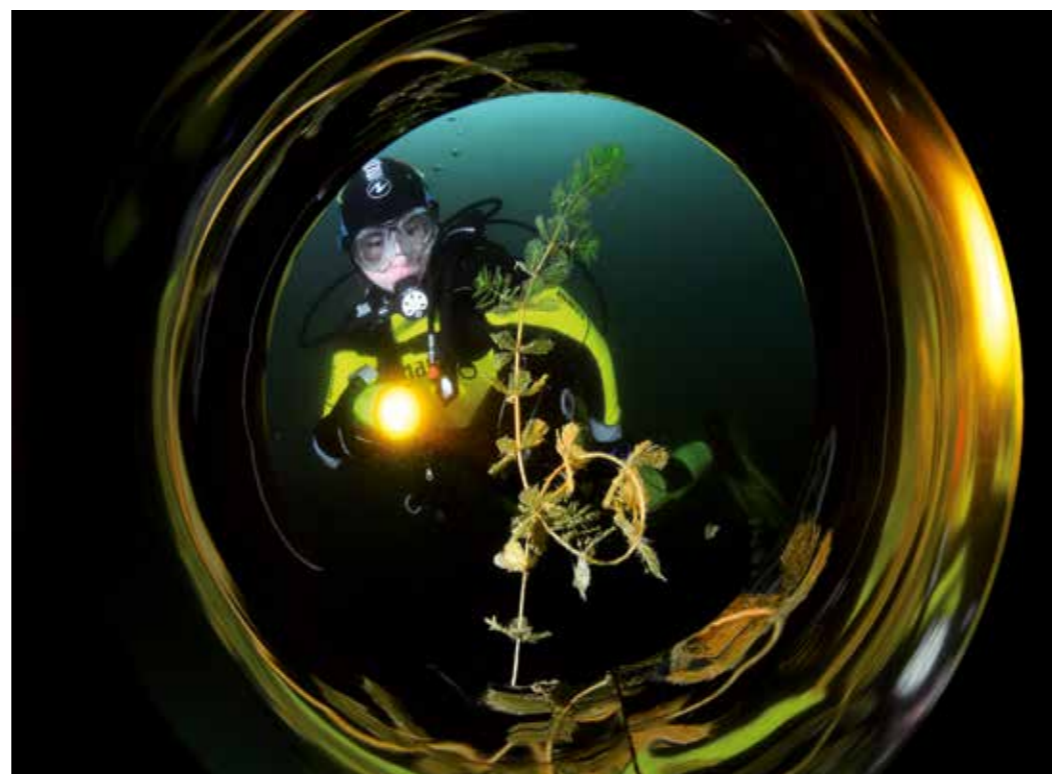
Dieses Jahr hatte ich die verrückte Idee, gleichzeitig beim Foto- und beim Video-Wettkampf teilzunehmen. In der Vergangenheit war Matthias Lebo der einzige Teilnehmer im Video- Wettkampf. Ich wollte ihm so einen «harten» Wettkampf bieten. Am Start waren dann sogar 4 Video-Teams. Endlich – eine richtige Video-Challenge.

Zweimal war ich vor dem Wettkampf bei Sonnenschein am Rekognoszieren des Tauchplatzes im Zugersee. Fazit: nahezu keine Fische, keine Krebse, nichts – was soll ich da überhaupt fotografieren und filmen? Gegenlichtaufnahmen mit Taucher und Wasserpflanzen sollten es werden! Schliesslich habe ich ja mit Martin den besten Buddy dabei und die Pflanzen schwimmen zum Glück nicht weg.

Am Wettkampftag war's dann völlig anders. Es regnete pausenlos. Keine Sonne weit und breit. Wir hatten uns ein Drehbuch zusammengestellt, bei welchem mein Buddy Martin (Tinu) das erste Mal in der Schweiz taucht und dann behauptet, im Zugersee einen Hai gesehen zu haben. Völlig schräg – aber mit einem Ponyhof-Video hast du unter all den Profis keine Chance. Unter Wasser dann erste Sorgen – so ohne passendes Gegenlicht wird dies nichts. Wir hatten aber Glück. Nach kurzem Schwimmen waren wir von Egli-Schwärmen umringt. Schwärme, wie ich sie selten gesehen habe. Die Video-Szenen hatten wir so im Kasten. Aber vor lauter Eglis hatte ich vergessen, auch noch andere Sujets zu filmen.

Aber halt, ich war ja als Fotograf an einem Fotowettbewerb und habe dies ab all den Videos fast vergessen. Stress – es musste noch ein gutes Weitwinkel- und Makrofoto her. Kein Gegenlicht, kein Egli wollte stillhalten, kein geniales Motiv. Irgendwann hatten dann ein Hecht und ein Sonnenbarsch Erbarmen mit mir und haben doch noch für ein Foto hergehalten.

Viel Stress – aber gleichwohl viel Fun! Nächstes Mal nehme ich aber wieder nur als Fotograf teil. Ich habe bei der Challenge wieder viel gelernt und ja – Matthias hat mit einem super Video gewonnen.



Macht doch nächstes Mal auch mit. Es ist ein cooler Anlass für Anfänger und Cracks. Mit etwas Glück kann jeder gewinnen.

Gesamt-Rangliste «Video» 2020

1. Rang: Matthias Lebo, Opfikon
2. Rang: Sebastian Kuntz, Wallisellen
3. Rang: Fritz Liechti, Illnau

Qualifiziert für die CMAS UW-Video-Weltmeisterschaft 2021 sind:

Mattias Lebo / Sebastian Kuntz

Sieger / Gagnant / Vincitori
Makro/Macro
Einig Marcel, Esslingen (D)

Schultes Peter (D) – Teilnehmer Foto-Wettbewerb

Als die Einladung für die Swiss Underwater Challenge über unseren Verband kam, erinnerten wir uns an die Teilnehmer Matthias Lebo und Markus Inglin aus der Schweiz, die vor vier Jahren in Deutschland mit ihrem Videobeitrag die KLB bereichert hatten und für eine Internationale Meisterschaft sorgten. Gerne wollten wir uns dafür mit einem Gegenbesuch bedanken. Leider hatten

wir ein Problem. Die Deutsche Meisterschaft der Unterwasserfotografie sollte ein paar Tage später an der polnischen Grenze ausgerichtet werden. An der Deutschen Meisterschaft mussten wir zwingend teilnehmen um unsere Mitgliedschaft im Nationalkader zu halten.

Dann kam die Absage des Livewettbewerbs zur deutschen Meisterschaft und wir haben uns dann entschlossen bei den Schweizern mitzumischen.

Sich in einem unbekanntem Gewässer mit anderen Fotografen zu messen und der Gedanke der Swiss Underwater Challenge einen Internationale Touch zu geben – das waren schon gute Gründe für uns mitzumachen. Natürlich auch um bekannte Gesichter wieder zu sehen und neue Leute kennen zu lernen.

Am Morgen des Wettkampf dann die Ernüchterung, es regnet in Strömen und es wollte und wollte nicht hell werden. Den Plan mit Weitwinkel mussten wir noch mal überdenken. Wir haben uns dann dafür entschieden in die Trickkiste zu greifen. Die Weitwinkel aufnahmen mit Spiegelung habe ich mit meiner Frau schon oft gemacht, das werden wir auch bei diesen Bedingungen machen.

Im Makro Bereich das gleiche Problem, wo waren die Krebse vom Vortag die wir bei Sonnen-

schein gesehen haben. Weg waren sie und nicht mehr gesehen, also hier wieder Trickkiste und mit Röhrchen fotografiert. Nimmt die Jury die Bilder an? Das war die Frage, die wir uns stellten.

Der Jury haben unsere Bilder gefallen und es mit dem Gesamtsieg belohnt.

An solch einem entspannten Wettbewerb haben wir noch nie teilgenommen. Das ist auch eine schöne Erfahrung für uns gewesen. Dafür sind wir gerne 600 km an den Zugersee gefahren.

Gesamt-Rangliste «UW-Fotografie» 2020

1. Rang: Schultes Peter (D)
2. Rang: Einig Marcel (D)
3. Rang: Fritz Liechti, Illnau

Qualifiziert für die CMAS UW-Foto-Weltmeisterschaft 2021 sind:

Fritz Liechti / Markus Inglin

Die Rangliste mit allen Fotos:
www.susv.ch/de/photo-video

Le classement avec toutes les photos:
www.susv.ch/fr/photo-video

La classifica con tutte le foto:
www.susv.ch/it/photo-video



Tauchen im Thunersee – umgeben von einer wunderschönen Kulisse

Wir sind die SSI Diamond Tauchscheule mit Shop direkt am See und bieten die ganze Palette an Kursen an: vom Anfänger bis zum Instruktor und vom Sporttauchen über Apnoe-Tauchen, Kindertauchen bis hin zum technischen Tauchen (Extended Range). Neu kannst Du bei uns auch die Ausbildung mit dem SCR Horizon (Semi-Closed Rebreather Tauchen) absolvieren. Der Einstieg zum Tauchplatz befindet sich direkt bei der Tauchscheule. Unseren Schülern bieten wir ein grosses und modernes Miet- und Schulungsequipment und eine Infrastruktur mit viel Komfort vor und nach dem Tauchgang.

Bist Du an einer Ausbildung bei uns im Thunersee interessiert? Dann kontaktiere uns und stöbere schon mal in unserem umfassenden Jahres-Angebot unter www.divecenter.ch Unser Instruktor-Team freut sich, Dich bei Deinen Unterwasser-Abenteuern begleiten zu dürfen.

DiveCenter
THUNERSEE

3652 Hilterfingen
info@divecenter.ch
www.divecenter.ch
Tel. +41 79 206 02 28





D



D



MALEDIVEN

EINZIGARTIG, ERSTKLASSIG UND MÄRCHENHAFT!

Ob Tauchen mit Grossfischen oder romantisches Inselparadies mit wunderschönen weissen Sandstränden – der Indische Ozean bietet sowohl für begeisterte Taucher, aber auch für Nichttaucher und Schnorchler, ein wunderbares Ferienparadies.

Bereits beim Anflug offenbart sich die Schönheit der Malediven. Kleine mit Palmen bewachsene Inseln, umgeben von Korallenriffen und türkisfarbenem Wasser, entzücken. Die grossen Fischschwärme und die an vielen Tauchplätzen anzutreffenden Riffhaie, Schildkröten, Mantas und Adlerrochen beeindrucken unter Wasser.

Zentrale Atolle

u.a. Rasdhoo, Nord- und Süd Ari, Nord- und Süd Male, Vaavu sowie Felidhoo.

Das **Nord-Male-Atoll** ist eines der ersten Gebiete in den Malediven, das zum Tauchen entdeckt wurde. Es umfasst einige der ältesten und beliebtesten Tauchplätze. Das **Süd-Male-Atoll** bietet grosse Fischschulen sowie ein sehr gutes Wrack. Das **Ari-Atoll** ist der Ort mit der grössten Wahrscheinlichkeit auf viele Grossfische. Hier gibt es unter anderem auch die Möglichkeit, Walhaie, Hammerhaie und Mantas zu sehen. Das kleine **Rasdhoo-Atoll** liegt nordöstlich des Ari-Atolls und bietet ebenfalls vielfältige Tauchplätze. Das **Vaavu-Atoll** verfügt über tiefe

Kanäle. Begegnungen mit verschiedenen Haiarten und grossen Fischschwärmen sind jederzeit möglich.

Nördliche Atolle

u.a. Baa, Raa, Lhaviyani, Noonu, Shaviyani, Haa Dhaal und Haa Alif (Hanimaadhoo).

Die sich ständig verändernde Topographie im **Baa-Atoll** lockt Mantas und andere Grossfische im Blauen an. Begleitet werden diese von Unmengen an Riffischen. Im **Lhaviyani-Atoll** sind vor allem die Steilwände und Kanäle, in denen sich viele Haie tummeln, spannend.

Südliche Atolle

u.a. Nilandhoo, Meemu, Mulaku, Thaa, Laamu, Gaaf Alif, Gaaf Dhaal, Foamulak und Addu/Gan.

Betaucht wird hauptsächlich die Ostseite des **Nord-Nilandhoo-Atolls**, ein Paradies für Strömungstauchgänge. Die exponierten Riffe sind sehr fischreich. Im **Meemu-Atoll** winden sich die Riffhaie entlang der steilen Wände, während sich rund herum die kleineren Fische tummeln. **Addu** ist das südlichste Atoll der Malediven und umfasst unter anderem die Insel Gan. Diese ist vor allem für Maledivenkenner spannend, die neue Gebiete sehen und entdecken wollen.

Unser Tipp

Für Taucher empfehlen wir unbedingt eine Tauchkreuzfahrt mit einzuplanen, da die Tauchplätze flexibel angefahren werden können. Ausserdem ist bei den Touren Vollpension und Tauchen bereits im Preis eingeschlossen, ein äusserst attraktives Preis-/ Leistungsverhältnis ist garantiert.

Covid19-Info

Da die Quarantäneliste des Bundes aufgehoben wurde, sind die **Malediven ohne Quarantäne bei Rückkehr möglich**. Angeflogen wird der Inselstaat mit einem Direktflug der Edelweiss Air ab Zürich. Bei der Einreise muss ein negativer PCR-Test vorgewiesen und ein Formular ausgefüllt werden. (Stand 05.11.2020)

Copyright Fotos: Franco Banfi



Auf bald euer WeDive-Team

WeDive Travel AG

Trockenloostr. 45, CH-8105 Regensdorf / Tel. +41 (0)44 870 32 32

info@wedive.ch / www.wedive.ch

snorkel@wedive.ch / www.wesnorkel.ch



Ein Herz für die Gemeinde... Rheinau, Goldach, Rorschach und Rivaz

Ein gesundes Herz schlägt in der Regel 60 bis 90 Mal pro Minute. Steht es still, kann ein Defibrillator Leben retten. Der SUSV plant an verschiedensten Tauchplätzen Defibrillatoren – für Taucher und Nichttaucher.

«Ein Herz für Rheinau!» Oder Romanshorn, Rorschach und Rivaz. Das neue Projekt des SUSV hat ein klares Ziel: An gut besuchten Tauchplätzen in der Schweiz stellen Taucherinnen und Taucher Defibrillatoren für Notfälle zur Verfügung. Davon profitieren alle: Die Gemeinden, aber auch die Tauch-Community. Und die gute Nachricht: Weitere Plätze werden 2021 folgen. Das steigert die Sicherheit von uns Wassersportlerinnen und Wassersportlern, aber eben auch der Bevölkerung vor Ort. Jene Bevölkerung, die sich nicht immer nur freut, wenn Parkplätze belegt und Uferzonen (zu) belebt sind.

So funktioniert der Defibrillator

Bei den Defibrillatoren handelt es sich um einen AED, einen automatisierten externen Defibrillator. Automatisch, denn das Gerät übernimmt alles selbst, z.B. eine computergesteuerte Messung der Tätigkeit des Herzens. Wenn der AED merkt, dass eine Schockabgabe nötig ist, teilt die Sprecherstimme dies den Helfenden mit. Per Knopfdruck wird dann ein elektrischer Schock ausgelöst.

Das Ziel ist einerseits die Aktivierung des Herzschlags und andererseits die korrekte Rhythmuserstellung. Bei einem bedrohlich schnellen Herzschlag oder dem lebensgefährlichen Kammerflimmern ist die Versorgung



Sandra Büchi, Regionalpräsidentin DRS – Initiantin des Defi-Konzepts des SUSV.

des Körpers mit Sauerstoff nicht mehr ausreichend gewährleistet. Diese Herzrhythmusstörungen können mit Hilfe des Schocks oft beendet werden. Denn dieser unterbricht die Erregungsleitung und ermöglicht so die Wiederherstellung eines regulären Herz-

rhythmus. Im Notfall zählt jede Minute, denn bereits nach drei Minuten einer lebensbedrohlichen Rhythmusstörung beginnen die Gehirnzellen abzustarben.

So wendest du einen Defibrillator an

Ein Defibrillator alleine rettet kein Leben, es erfordert Helfer, die sich das zutrauen. Die gute Nachricht vorweg: «Falschmachen» kann man nichts, nur «Nichtstun» ist falsch. Der «ZOLL AED Plus», welchen wir installieren, ist kinderleicht zu bedienen. Schritt für Schritt wird man angeleitet und Bilder zeigen, was jetzt zu tun ist.

Nach dem Anruf bei der Sanität, 144, werden die Elektroden vom Defibrillator auf den Brustkorb aufgeklebt. Bei diesem Modell gibt

Erste Handlung bevor ein Defi in Betrieb genommen wird – immer die Notrufnummer 144 anrufen!

Foto: Procamed



es nur eine grosse Elektrode. Sie sieht aus wie der Buchstaben Z. Das rote Fadenkreuz wird mittig an der imaginären Linie zwischen den Brustwarzen des Betroffenen ausgerichtet.

Das Gerät misst nun, ob ein Schock nötig ist. Dann wird dieser Stromstoss per Knopfdruck abgegeben und man macht mit der Herz-Lungen-Wiederbelebung weiter. Auch hier gibt das Gerät direkt Rückmeldung, ob man genug fest und genug schnell drückt. Das funktioniert dank der Markierung für die Handauflage. Im aufgeklebten Elektroden-Pad befindet sich ein System, welches dies messen kann.

Bei einem Herzstillstand kann der Defibrillator das Herz nicht mehr zum Schlagen bringen. Dies erkennt der Defibrillator, es wird kein Schock empfohlen. Der Ersthelfer wird aufgefordert, die Herzdruckmassage fortzusetzen, bis die Sanität eintrifft.

Kann ein nasser Taucher «geschockt» werden?

Ein AED sollte nicht im Wasser oder in einer Pfütze angewendet werden – so die Empfehlung vieler Hersteller. Eine Untersuchung aus dem Jahr 2003 mit einem Truthahn zeigt jedoch, dass ein AED in nasser Umgebung sicher genutzt werden kann, wenn der Retter keinen direkten Kontakt zum Patienten hat. Dennoch wird empfohlen, das Opfer soweit wie möglich ins Trockene zu bringen oder zumindest den Brustkorb abzutrocknen. Denn es besteht die Gefahr, dass auf der nassen Haut der Strom grossflächig abgeleitet wird und nicht die ganze Stromstärke durch das Herz geht. Ebenfalls haften die Klebeelektroden nicht besonders gut auf nasser Haut. Etwas Feuchtigkeit ist keine Gefahr für Retter wie Opfer.

Zu guter Letzt

So viel Text, so viele technische Erklärungen – keine Bange, das muss man sich gar nicht merken, um erfolgreich einen AED zu bedienen. Sobald du das Gerät aus dem Kasten nimmst, erzählt es dir genau, was du tun musst. Somit, ein Herz für... dich.

Text: Sandra Büchi, Regionalpräsidentin DRS SUSV

Dein Tauchshop in der Zentralschweiz

Adventskalender 2020

TÄGLICH
1. bis 24.12.2020

bis zu 15% auf deinen Einkauf!

Keiner geht leer aus, in einem der 4 Kerzen steckt der Hauptgewinn!



wir brennen für dich!

SSI-KURSE
für jede Stufe
GUTE TAUCHER
LERNEN NIE AUS

Geschenk-
Ideen
auch für
Nicht-Taucher!



total Lokal
lokal einkaufen
lokal unterstützen

seit 1987

TAUCH-TREFF ZUG

www.tauch-treff.ch Tel. 041 740 55 66 Steinhausen

Gruppenreisen 2021:

Ägypten Safari St. Johns 15. - 22. 4. 2021

Gulen, Norwegen Wracks & Makro 7. - 15. 8. 2021

jegliche individual-Reisen auf Anfrage

24h
Ausserfüllanlage

Tauchscheule
Tauchreisen
Shop & Vermietung
Vielfältige Auswahl und Verfügbarkeit



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

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

Tauchunfall-Sammlung 2019 von DAN Europe Suisse

Seit 1991 betreibt das weltweite Taucherrettungsnetzwerk DAN (Divers Alert Network) ein nationales Hotline-Ärzteteam in der Schweiz.

In Zusammenarbeit mit REGA hat DAN die schon zuvor traditionelle Helfelinie, welche ursprünglich vom Druckkammerlabor Zürich angeboten wurde, zu einem dreisprachigen Telemedizin-Service für Tauchunfälle ausgebaut. DAN betreut Tauchunfälle in der Schweiz und jene von Schweizer DAN-Mitgliedern weltweit.

Seit Jahren publiziert DAN die Fallzahlen, seit 2016 zusammen mit der FTU, welche ihrerseits tödliche Tauchunfälle analysierte. In Zukunft hat DAN die Möglichkeit die Ergebnisse im Nereus präsentieren können und hoffen, durch Schilderung einzelner Fälle den Tauchern die Probleme beim Erkennen der Symptome, beim Organisieren des Transportes sowie der spezialisierten Behandlung, zumeist in einer Druckkammer, näher zu bringen.

Diese Fallsammlung umfasst alle Fälle, welche durch die DAN-Hotline betreut wurden, zusätzlich jene, welche unabhängig in einer der Druckkammern um die Schweiz behandelt wurden, wie auch jene, die über die internationalen DAN Hotlines weltweit zusätzlich erfasst wurden. Dies ergibt eine nahezu vollständige, mindestens aber gut repräsentative Menge, die für eine langfristige epidemiologische Analyse wertvoll ist. Wegen der kleinen Zahlen haben wir nicht nach Diagnosen aufgeschlüsselt, sondern nach dem Schweregrad der Notfallsituation, sodass wir DCI (Dekompressionszwischenfälle) ohne Druckkammerbehandlung (HBOT), in der Regel mit leichten Symptomen als Kategorie «DCI_light», jene mit Druckkammerbehandlung und entsprechend gravierenden Symptomen mit «DCI_HBOT», jene mit schweren Symptomen, die zusätzlich zu HBOT intensivmedizinisch betreut wurden mit «DCI_HBOT_ICU» bezeichnen. Daneben gibt es auch Notfälle, welche nicht durch Deko bedingt sind, aber ebenfalls medizinische Akutversorgung benötigen, hier als «Diving_nondci» bezeichnet.

Die Tabelle 1 zeigt den langjährigen Verlauf der Fallzahlen in der Schweiz von denen DAN Kenntnis hat. Tabelle 2 zeigt die erfassten Tauchunfälle von Schweizern im Ausland (DAN Datenbank)

Fallanalysen

Alle Tauchnotfälle werden durch unser Ärzteteam auch nachbetreut, wobei nach dem Follow-Up eine Auswertung erfolgt und die Fallanalyse an einer internen Tauchärzte-Konferenz regelmässig besprochen wird, womit wir uns auch selbst weiterbilden.

Ein ausgewähltes Beispiel, welches dies illustriert, wird im Folgenden dargestellt, wobei alle persönlichen Daten anonymisiert sind (Fallbearbeitung Dr. Stephan Steinhäuser):

Tauchunfall und PFO – und jetzt?

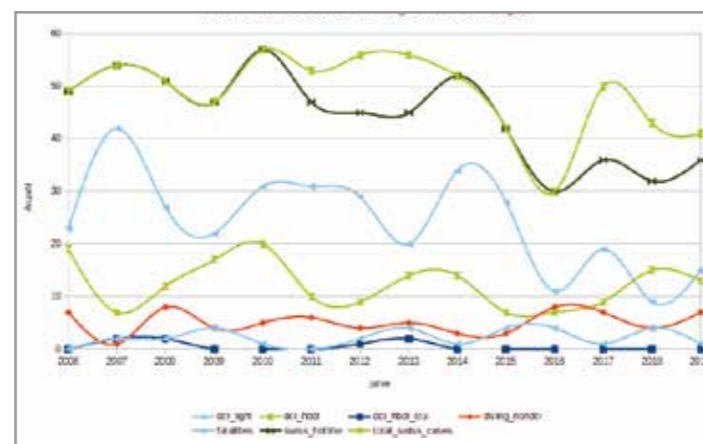
Eine junge, sportlich aktive Taucherin Mitte dreissig war für zwei Wochen auf einer Malediven-Insel für einen Tauchurlaub. Getaucht wurde mit Nitrox, eher konservativ und nicht übermässig tief mit 2 bis 3 Tauchgängen pro Tag.

Am dritten Tag der Ferien kam es ca. 1 Stunde nach dem zweiten Tauchgang zu einer fleckigen Rötung am Bauch und leichten Gefühlsstörungen im rechten Bein. Die Taucherin war beunruhigt und suchte einen

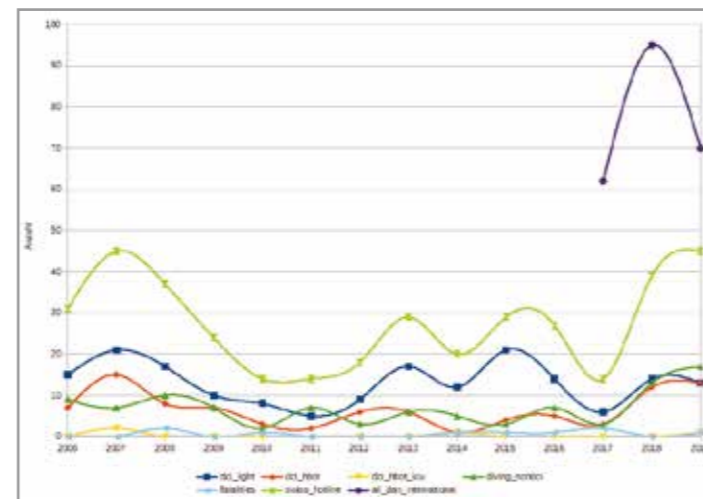
örtlichen Tauchmediziner auf. Es wurde die Diagnose einer Dekompressions-Krankheit mit Hautmanifestation und Neurologie gestellt und eine Behandlung in der lokalen Druckkammer eingeleitet.

Die milden Symptome klangen innerhalb von 2 Druckkammer-Fahrten (1x USNT6 und 1x «Problemwunden-Schema») vollständig ab, sodass die Patienten weitere 3 Tage später zurück in die Schweiz fliegen konnten. Hier wurde in weiteren Abklärungen zur Ursache der Dekompressionserkrankung mittels Herz-Ultraschall ein persistierendes foramen

Tab 1 – Tauchunfälle in der Schweiz – Häufigkeit nach Schweregrad



Tab 2 – Tauchunfälle CH-Taucher im Ausland – Häufigkeit nach Schweregrad



ovale (PFO) Grad II-III diagnostiziert. Ausser einer Migräne mit Aura waren bei der jungen Frau keine weiteren Erkrankungen bekannt. Die weiteren körperlichen und apparativen Untersuchungen waren alle unauffällig. Da die Taucherin ihrem Hobby gerne weiterhin nachgehen wollte, wurde ihr zum «low bubble diving» geraten und eine Tauchtauglichkeit bescheinigt.

Wieder Malediven

Zwei Jahre später ging es wieder in den Tauchurlaub auf den Malediven. Es wurde wieder täglich getaucht, jedoch streng nach den Empfehlungen des low bubble divings, max. zwei Tauchgänge pro Tag und immer mit Nitrox und weit innerhalb der konservativen Limite. Es wurden bei jedem Tauchgang «deep stops» gemacht und die «safety stops» eingehalten. Dennoch kam es am fünften Tag nach dem zweiten Tauchgang (max. Tiefe 30m, 35min) eine Stunde nach dem Ausstieg wieder zu Schmerzen in der Bauchwand, einer grossflächigen, fleckigen Verfärbung der Bauchhaut und Gefühlsstörungen im rechten Bein. Da die Taucherin die Symptome bereits kannte, suchte sie rasch die örtliche Druckkammer auf. Hier wurde durch den Tauchmediziner wieder eine Dekompressionskrankheit mit «cutis marmorata» und neurologischen Ausfällen diagnostiziert. Neben den Gefühlsstörungen im rechten Bein waren als objektives Merkmal die Reflexe der unteren Extremität auf beiden Seiten unterschiedlich auslösbar.

Die Taucherin wurde eine Stunde mit normobarem Sauerstoff versorgt und aufgrund fehlender Besserung der Neurologie mit einer USNT6 in der Druckkammer behandelt. Nach der Druckkammerfahrt waren die Symptome subjektiv besser. Die Reflexe waren weiterhin seitenungleich. Am nächsten Tag erfolgte deshalb nochmals eine Druckkammer-Behandlung. Die Hautsymptome waren vollständig verschwunden und das Allgemeinbefinden der Taucherin gut. Als mildes klinisches Zeichen blieb die Asymmetrie in den Reflexen der unteren Extremität.

Nach dem Rückflug in die Schweiz 3 Tage später suchte die Patientin wiederum einen Tauchmediziner und Kardiologen auf. Da man das PFO als wahrscheinlichste Ursache der wiederholt aufgetretenen Dekompressionskrankheit ansah, wurde dieses im Verlauf erfolgreich mit einem Amplatz-Cluder verschlossen. Die junge Frau begann nach einer Karenz von sechs Monaten wieder mit dem Tauchen, bisher ohne weitere Dekompressionsereignisse. Einen Migräne-Anfall hatte sie seit dem Verschluss des PFO nicht mehr.

Beurteilung

Ohne die Tauchgänge im Einzelnen zu betrachten war keiner der Urlaubstauchgänge bis max. 30 Meter mit einem erhöhten Risiko für eine Dekompressionskrankheit verbunden. Sämtliche Regeln wurden eingehalten und vor dem zweiten Tauchunfall im Hinblick auf ein konsequentes «low bubble diving» sogar noch verschärft. Trotzdem kam es zu offensichtlichen und objektivierbaren Symptomen einer Bläschenkrankheit, welche hinsichtlich Auftreten und Ausprägung beinahe typisch zu einem PFO passen. Die «cutis marmorata» zählt heute zu den schweren Symptomen, da man zunehmend Hinweise darauf hat, dass die Ursache der Hautflecken nicht nur in einer lokalen Gewebersättigung liegt. Viel eher sind die Flecken Ausdruck von Mikroembolien im Hirnstamm, wo das Steuerzentrum für die Blutgefässe unter anderem auch der Bauchhaut liegt. Dazu passen auch die neurologischen Symptome der Beine, die wahrscheinlich ebenfalls auf kleine Gasembolien im Bereich des Hirnes oder des Rückenmarkes zurück zu

führen sind. Bei einem grossen Teil der Taucher mit einer «cutis marmorata» lässt sich im Nachgang ein PFO nachweisen (bis zu 80%). Auch ist der Anteil an Migräne-Patienten in dieser Population höher als in der Durchschnittsbevölkerung. Es scheint also einen gemeinsamen Nenner zu geben.

Empfehlung

Der Verschluss eines PFO muss im Einzelfall beurteilt werden und der Nutzen gegen die Risiken abgewogen werden. Dabei gilt insgesamt bei Hobbytauchern Zurückhaltung. In der Regel reicht es, die Empfehlungen des «low bubble divings» zu befolgen. Wo keine Blasen entstehen, da können auch keine Blasen durch das PFO auf die linke Seite des Herzens und damit ins Hirn gelangen. Somit kann das Risiko eines Tauchunfalls bereits unter das eines Tauchers reduziert werden, der zwar ohne PFO, aber dafür nicht nach «low bubble»-Kriterien taucht. Trotz «low bubble diving» gibt es Individuen, die eher zur Bläschenbildung neigen (sog. «bubblers»). Woran dies liegt ist weitgehend unbekannt und hängt auch in grossem Masse von tagesindividuellen Gegebenheiten wie Flüssigkeitsstatus, Anstrengung, Temperatur etc. ab. In Fällen, in denen ein Taucher mit PFO trotz «low bubble diving» eine Bläschenkrankheit entwickelt, muss gegen die Risiken des Eingriffs abgewogen werden, ob ein PFO-Verschluss Sinn macht.

Die meist bessere Alternative ist die Aufgabe des Tauchens. Wenn der Taucher nicht auf sein Hobby verzichten möchte, und evtl. andere interistische Gründe wie Migräne oder ein erhöhtes Schlaganfallrisiko für einen PFO-Verschluss sprechen, kann dies im Einzelfall eine Möglichkeit zur Therapie darstellen. Die Untersuchung und Einschätzung eines PFO erfordert dabei ein gewisses Mass an Erfahrung. Nicht selten gelangen die Bläschen neben einem PFO auch durch andere Kurzschlüsse, zum Beispiel auf Lungenebene («Lungen-Shunts») in den arteriellen Kreislauf. Es gibt bisher keine eindeutigen Daten, die die Verbesserung einer Migräne durch einen PFO-Verschluss zuverlässig belegen, jedoch gibt es Hinweise, dass vor allem Migräne-Patienten mit Aura davon profitieren könnten. Die Entscheidung sollte sorgfältig und gemeinsam mit einem Neurologen, Kardiologen und Tauchmediziner getroffen werden.

Generell gilt

1. Symptome innerhalb der ersten Stunden nach einem Tauchgang immer ernst nehmen und tauchmedizinischen Rat einholen. Entweder über eine Taucher-Hotline (z.B. DAN) oder falls vorhanden direkt bei der nächsten Druckkammer.
2. Ein PFO kann eine mögliche Ursache eines Tauchunfalls ohne Regel-Verletzung darstellen, es gibt aber auch weitere Ursachen zu berücksichtigen.
3. Ein PFO-Verschluss sollte gut gegen die Möglichkeit abgewogen werden, das Tauchen als nicht lebensnotwendige Tätigkeit aufzugeben.

Dr. med. Jürg Wendling
Direktor DAN Europe Suisse für das DAN Medical Team
www.daneuropesuisse.ch





Wunsch nach Meer?

Das Reisen heute ...

Eine lange Zeit des Wartens liegt bereits hinter uns – viele Monate voller Einschränkungen, welche auch die Möglichkeit des Reisens und des Entdeckens ferner Länder limitierten oder ganz im Keim erstickten. Doch für viele bleibt die Passion fürs Tauchen und die Leidenschaft für die Unterwasserwelt ungebrochen. Die Sehnsucht nach tropischen Inseln, prächtigen Rifflandschaften und spannenden Entdeckungen in den Ozeanen nimmt insbesondere mit der Einkehr der kühlen Jahreszeit weiter zu.

Noch immer sind die Möglichkeiten stark begrenzt, den Durst nach Reisen in Tauchparadiese zu stillen. Und manch einer will oder muss vorerst weiter darauf verzichten. Doch es gibt sie – die Lichtblicke! Für all jene, welche sich eine Auszeit vom Alltag, vom Homeoffice oder den typischen Themen der Gegenwart herbeisehnen. Es sind noch nicht viele. Und zugegebenermassen muss der Reisewillige weiterhin einige Aufwände und Einschränkungen in Kauf nehmen. So sollte man den besonderen Umständen für die An- und Einreise oder im Feriendland selbst, mit einer gewissen Flexibilität und Leichtigkeit begegnen können.

Doch Reisen zu Zeiten von Corona kann auch durch neue, positive Aspekte bereichert werden. Mit grosser Wahrscheinlichkeit begegnen Sie vermehrter Dankbarkeit und Herzlichkeit. Die Bewohner und Gastgeber des Reiselandes schätzen Ihren Besuch umso mehr. Bedingt durch die reduzierte Anzahl Gäste erhalten Sie mehr Aufmerksamkeit und Raum für Ihre individuellen Wünsche. Mehr Ruhe und Platz, wo immer Sie die Zeit geniessen möchten – am Strand, im Restaurant oder am sonst so populären Tauchplatz. Overtourism war, zumindest vorerst, gestern. Und die Einhaltung von Social Distancing am Ferienort ist zur Zeit, nicht nur aufgrund der Hotelkonzepte, sehr einfach zu gewährleisten.

Da stellt sich folglich die Frage – wohin kann man überhaupt reisen? Zahlreiche Länder sind für Schweizer Touristen noch immer «geschlossen». Prognosen über deren Öffnung sind oftmals unklar und bisweilen mit Unsicherheiten behaftet. So bleibt die Auswahl, insbesondere für Taucher, weiterhin begrenzt.

Wir freuen uns auf Sie!

...auf die Malediven!

So sind es denn vor allem die Malediven, die wir den Tauch- und Ferienhungrigen ganz besonders ans Herz legen möchten. Ein Tropenparadies der Extraklasse, deren Unterwasserwelt genau das bieten kann, was durch die Meerwasserabstinenz endlich kompensiert werden soll. Die idyllischen Atolle im Indischen Ozean, wo jetzt gerade die beste Reisezeit einkehrt, erreicht man u.a. auch per Direktflug in rund 10 Stunden ab Zürich. Das Inselreich empfängt schon seit Juli wieder Gäste. Die grosse Mehrheit der Inselresorts und Tauchkreuzfahrten sind offen und verfügbar. Sie haben also die Qual der Wahl. Aber bestimmt finden Sie genau jenes, das ganz auf Ihre Bedürfnisse ausgerichtet ist. Ob gross oder klein, einfach oder luxuriös, an Land oder zu Wasser – die verfügbaren Unterkunftsmöglichkeiten sind so individuell wie Sie.

Infrastruktur, Service, Zuverlässigkeit und Professionalität werden in den Resorts, aber auch im Tauchbetrieb grossgeschrieben. Hausriffe für Individualisten sind zahlreich vorhanden, genauso wie Bootsausfahrten zu einer Vielfalt von Tauchplätzen mit ganz unterschiedlichen Highlights. Selbstverständlich findet sich auch für Schnorchler ein passendes Angebot. Vor allem die vielen, dicht gedrängten Fischschwärme sind auf den Malediven ein ganz besonderes Highlight. Schildkröten, Haie, Rochen und Mantas sind an vielen Riffen Stammgäste. Auch prächtig bunte Rifflandschaften kann man bestaunen, vor allem bei Tauchgängen an «Thilas», den Fleckriffen am Grund strömungsreicher Kanäle. Angenehm warmes Wasser und gute Sichtweiten sind hier im Indik fast immer gegeben.

Die Malediven bieten Tauchern und Schnorchlern, aber auch Gästen mit ganz anderen Bedürfnissen, die perfekte Kulisse für eine Auszeit – barfuss am Strand im Inselparadies. Natürlich haben wir selbst das aktuelle Maledivenerlebnis bereits getestet, und wir teilen unser Wissen und die jüngsten Erfahrungen sehr gerne mit Ihnen.

Unsere Auswahl an Traumferien finden Sie auch in unserem druckfrischen Katalog, der wieder einige Neuheiten umfasst. Lassen sie sich inspirieren, auch wenn sie die Reise vielleicht erst später planen!

Und wenn Sie lieber woanders hinwollen, dann zeigen wir Ihnen gerne mögliche Alternativen auf. Vor allem die die Ägyptische Küste am Roten Meer, Mexiko oder die Seychellen sind dafür in Betracht zu ziehen. Gerne beraten wir Sie und geben dabei auch Auskunft über die detaillierten Reiseformalitäten zu jedem Zielgebiet.



Fotos: Fischschwarm / Dame auf Boot / Delphine: Tobias Zimmer – Schnorchler: Kandolhu Maldives – Hängematte & Manta: Fotolia, Shutterstock



manta reisen

TAUCHEN – MIT LEIDENSCHAFT

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



HAIRY FROGFISH *Antennarius striatus*

Gestreifter Anglerfisch | Streifen Anglerfisch | Haariger Anglerfisch

Der Gestreifte Anglerfisch gehört zur Anglerfisch-Gattung *Antennarius* und wird teilweise auch Haariger Anglerfisch genannt. Innerhalb dieser Gattung gehört er wiederum zur Gruppe der *A. striatus* und ist besonders nah mit *A. hispidus* verwandt, mit dem er auch am ehesten verwechselt wird.

Wie alle Anglerfische hat er seine Tarnung perfektioniert und ist so sehr schwer zu entdecken. In einigen Gebieten (zum Beispiel in Sulawesi oder in den Philippinen), innerhalb seiner natürlichen Verbreitung, weist der Streifen Anglerfisch besonders lange und Haarzettel ähnliche Anhängsel auf und wird dann in der Regel als Haariger Anglerfisch (Englisch: Hairy Frogfish) bezeichnet.

Lebt ein *A. striatus* in einem Algen- oder Seegrasreichen Gebiet, hat er auch entsprechend viel mehr «Haare» also Anhängsel. Sein Verbreitungsgebiet erstreckt sich aber über den Indopazifik, vom Roten Meer bis nach Japan, Neuseeland, Gesellschaftsinseln und bis nach Südafrika. Er ist also weit verbreitet, aber eben sehr schwierig zu finden. *A. striatus* lebt in Tiefen von 10 bis 200 m (meistens weniger als 40 m) auf sandigem und schlammigem Grund, Geröllhalden, Seegras-Gezeiten aber stets wo auch andere Objekte wie Korallen, Schwämme

oder Abfall vorhanden sind. Er lebt sowohl im Meer- als auch im Brackwasser.

Der Streifen Anglerfisch ist nicht nur wegen seinen haarigen Anhängseln ein gern gefundenes Kerlchen, sondern auch aufgrund seiner ebenfalls haarigen, gut sichtbaren Köderangel (*Esca* genannt) interessant. Im Ruhezustand hält der Anglerfisch sie nah am Körper, teils zusammengewickelt und im Falle des Streifen Anglerfisches sieht es auch gerne mal wie eine Masche im Haar aus.

Seine Körperfärbung kann aufgrund der Umgebung (Farbwechsel!) von gelb, orange zu grünlich oder braun stark variieren, wobei sie immer ausgeprägte Streifen aufweisen. Ausgewachsen misst *A. striatus* bis zu 22 cm, wobei das Männchen nur ca. 12 cm gross wird.

Gestreifte Anglerfische bilden nach der Paarung Bänder aus winzigen Eiern, welche vom Männchen getragen werden, bis die Eier in der nächsten Phase reifen und sich aus dem Band lösen. So ein Eier-Band enthält bis ca. 300 000 Eier.

Besonders schön sind auch ihre Augen, die in einem Regenbogenspektrum von gelb-grün bis orange erstrahlen. Spannenderweise haben Haarige Anglerfische nur dann blaue Augen, wenn ihr Körper komplett schwarz ist.

Verhalten

Dieser kleine, haarige Lauerjäger hat gleich zwei Jagd-Tricks auf Lager: Ködern und Anpirschen. Im ersten Fall setzt er sich vor ein Grundelloch oder nahe an ein Objekt, das von Fischen behaust oder frequentiert wird, und zückt seinen wurmartigen Köder. Damit führt er verschiedene Wedelbewegungen aus, um so das Interesse eines Futterfisches zu wecken. Kommt der nichtsahnende Fisch dann genug nah ran, verschluckt ihn der Anglerfisch in einer 16 Millisekunde, was zu einer der schnellsten Fresszeiten im Tieruniversum gehört. Im zweiten Fall pirscht er sich mit einer Kriechbewegung auf seinen Brustflossen an seine auserwählte Beute heran und schnappt dann schnell zu. Beim Fressen weitete sich nicht nur der Kiefer für die Schnappbewegung aus, sondern notfalls auch der Magen. So kann der ambitionierte Anglerfisch selbst Beute fressen, die doppelt so gross wie er selber ist. (In diesem Youtube-Video sieht man das Fressverhalten sehr gut, inklusive ein Beispiel mit der Futtergrösse: <https://www.youtube.com/watch?v=xoWMHK-4aBzA>.)

Haarige Anglerfische sind schlechte, unwillige Schwimmer und tun dies nur wenn sie mit einem Fressfeind konfrontiert sind und keine andere Wahl haben. Ausserdem können sie ihren Körper analog den Kugelfischen mit Wasser aufblasen, um so eine viel grössere Körpergrösse zu erlangen. Das Wasser können sie dann durch röhrenartige Kiemenlöcher als Strahlantrieb loslassen, was ihrer Fluchtgeschwindigkeit richtig Antrieb gibt. Die Paarungszeit ist für männliche Anglerfische eine besonders gefährliche Zeit. Nähern sie sich zu unvor-

sichtig einem eigentlich paarungswilligen, aber sehr hungrigen Weibchen, endet das Männchen meist als Futter statt als Partner.

UW-Fotografen (oder Videografen) sollten unter keinen Umständen für ein Bild zwei oder mehrere Anglerfische zusammentreiben, denn das endet meistens in einer Tragödie. Denn Anglerfische fressen nicht nur andere Fische, sondern auch Fische aus der gleichen Gattung oder Spezies.

Text / Foto: www.aekai.ch/



UNSER LADENLOKAL	UNSER WEBSHOP	UNSERE WERKSTATT	UNSERE TAUCHSCHULE

Erste Wahl für Taucher

Als die Gebrüder Adolf und Alfred Kurth in Grenchen mit der Produktion von Uhrwerken und Uhren teilen begannen dachten sie kaum an den Tauchsport. Das war im Jahre 1888. Aber seit 1969 kennen und schätzen Taucher, Meeresforscher und Aquanauten die Profi-Uhren von Certina.

Certina ist eine Erfolgsgeschichte. Schon 1944 stellte man eine besonders strapazierfähige Uhr her. Die Certina Labora war stossfest, wasserdicht und antimagnetisch. Im Rahmen der SMH, heute Swatch-Group, wurde Certina zur Sportuhrenmarke schlechthin. Ein Qualitätsmerkmal dafür war immer auch die Formel «DS» für Double Security, also doppelte Sicherheit, was für ein äusserst resistentes Gehäuse steht, bei dem das Werk abgekoppelt ist und durch eine spezielle Dichtung vor Feuchtigkeit geschützt ist.

Das «Tectite Habitat»

Es war ein spektakuläres Experiment, das Certina in der Unterwasserwelt etablierte. Tektite I war ein staatliches Unterwasserexperiment, welches 1969 in der Lameshur-Bucht bei St. John in der Karibik, stattfand. Durchgeführt von der U.S. Navy, der NASA und dem amerikanischen Innenministerium in Zusammenarbeit mit General Electric, lebten während 60 Tagen vier Aquanauten in dem Unterwasser-Habitat in 15 Metern Tiefe. Ziel des Experiments war neben der Erforschung des Meeresgrunds auch das Studium des Verhaltens der Wissenschaftler unter diesen Bedingungen.

Die Wissenschaftler trugen bei ihrem Aufenthalt Modelle der Certina DS-2 Super PH500M und gaben ihnen nach dem Auftauchen Bestnoten. Seither sind Heerscharen von Tauchern, Tauchprofis und Unterwasserfotografen mit einer Certina Taucheruhr unterwegs.



Am 15. Februar betraten vier Aquanauten die Anlage und blieben dort bis zum 15. April 1969. Die Missionsdauer von 60 Tagen wurde 23 Jahre lang nicht unterbrochen. Mit an Bord die Certina DS-2 Super PH500M

Fotos: General Electric Company / Certina.com

Certina ruht sich aber keineswegs auf früheren Lorbeeren aus. Seit 2017 ist das Unternehmen Partner der Sea Turtle Conservancy (STC), einer Organisation, die sich für den Schutz der Meeresschildkröten und ihrer Lebensräume einsetzt. Der STC ist auch ein exklusives Sondermodell gewidmet, das mit dem dekorativen Schildkröten-Logo der Organisation glänzt.



Bereits zum vierten Mal in Folge hat Certina 2020 die Patenschaft einer Schildkröte übernommen. Diesmal von «Jessie» der Lederschildkröte, die an der «Tour de Turtles» teilnimmt. Viel Glück Jessie auf deiner Tour. Hier die Touren aller Schildkröten verfolgen: <https://conserveturtles.org/sea-turtle-tracking-active-sea-turtles/>

2020 – Ein Klassiker neu aufgelegt

Certina DS-2 Super PH500M – das Update. Augenfälligste Merkmale: Das orangefarbene Zifferblatt, das auch in grossen Tiefen optimale Ablesbarkeit garantiert. Und ein Armband, das auch über einem Trockentauchanzug getragen werden kann.

Warum Orange

Es gibt einige Theorien, warum eine «rechte» Taucheruhr ein orangefarbenes Zifferblatt haben muss(t)e. Versuche von Schweizer Uhrentechnikern in den 60er-Jahren stellten damals fest dass «Orange» unter Wasser ohne Kunstlicht am besten zu erkennen ist und dass nach Ansicht der tauchenden Uhrentechniker orangefarbene Zifferblätter auf dem Weg in die Tiefe am längsten ablesbar bleiben.

www.certina.com/ch-de



Freediving – mein Erlebnis der besonderen Art

Als ich nach langer Fahrt endlich in Genf ankam, traf ich am Strand von Hermance lediglich kalten Regen und einen Haufen Tauchmaterial an – Freediver waren weit und breit keine in Sicht.

«Die waren heute den ganzen Morgen da, doch wo sie jetzt sind, weiss ich nicht» sagte mir ein Mitarbeiter des Campings. Typisch, dachte ich, das hat man davon, wenn man zu spät kommt. Ein wenig ratlos, zückte ich mein Handy und wählte die Nummer der einzigen Person des «freediving meet and greet», die ich zu diesem Zeitpunkt kannte. Wobei kennen eine vage Übertreibung war.

Einige Minuten später kam mir auch schon Daniel – der Organisator – entgegen und begrüßte mich. Ich folgte ihm durch ein grünes Gartentor in einen Hinterhof, wo etwa 20 weitere Teilnehmer gelassen Tee tranken, essen und durcheinander auf Deutsch, Französisch und Englisch plauderten. Also gesellte ich mich dazu und lauschte den Geschichten über Taucherlebnisse an wärmeren Orten als diesem hier. Und endlich die langersehnte Frage: «Gehen wir tauchen?»

Nie zuvor war ich richtig in einem See getaucht und noch weniger an einem Seil. Ich war überfordert und fragte mich in diesem Augenblick, wieso es FREEDIVING heisst, wo es doch so viele Dinge zu beachten gibt? Nachdem wir uns alle schön abgekühlt hatten, gingen wir aus dem Wasser, denn schon bald kam der nächste Programmpunkt, der, zumindest für mich, das Highlight dieses Wochenendes war. Wir fuhren über die Grenze ins Nemo 33 in Frankreich. Wir waren zu zehnt. Viele die sich angemeldet hatten, waren leider nicht gekommen. Es hatte also genug Platz für alle und wir hatten drei Stunden lang den Pool für uns und konnten uns ausgiebig amüsieren.

Wir fanden heraus, dass Surfairbags ungeeignet sind, um in 20 Meter Tiefe irgendetwas auszurichten. Mit der Unterstützung der andern schaffte ich es, meinen Rekord zu brechen und tauchte bis auf den Grund den Pools.

Nachdem wir alle durch das Chlorwasser aufgeweicht waren, machten wir uns auf den Weg unter die Dusche. Denn danach warteten schon heisse Pizzen und ein Film auf uns. Sehnsüchtig schauten

wir zu, wie andere Taucher auf der Leinwand in der Weite des Ozeans wunderbare Lebewesen antreffen und schmiedeten Pläne, wo es «nach Corona» als erstes hingehen würde. Damit liessen wir den Abend ausklingen. Gegen Mitternacht schlief ich müde, zufrieden und voller Vorfreude auf den nächsten Tag unter meinem Zeltdach ein.

Der nächste Morgen, Camping von Hermance – das Wetter war leider nicht besser geworden – immer noch nass und grau. Unsere gute Laune liessen wir uns davon jedoch nicht verderben. Nass würden wir so oder so werden. So entschieden wir uns für einen weiteren Tauchgang bei dem ich mein neu gelerntes Wissen bereits anwenden konnte und profitierte auch von der Erfahrung und den Tipps und Tricks meiner Mittaucher. Spätestens als wir einen Egli-Schwarm antrafen, wusste ich, dass es sich gelohnt hatte in den kalten See zu springen.

Nach einer wohltuenden, warmen Dusche und einem Snack kamen wir auch schon zum letzten Programmpunkt unseres Weekends: dem «Druckausgleichs-Workshop» (oder was wäre die richtige Bezeichnung?)

Ich erfuhr von den verschiedenen Techniken des Druckausgleichs, von denen ich vorher noch wenig Ahnung gehabt hatte. Und einmal mehr wurde mir klar, wieso meine Faszination für diesen Sport so gross ist. Unser Körper ist ein komplexes Meisterwerk, alles hängt miteinander zusammen. Und um weiter zu kommen – sprich tiefer – muss man sich damit auseinandersetzen.

Für mich war dieses Wochenende eine unglaublich schöne, horizontweiternde Erfahrung mit grossartigen Menschen.

Ein kleiner Einblick in die Welt des Freedivings, welchen ich allen weiterempfehlen kann.

Text: Estelle / Fotos: zvg





Das Teufelsschiff ist wieder aufgetaucht

Der schnelle Dampfer «Stadt Zürich» verursachte mehrere Unfälle auf dem Bodensee – unter anderem versenkte er die Jura.

Es herrscht dichter Nebel an diesem 12. Februar im Jahr 1864, als die Jura von Konstanz nach Romanshorn und Lindau unterwegs ist. Kapitän Martin Motz weiss, dass irgendwo in dieser trüben Suppe die Stadt Zürich in der Gegenrichtung fährt. Diese ist einer der schnellsten Raddampfer seiner Zeit. Deshalb lässt er unablässig die Schiffsglocke läuten. Später wird im Unfallbericht stehen, dass wohl der Lärm der Schaufelräder das Läuten der Schiffsglocke übertönte, der Nebel dieses zusätzlich dämpfte. Das Krachen aber muss ohrenbetäubend gewesen sein, als sich kurz vor elf Uhr der Bug der Stadt Zürich fast ungebremst ins Vorschiff der Jura bohrt. Innert weniger Minuten beginnt die Jura zu sinken. Der Matrose Martin Rupflin, der auf der Jura die Schiffsglocke läutet, stirbt wohl bereits beim Aufprall, der Schiffsjunge Andreas Buschor wird schwer verletzt. Der Kapitän bringt ihn auf das noch fahrtüchtige Unfallschiff, stellt die Schiffskasse sicher und verlässt, wie es sich gehört, als Letzter das Boot. Doch gegen dreissig Zentner Seide versinken

in der Tiefe. Und ein Kornhändler lässt schweren Herzens seinen Geldsack mit 3000 Franken zurück, um sich zu retten.

Hotspot für Taucher und Nichttaucher

Seither liegt die Jura vor dem thurgauischen Bottighofen in vierzig Meter Tiefe. Sie gehört in der Taucherwelt zu den bekanntesten Süswasserwracks Europas. Es ist allerdings auch anspruchsvoll zu erkunden. In solche Tiefen sollten sich nur erfahrene Taucherinnen und Taucher wagen.

Doch neuerdings lässt sich das Wrack völlig gefahrlos erkunden. Das Seemuseum Kreuzlingen lädt nämlich seit Mitte September zu einem digitalen Tauchgang ein. Es hat eine «Zeitkapsel in der Tiefe» erarbeitet, in der dem Raddampfer Stadt Zürich eine unrühmliche Hauptrolle zukommt, die weitgehend in Vergessenheit geraten ist. «Digitaria» nennt sich diese Art von Geschichtsunterricht, der gerade auch für Ortsmuseen grosse Chancen auf ein breiteres Publikum eröffnet.

Glück im Unglück

Es war Glück im Unglück, dass zu dem Zeitpunkt nur gerade fünf Passagiere an Bord waren. Platz hätte die knapp 42 Meter lange Jura für 150 Personen geboten. Die Stadt Zürich konnte, mit eingedrücktem Bug, im Hafen von Romanshorn einlaufen. Fortan galt sie im Volksmund als das «Teufelsschiff», denn es war nicht die erste Havarie, in welche die Stadt Zürich verwickelt war.

Bereits zuvor zwei Havarien

Bereits im März 1860 rammte das 1855 von der Zürcher Werft Escher Wyss gebaute Dampfschiff vor Friedrichshafen die Königin von Württemberg, wobei grosser Sachschaden entstand, jedoch keine Menschen starben. Weniger glimpflich ging die Kollision mit der Ludwig aus: Am 11. März 1861 prallte die Stadt Zürich in einem Wintersturm vor der alten Rheinmündung in das bayrische Dampfschiff, das wegen Sturmböen später unterwegs war als üblich. Der Kapitän der Ludwig hielt wegen der schlechten Sicht und der ein-

brechenden Dunkelheit die weisse Bugleuchte des entgegenkommenden Schiffs offenbar für einen Teil der Rorschacher Hafenbeleuchtung. Der Kapitän der Stadt Zürich schien das andere Schiff gar nicht richtig wahrgenommen zu haben.

Er realisierte offenbar auch nicht, wie schwer das andere Schiff beschädigt wurde, und kehrte in den Rorschacher Hafen zurück. Die Ludwig lief aber innert kürzester Zeit voll und sank. Sie riss dreizehn Menschen und elf Stück Vieh mit sich in die Tiefe.

Der Kapitän, der Steuermann und der Matrose konnten in ein Rettungsboot steigen und erreichten nach stundenlangem Irrfahrt gegen Mitternacht das Ufer in Rorschach.

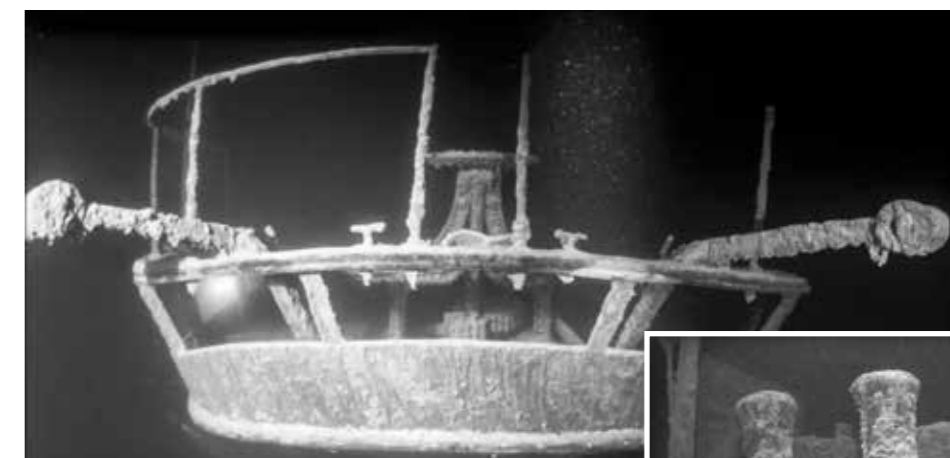
Weshalb die «Stadt Zürich» in so viele Unfälle verwickelt war, ist nicht schlüssig geklärt. Sicher ist, dass es mit seinen maximal 12 Knoten (22 kmh) schneller unterwegs sein konnte als die meisten anderen Schiffe auf dem Bodensee.

Und noch ein Unfall...

Als der mittlerweile als «Teufelsschiff» bekannte Dampfer nur wenige Monate danach einem weiteren Schiff den Radkasten aufschlitzte, schlug ein bayerischer Journalist zynisch vor, die Stadt Zürich nach Dänemark zu verkaufen, da sie mehr deutsche Schiffe versenkt habe als die dänische Flotte. Der Deutsche Bund befand sich damals im Krieg mit dem Königreich Dänemark.

Das Ende

1919 wurde das «Teufelsschiff» aus dem Verkehr gezogen und verschrottet. Allerdings



Ein anspruchsvoller Tauchplatz

Das Wrack liegt mitten im Bodensee, sodass man nur über einen Freiwasserabstieg erreichen kann. Einem Seil entlang bewegt man sich zum Grund des Sees. Das Seil ist in diesem Fall der einzige Orientierungspunkt, rundherum sieht man nur grün. Das macht die Jura zu einem speziellen und anspruchsvollen Tauchplatz. Eine gute Ausrüstung und Bodenseerfahrung sind unabdingbar – man kann sich auch eine Tauchscheule in der Nähe wenden, die den Tauchgang planen und begleiten mit erfahrenen Guides.

Ein Tauch-Experte aus dem Thurgau warnt vor Überheblichkeit: «Egal wie erfahren man ist, keine Alleingänge, es ist extrem wichtig, dass man mindestens zu zweit tauchen geht.»

Für Nichttaucher – Das Digital über da Dampfschiff Jura – www.jura.seemuseum.ch

nicht, ohne zuvor noch ein letztes Mal seinem Namen gerecht zu werden: 1909 rammte es den Schraubendampfer Buchhorn. Es kamen keine Menschen zu Schaden.

Foto Untergang der Ludwig: 1861, Joh. Wirth, Öldruck. Stadtmuseum Lindau.
Foto Unterwasser: zvg

Text: Helene Arent

Vielen Dank der Zeitung «Der Bund» für die Abdruckrechte – www.derbund.ch

Beratung rund ums Tauchen – Vom Einsteiger bis zum Spezialisten



www.tauchsportuster.ch



www.divestore.ch

Mo | Mi | Do | Fr: 14:00 – 18:30 Uhr
Samstag: 09:00 – 15:30 Uhr
Dienstag: geschlossen

TAUCHSPORT USTER

Apothekerstrasse 4 • CH – 8610 Uster • T: 044 940 26 77 • info@tauchsportuster.ch



Alhamdulillah

Gute Nachrichten für alle Salzwasser-Taucher!

Es sind weltweit wieder verschiedene Destinationen offen und problemlos bereisbar. Mit einem negativen PCR-Covid-Test kann eingereist werden. Der obligatorische Covid-Test ist auch ein Garant, dass alle anderen Reisenden sich auch testen mussten. In sichererer Gesellschaft kann man momentan kaum sein.

Dies ist auch in Ägypten so. In den Herbst-Monaten hat sich das Land am Roten Meer als zuverlässige Destination erwiesen. Die Flüge mit Edelweiss sind pünktlich und das Prozedere klappt reibungslos. Alle Hotels, Tauchcenter und Safarischiffe haben ein Covid-Konzept erstellen müssen. Die Rückkehrer sagen unisono: So schöne Tauchgänge hatten wir schon lange nicht mehr. Das Rote Meer ist einfach toll! Die Fotos stammen übrigens von Daniel Schmid, entstanden kürzlich auf einer Nord/Wrack-Tour in Ägypten.

Une bonne nouvelle pour tous les plongeurs !

Nous avons à nouveau plusieurs destinations à vous proposer. Elles sont facilement accessible en présentant un test Covid PCR négatif. Ce test Covid est également une garantie : les autres voyageurs ont également été testés négatifs. On ne peut pratiquement pas être en meilleure compagnie.

C'est également comme ça en Egypte. Cet automne la mer Rouge a été une destination fiable. Les vols avec Edelweiss sont ponctuels et le voyage se passe sans accroc. Les hôtels, centres de plongée et bateaux de croisière ont mis au point un concept de protection. Les plongeurs sont unanime : ça fait longtemps que nous n'avons pas fait de si belles plongées. La mer Rouge est simplement superbe ! Les photos ont été faite par Daniel Schmid, lors d'une croisière Nord.



TSK 

TSK Bern T +41 31 332 45 75 bern@tsk.ch
TSK Zürich T +41 44 291 94 94 zuerich@tsk.ch

www.tsk.ch

Diveand.travel

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

www.diveand.travel



© Michel Roggo / roggo.ch

L'anguille

Cette créature ne laisse jamais personne de glace. L'anguille dégoûte, fascine et suscite des désirs – du culinaire au criminel. S'y ajoute aujourd'hui aussi l'inquiétude pour son avenir. L'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN) classe l'anguille européenne sur sa liste rouge comme étant en danger d'extinction. Ce poisson unique ne peut être sauvé que s'il est possible de rouvrir ses anciennes voies de migration et de protéger ses populations à tous les stades de sa vie.

Les anguilles se tortillaient déjà sur les fonds marins bien avant que les premiers ancêtres velus de l'homme ne grimpent aux arbres puis en redescendent. La première espèce d'anguille (anguilliformes) s'est développée il y a plus de 100 millions d'années, à l'apogée des dinosaures. Le plan de construction des anguilles s'est avéré si réussi qu'elles sont encore présentes dans presque tous les habitats aquatiques de la planète. On distingue 15 familles comptant environ 800 espèces. Leur diversité va de vermineaux nains qui prélèvent le plancton du courant aux puissants prédateurs, les congres et les murènes, dont certains atteignent plus de trois mètres de longueur.

L'anguille européenne (*Anguilla anguilla*) est l'une des 15 espèces du genre *Anguilla* présentes dans le monde entier. Son parent le plus

célèbre est l'anguille japonaise, qui est l'une des spécialités de poisson les plus chères au monde.

Conquérante

L'anguille européenne a conquis une immense zone d'habitat au cours de millions d'années. Celle-ci couvre l'océan Atlantique de l'Afrique de l'Ouest au Cap Nord, y compris les Açores, les îles Canaries, l'Irlande, la Grande-Bretagne et l'Islande, ainsi que la mer Baltique, la mer Méditerranée et la mer Noire. Une partie de la population reste toute sa vie dans les eaux côtières, une autre remontent loin dans les terres par les fleuves, rivières et autres ruisseaux – parfois sur plus de mille kilomètres. Les anguilles suisses ont fait partie de ces migrations de longue distance. Avant l'ère industrielle et l'aménagement des grands fleuves et des rivières qui lui sont associés, l'anguille faisait partie des

poissons les plus courants en Suisse. L'habitat de l'anguille en Suisse s'étendait à l'origine à toutes les eaux liées aux trois artères que sont le Rhin, le Rhône et le Tessin. Les cours d'eau de montagne froids et rapides font exception. À part ça, l'anguille possède une grande capacité d'adaptation. Du ruisseau aux grands lacs, on la trouve partout, des eaux peu profondes pleines d'herbes jusqu'à des profondeurs abyssales. L'anguille n'aime pas qu'il fasse trop clair et est souvent active la nuit. Pour son bien-être, elle a besoin de cachettes telles que des crevasses, des rochers, des grottes, du bois mort, des plantes aquatiques et des berges délavées. Il aime aussi s'enfoncer dans les fonds aquatiques meubles.

Lisse et furtive

Dans de nombreuses langues, la texture de l'anguille est considérée comme l'incarnation d'un touché lisse. Elle est littéralement insaisissable par sa peau glissante et les ondulations puissantes de son corps. Cependant, cela n'a rien à voir avec une attitude vile, mais est plutôt une adaptation conséquente à une vie au fond de l'eau. Son derme recouvert de minuscules écailles et l'épaisse couche de mucus qui les recouvre réduisent le risque de blessures au contact de rochers rêches, de coquillages coupants ou du gravier rugueux. Les ondulations caractéristiques représentent un moyen locomoteur idéal pour un prédateur qui va repérer ses proies dans les derniers recoins d'un habitat largement structuré. La mobilité nécessaire pour ce faire est rendue possible grâce à plus d'une centaine de vertèbres (une truite de rivière en possède 58, l'Homme 33) et à une musculature très développée. Les nageoires pectorales sont réduites au strict minimum, les nageoires ventrales sont manquantes. Les nageoires dorsale et anale fusionnent avec la nageoire caudale pour n'en former qu'une seule continue. Les organes sensoriels sont naturellement adaptés à la niche écologique de l'anguille. Les yeux sont petits, mais elle compense cela par un excellent nez. Elle l'utilise non seulement pour repérer des proies, mais aussi pour s'orienter. L'anguille est un gourmet. Lors de ses expéditions de chasse – de préférence à l'abri de l'obscurité – elle s'attaque aux vers, aux escargots, aux larves d'insectes, aux crustacés, aux poissons et aux grenouilles.

Un odorat génial

Pour nous, les humains, le monde des odeurs est aussi étrange et flou qu'une vidéo HD l'est pour une anguille. L'odorat de l'anguille est l'un des plus puissants de tout le règne animal. De tous les poissons étudiés, l'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) a montré la plus grande sensibilité aux acides aminés, lesquels sont considérés comme des signaux biologiques importants pour les proies et les prédateurs. En laboratoire, elles ont déjà réagi à une concentration incroyablement faible d'un milliardième de mole par litre. Cela signifie qu'une molécule par 600 billions de litres ou 600 kilomètres cubes suffit pour être perçue. Le lac de Constance a un volume d'environ 48 kilomètres cubes...

Cette performance extrême commence par la construction du nez qui, contrairement aux mammifères, possède quatre ouvertures. Juste au-dessus du museau, deux tubes de peau conduisent l'eau dans le canal nasal et ce, même à faible vitesse de nage. Là, des milliers de capteurs très sensibles attendent que des molécules intéressantes leur soient attribuées à la vitesse de l'éclair. Ensuite, l'eau examinée ressort à nouveau par les ouvertures nasales discrètes situées plus loin en arrière. En ce qui concerne son alimentation, les informations pertinentes sont classées sous « comestibles », « toxiques » ou « dangereuses ». Le dernier groupe de signaux chimiques regroupe les traces olfactives de poissons prédateurs ou de contaminants nocifs. L'odorat extrêmement fin de l'anguille est également en mesure de reconnaître la signature olfactive caractéristique des ruisseaux, rivières et lacs. On ne sait pas encore exactement comment les anguilles utilisent ces informations pendant leur migration. Contrairement aux poissons migrateurs tels que le saumon, elles ne semblent pas migrer vers des eaux territoriales spécifiques.

Superstition

Le comportement de l'anguille et son apparence serpentiforme troublante ont inspiré de nombreuses légendes et contes de fées. Son extrême volonté migratoire, de même que ses capacités physiques extraordinaires sont difficiles à classer. Un poisson hors de l'eau qui stimule l'imagination! Les anguilles sont extrêmement habiles





© Michel Roggo / rogggo.ch

pour escalader et franchir des obstacles de la taille des chutes du Rhin – à condition que l'humidité ambiante soit suffisamment élevée. Pour y parvenir, elles profitent de leur peau fortement irriguée de sang grâce à laquelle elles peuvent absorber l'oxygène de l'air. Même les anguilles adultes, désireuses de se reproduire, quittent souvent leur élément à la recherche d'un plan d'eau avec accès à la mer et serpentent sur la terre ferme tant que celle-ci est suffisamment humide.

Diverses légendes sur les anguilles sont basées sur cette particularité, dont l'une « l'anguille dans le champ de pois », par exemple, est populaire. Bien sûr, les anguilles ne mangent pas de petits pois, mais il est tout à fait concevable que les anguilles aillent à terre les nuits de pluie pour chasser les escargots et les vers – et qu'elles soient observées, ce faisant, dans les champs.

Une vie aventureuse

Dans tout le règne animal, il n'y a guère de migration qui soit aussi aventureuse et mystérieuse que celle des anguilles. Personne n'a jamais assisté à leur noce ou à l'éclosion de leur progéniture. Toutefois, il y a presque cent ans, des recherches intensives en la matière ont conduit à la mer des Sargasses. Cette zone maritime de plus de cinq millions de kilomètres carrés entre la Floride, les Caraïbes et les îles Bermudes est un énorme vortex alimenté par le courant des Antilles, qui devient le Gulf Stream au large des côtes de l'Amérique du Nord. Dans cette région, on trouve les plus petites larves leptocéphales d'anguille (6 à 10 mm) – elles doivent donc éclore quelque part ici. Avec leur forme de feuille de saule, elles se servent du Gulf Stream comme un puissant allié et se dirigent vers l'Europe. Ce voyage dure deux à trois ans dans des conditions adéquates. Dès que les anguillettes

rejoignent une côte, elles s'y installent ou pénètrent plus à l'intérieur des terres.

À ce stade, elles ressemblent à des mini-versions transparentes (8 à 10 cm) de leurs parents – c'est pourquoi on les appelle des civelles. À l'époque, elles atteignaient la Suisse pendant les périodes de migration sans entraves des poissons, au cours de la quatrième à la sixième année de leur voyage.

Partout où elles se sentent chez elles, elles utilisent toutes les ressources à leur disposition pour constituer des réserves pour leur future longue lune de miel. Lors de cette étape, la civelle se transforme en anguille jaune. Une fois installée, il peut s'écouler plus de vingt ans avant qu'une anguille ne ressente le besoin de partir pour sa longue lune de miel. Le moment enfin venu, son corps change: elle devient une anguille argentée. Ses flancs deviennent brillants, le dos s'assombrit et les yeux deviennent étonnamment grands. Il s'agit d'adaptations à la migration, laquelle peut atteindre 6000 km, à travers l'immensité de l'Atlantique pour revenir à son lieu de naissance.

Recette du succès et risques

Si vous regardez de plus près les migrations aventureuses de l'anguille, une question se pose à un moment donné: comment les mécanismes impitoyablement efficaces de l'évolution peuvent-ils conduire à un cycle de vie aussi complexe et épuisant? La réponse est simple: parce que cela en vaut la peine malgré tout! La recette du succès de phases de vie nettement différenciées est l'utilisation optimale des ressources et la réduction des risques. Cette stratégie est payante depuis des millions d'années, mais elle devient un risque dès qu'un des espaces de vie requis se raréfie ou que la mobilité est entravée. Ces deux phénomènes se produisent en Suisse depuis la fin du 19^{ème} siècle. Depuis lors, la

plupart des poissons migrateurs ont disparu en Suisse et l'anguille est inscrite sur la liste rouge.

En effet, la Suisse est malheureusement un exemple instructif de la façon dont les poissons migrateurs réagissent aux transformations apportées par l'Homme. Avant que le Rhin, le Rhône et le Tessin ne soient barricadés par des centrales hydroélectriques et leurs déversoirs, des millions de poissons migrateurs arrivaient dans notre pays et enrichissaient le menu: saumons, truites de mer, aloses, lamproies, esturgeons et anguilles. Aujourd'hui, des dizaines de barrages de centrales électriques bloquent les voies de la mer vers les Alpes. Il s'agit d'une perte non seulement écologique, mais aussi économique et culturelle pour la Suisse! L'anguille est le plus vital et le plus persistant de tous les poissons migrateurs, et quelques milliers de spécimens atteignent encore aujourd'hui la Suisse, ce malgré d'innombrables obstacles. Il existe donc au moins un espoir justifié que les stocks se reconstituent dès que les voies de migration de l'anguille redeviendront plus perméables. Et ici, la contribution nécessaire de la Suisse est claire: il faut permettre un accès sans entraves aux poissons migrateurs dans les deux sens. Tant de richesses naturelles ont été détruites par l'aveuglement de nos actions. Il est maintenant grand temps d'opérer un revirement conscient pour sauver ce qui peut encore l'être. La Fédération Suisse de Pêche est l'une des organisations qui se battent pour ce changement de paradigme.

En été, lors de mes plongées en soirée dans le lac de Constance, l'anguille est un compagnon fidèle entre trois et vingt mètres de profondeur – on en observe toujours au moins une par plongée. Soit à serpenter sur le fond, soit à attendre dans un trou qu'un petit poisson ou un petit crustacé passe imprudemment. Je suis fasciné par ce poisson serpentiforme, car chaque animal a un voyage d'environ 4000 kilomètres derrière lui, qu'il entreprendra encore une fois à l'âge de dix à quinze ans en tant que « dernier voyage ».

Dominique Lambert, plongeur et pêcheur
www.fischernews.ch

Texte : Daniel Luther,
 Fédération Suisse de Pêche FSP

Cet article a été publié dans la brochure « Faszination Aal » d'Aqua Viva. L'auteur de l'article, Daniel Luther, zoologiste diplômé spécialisé en ichtyologie, est un pêcheur en herbe passionné. www.aquaviva.ch

UWR – Schweizermeisterschaft

Endlich! Das erste Turnier nach einer langen Corona-Pause! Natürlich mussten Vorschriften eingehalten werden, um unter den gegebenen Umständen spielen zu können. Nichts desto trotz trafen die Mannschaften in Altstetten ein, begeistert wieder in einem Turnier anzutreten. Die Gruppenphase diente den Mannschaften sich einzuspielen und zum ersten Mal seit Anfang Jahres wieder kompetitiv zu spielen.

Als erstes traten der UWR-Bâle gegen die SLRG Luzern an, die Basler mit Verstärkung durch Regensburger Rugby-Touristen setzten sich souverän durch. Als nächstes stand das Zürcher Duell an, USZ 2 kämpfte tapfer, verlor jedoch entscheidend. USZ 1 setzte sich weiterhin gegen die Gegner durch und gewann alle Spiele der Vorrunde. Das herausforderndste Spiel fand gegen den UWR-Bâle statt, die Basler verteidigten gut, fanden jedoch in der Offensive kein Mittel die Zürcher Verteidigung zu überwinden. So war es denn nur eine Frage der Zeit, bis USZ 1 die Verteidigung der Basler knacken konnte. Zum Schluss stand es 3:0 für Zürich. Das letzte Gruppenspiel der ersten Mannschaft war zugleich die Vorbereitung für das Finale gegen Luzern.

Das Spiel stellte sich jedoch deutlich einfacher als das vorherige gegen Basel heraus. Die Zürcher schafften es schnell, die ersten Tore zu erzielen, und konnten Fehler der Luzerner mit schnellen Gegenstößen und Toren ausnutzen. Zum Schluss stand es 7:0 für Zürich. UWR-Bâle schaffte zwei deutliche Siege, konnte jedoch beim schnellen Spiel des USZ 1 nicht mithalten. Die SLRG Luzern gewann das Spiel gegen USZ 2, musste sich jedoch gegen Basel und USZ 1 geschlagen geben. USZ 2 konnte



kein Spiel für sich entscheiden, schlug sich jedoch tapfer gegen körperlich überlegene Mannschaften.

Im Finale standen sich nun USZ 1 und SLRG Luzern gegenüber. Der Ton der ersten Begegnung setzte sich auch in diesem Spiel fort, und die Zürcher spielten genauso konsequent weiter wie in der Gruppenphase. Das erste Tor liess nur wenige Minuten auf sich warten, gefolgt von fünf weiteren, wodurch das Spiel ähnlich hoch wie in der Vorrunde zugunsten der Zürcher endete.

Somit wurde USZ 1 Schweizer Meister! Und das in einem Jahr, wo Turniere nur schwer vorstellbar waren. Im kleinen Finale musste sich USZ 2 gegen Basel geschlagen geben. Das Basler Team trat ausser Konkurrenz an und konnte deshalb nicht im Finale der Meisterschaft mitspielen. Wir danken allen beteiligten Mannschaften und den Organisatoren des Turniers für den tollen Wettbewerb und hoffen, dass das nächste Turnier nicht so lange auf sich warten lässt.

Text: Marc

Andrew König – neuer Einzelmitgliedervertreter – das Interview

Was will/möchte ich für die Einzelmitglieder erreichen?

Der Tauchsport ist in der Schweiz sehr tief verwurzelt und hat sich stetig weiterentwickelt. Als Neuling oder als «Not-local» ist sehr schwierig sich einen Überblick zu verschaffen. Welche Tauch-Versicherung ist sinnvoll? Welche Ausrüstung brauche ich als Newbie? Welche Ziele kann ich als Taucher in der Schweiz verfolgen? Wo kann ich zu einer tauchmedizinischen Untersuchung gehen? Ich möchte eine neutrale Ansprechstelle des SUSV für die Einzelmitglieder sein.



Wer sind deine wichtigsten «taucherischen» Vorbilder und warum?

«Taucherische» Vorbilder sind für mich frischbrevetierete Taucher/-innen. Die Freude von «Frischbrevetierten» nach einem Tauchgang ist einfach unbezahlbar. Für mich als Tauchlehrer ist das mein Antrieb um neue Taucher/-innen auszubilden.

Was sollten Tauchende für den Erhalt/Umweltschutz der Gewässer in der CH und weltweit tun?

Wir müssen die herrschenden Regeln und Zutritte zu den Tauchplätzen respektieren und vor allem müssen wir das Unterwasser-Ökosystem respektieren. Sonst wird es keine Fische zum Beobachten mehr geben oder Tauchplätze werden geschlossen. Der SUSV kennt die aktuell herrschenden Verordnungen. Falls neue Bestimmungen von Tauchplätzen in Kraft treten (Laichplätze, usw.) wäre es «cool» wenn die ganze Tauchgesellschaft davon Kenntnis hat.

Dein grösstes Unterwasser-Abenteuer?

Im Bielersee hatte ich die Möglichkeit einen alten Taucherhelm mit der entsprechenden Ausrüstung von damals auszuprobieren. Ich fand das am Anfang sehr «spooky» – man sieht den Wasserspiegel immer wie mehr sinken aber der Kopf bleibt trocken – es gab kein Tauchcomputer, kein Tauchbuddy (der war an der Oberfläche, um mich mit Luft zu versorgen). Es gab mir das Gefühl als wäre ich auf dem Mond. Tatsächlich war ich auf 5 Meter Wassertiefe für ungefähr 15 Minuten – ein kurzer aber ein intensiver Tauchgang.

Welches sind für dich absolute No-Go's beim Tauchen?

Taucher, die weder tauchen, schwimmen noch tarieren können!

Als Mitglied in einem Vorstand bin ich ein absoluter Team-Player. Was zeichnet mich diesbezüglich aus?

Aufgrund der grossen Leistungsbandbreite des SUSV und des «relativen kleinen Vorstands» ist Teamgeist sehr wichtig – bei Engpässen muss einander geholfen werden.

Andrew König – nouveau représentant des membres individuels – l'interview

Qu'est-ce que je souhaite réaliser pour les membres individuels?

La plongée sportive est profondément enracinée en Suisse et s'est développée régulièrement. En tant que néophyte ou « pas du cru », il est très difficile d'avoir un aperçu de l'ensemble. Quelle assurance de plongée sportive serait judicieuse? Quelle est la combinaison de plongée la mieux adaptée pour un débutant? Quels sont les objectifs que je peux poursuivre en tant que plongeur en Suisse? Où est-ce que je peux passer un examen médical d'aptitude à la plongée? Je voudrais être un point de contact neutre de la FSSS pour les membres individuels.

Quels sont tes modèles les plus importants en matière de plongée et pourquoi?

Je considère que ce sont les plongeurs-ses fraîchement brevetés. Leur plaisir affiché après une plongée est tout simplement indescriptible. Pour moi, moniteur de plongée, une motivation suffisante pour chercher à en former encore plus.

Que devraient faire les plongeurs-ses pour la protection de l'environnement en Suisse et ailleurs dans le monde?

Nous devons respecter les règles et les accès aux sites de plongée et, surtout, nous devons respecter l'écosystème sous-marin. Sous peine qu'il n'y ait bientôt plus de poissons à observer ou que les sites de plongée soient fermés. La FSSS connaît les réglementations en vigueur. Il serait «cool» que toute la communauté des plongeurs soit informée en cas d'entrée en vigueur de nouvelles réglementations en la matière (sites de frai, etc.).

Ta plus grande aventure en plongée?

J'ai eu l'occasion d'essayer un vieux scaphandre ainsi que l'équipement d'époque adéquat dans le lac de Bièvre. J'ai trouvé très angoissant de voir le niveau de l'eau monter, la tête au sec – sans ordinateur de plongée, sans binôme (il était à la surface pour me fournir de l'air). J'avais l'impression d'être sur la lune. Mais j'étais en fait à 5 m de profondeur et ce pendant environ 15' – une plongée certes brève mais intense.

Quels sont pour toi les «no-go's» absolus en matière de plongée?

Les plongeurs-ses qui ne savent ni plonger, ni nager et encore moins s'équilibrer!

Pour ma part, en tant que membre d'un comité, je cultive l'esprit d'équipe. Qu'est-ce qui te distingue à cet égard?

Vu l'éventail des prestations de la FSSS et de son Comité «relativement restreint», il est évident qu'il est primordial de faire jouer la solidarité en cas d'engorgement.



SUSV Delegiertenversammlung, Samstag, 27. März 2021

Am 27. März 2021 soll die jährliche und ordentliche Delegiertenversammlung stattfinden. Voraussetzung ist freilich, dass dies dann auf Grund der herrschenden Situation rundum Covid-19 auch möglich ist.
Wir sind aber guter Dinge und planen eine «Präsenz-DV». – **Änderungen vorbehalten.**

Aus organisatorischen Gründen wurde aber bereits definiert, dass die DV nicht wie ursprünglich vorgesehen in der Region Basel, sondern im Hauptsitz des **SUSV im Haus des Sports, Talgutzentrum 27, 3063 Ittigen** stattfinden wird.

Assemblée des Délégués de la FSSS samedi, 27 mars 2021

L'Assemblée annuelle ordinaire des Délégués se tiendra le 27 mars 2021, à condition que cela soit possible en raison de la situation actuelle de la Covid-19. Mais nous gardons espoir et prévoyons une «AD-présentielle». **Sous réserve de modifications.**

Toutefois, pour des raisons organisationnelles, il a déjà été défini que l'AD ne se tiendra pas dans la région de Bâle comme prévu initialement, mais au siège de la FSSS: **Maison des sports, Talgutzentrum 27, 3063 Ittigen.**

Assemblea dei delegati FSSS, sabato 27 marzo 2021

Il 27 marzo 2021 si dovrebbe svolgere l'Assemblea ordinaria dei delegati annuale. Naturalmente il presupposto è che poi sia possibile farla in base all'imperante situazione riguardante il Covid-19. Ma noi siamo ottimisti e stiamo organizzando una «AD in presenza» – **salvo cambiamenti.**

Per motivi organizzativi è stato già stabilito che l'AD non si svolgerà più nella regione di Basilea come previsto originariamente, ma si terrà nella sede principale della FSSS, nell' **Casa dello Sport, Talgutzentrum 27, 3063 Ittigen.**

Underwater Photo Topic 2020



Foto: Daniel Trachsel

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

2020-1 Thema	1. März 2020 Tintenfische (Coleoidea)
2020-2 Thema Einsendeschluss	1. Juni 2020 Süsswasser 15. Juli 2020
2020-3 Thema Einsendeschluss	1. September 2020 Menschen 15. Oktober 2020
2020-4 Thema Einsendeschluss	1. Dezember 2020 Portrait von Unterwasserwesen 15. Januar 2021

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

2020-1 Thème	1 mars 2020 Poulpes (Coleoidea)
2020-2 Thème Date limite d'envoi	1 juin 2020 Eau douce 15 juillet 2020
2020-3 Thème Date limite d'envoi	1. septembre 2020 Personnes 15 octobre 2020
2020-4 Thème Date limite d'envoi	1 décembre 2020 Portrait de créatures sous-marines 15 janvier 2021

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

2020-1 Tema	1 marzo 2020 Coleoidea
2020-2 Tema Termine ultimo di invio	1 giugno 2020 Acqua dolce 15 luglio 2020
2020-3 Tema Termine ultimo di invio	1 settembre 2020 Persone 15 ottobre 2020
2020-4 Tema Termine ultimo di invio	1 dicembre 2020 Ritratto di animali subacquei 15 gennaio 2021



Tschüss Hans Ruedi

«Es gibt keine halben Sachen». Wenn ich für Hans Rudolf Wittwer-Jeker (Hans Ruedi) ein Motto hätte herausgeben müssen, wären dies meine Worte. Nicht alle mochten dem Tempo folgen, das Hans Ruedi auch im gesetzteren Alter anschluss.

Nach seiner Karriere im Autorennsport setzte sich Hans Ruedi beim Erreichen des Pensionsalters keineswegs zur Ruhe. Er setzte auf seine zweite Leidenschaft, das Tauchen.

Er wollte nicht nur schöne Tauchgänge geniessen, sondern den Tauchsport mit all seinem Wissen und seiner Erfahrung dienen. Mit seiner Tauchschiule, Hans Ruedis Dive Facility bildete er in Rorschach Taucherinnen und Taucher bis zum Tauchlehrer aus. Einige Jahre hielt er für SSI Switzerland die Fahne hoch als Ausbildungsleiter und Repräsentant für die Schweiz.

Parallel dazu war Hans Ruedi im Tauchclub Happy Divers tätig, und sorgte als Kopf der SUSV Sektion Bodensee für ein Miteinander unter den Tauchclubs der Region. Mit Aktivitäten und Auftritten verhalf er dem SUSV zu grosser Präsenz in der Region. Um von seiner ungebrochenen Energie Nutzen zu ziehen, wurde Hans Ruedi in den Zentralvorstand des SUSV als Präsident der Region DRS gewählt. Schlussendlich präsidierte Hans Ruedi den SUSV als Zentralpräsident. Trotz heftigem Gegenwind trieb er die Reform des SUSV unbeirrt voran.

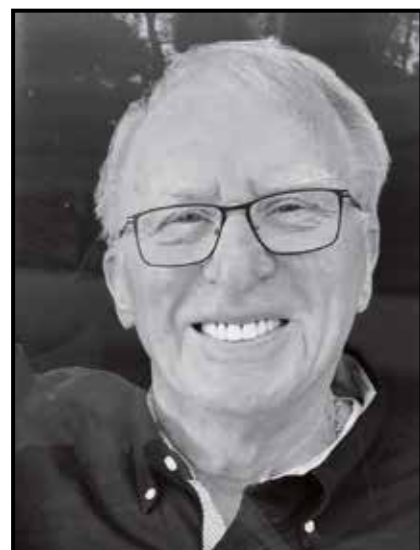
Die heutigen schlankeren und transparenten Strukturen verdanken wir ihm, auch wenn dies viele Mitglieder damals nicht goutierten. Er wollte die Beiträge dort einsetzen, wo sie den Tauchenden zugutekommen.

Am 3. September 2020 verloren wir im Alter von 82 Jahren in Hans Ruedi einen zuverlässigen Tauch-Buddy, einen Macher, einen Repräsentanten und Verfechter des Tauchsports, einen interessanten Gesprächspartner und guten Freund.

Unser Mitgefühl gehört allen, die Hans Ruedi schätzten und kannten. Insbesondere der Trauerfamilie Annemarie Wittwer-Jeker, Barbara und Marcel Ebnetter-Wittwer mit Levin und Emilia.

Und dir, Hans Ruedi danke ich für die schönen Stunden. Ich trinke den nächsten Whisky halt allein, aber auf Dich.

Beat Bütikofer



Liebe Tauchfreunde

An einem Sonntag in den frühen Morgenstunden hat uns unser Tauchfreund Schimmel verlassen.

Wir verlieren in ihm einen Tauchpionier, der 54 Jahre Mitglied im der TFG 66 war, davon 25 Jahre als Präsident.

Darüber hinaus war er ein motivierter und vielfach ausgezeichnete Fotograf und lange Zeit Präsident der FoFiKo und Mitwirkender in den SUSV-Kommissionen.

Aber vor allem war ein sehr guter Freund, der immer ein offenes Ohr für alle Anliegen, Sorgen und Nöte hatte.

Nie war ihm etwas zu viel und wie er selber sagte, war er «unsere Mutter ohne Brust». Dies war nicht nur einer von vielen humorvollen Sprüchen. Genau so war es: Schimmel pflegte die Kameradschaft mit Hingabe, Herz und Leidenschaft.

Seine Urne wurde im engsten Familienkreis im Friedhof St. Georgen beigesetzt.

Wir sind traurig
Fredi Zraggen und Freunde



Il Presepe subacqueo di Laveno Mombello

Nel 1979 eravamo sommozzatori da 6 anni soltanto. In vista del Natale di quell'anno, l'allora presidente del club LUGANO SUB, Ovidio Garolla, sostenuto da amici sommozzatori e da alcuni appassionati, diede avvio all'evento (diventato poi una tradizione) del Presepe Subacqueo di Laveno, sul Lago Maggiore.

Il Presepe trovò subito molti sostenitori diventati poi sempre più numerosi.

La settimana precedente le festività, gli organizzatori procedono alla posa delle piattaforme metalliche, sulle quali sono fissate le statue, su un fondale di 2-3 m. di profondità. Le

figure, scolpite nella pietra bianca di Vicenza dall'abile mano del Maestro Tancredi da Brendole di Vicenza, sono di dimensioni naturali. Un'adeguata illuminazione permette ai visitatori di ammirare il complesso – composto ormai da oltre 50 statue – anche dalla terrazza prospiciente il lago.

La sera della vigilia di Natale, i sommozzatori di numerosi club italiani e svizzeri si ritrovano sulle rive del Lago Maggiore, a Laveno Mombello, e si preparano alla cerimonia. Intanto nella chiesa del paese si celebra la Messa di Natale, seguita da una processione che scende verso il lago per

consegnare, nelle mani del Sommozzatore prescelto, la statua di Gesù Bambino, che verrà posata nella «mangiatoia» sul fondo del lago. Ricordiamo con quanto entusiasmo e devozione Ovidio eseguisse questo compito!

I sommozzatori, pronti con l'equipaggiamento sub e con una torcia in mano, entrano quindi

in acqua creando una spettacolare fiaccolata sulla superficie del lago, e compongono un semi-cerchio attorno al Presepe come una ghirlanda di luci.

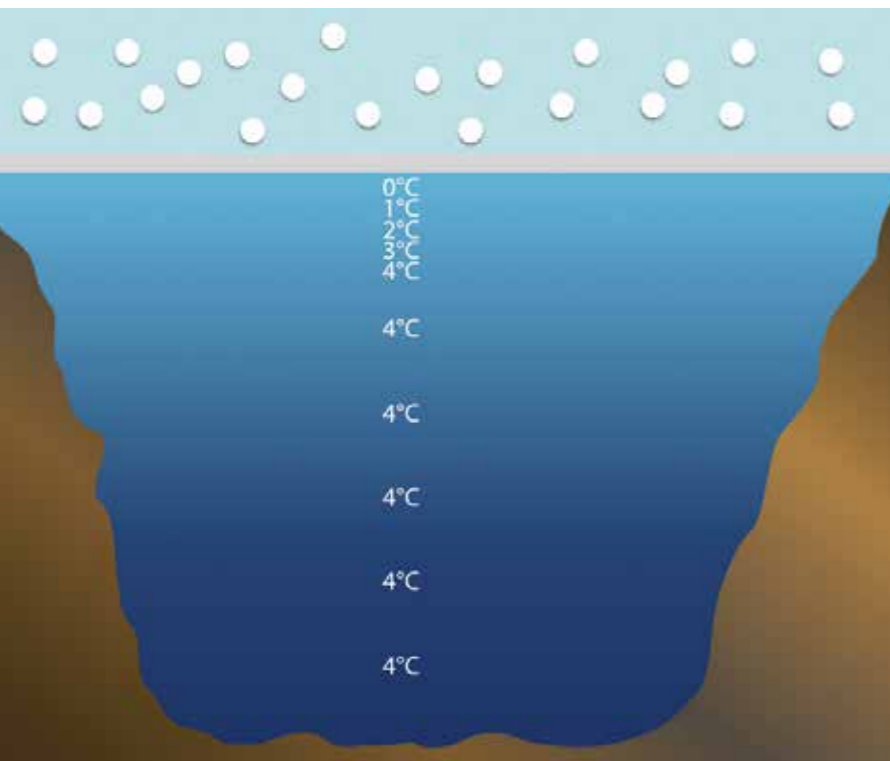
Dopo poco dal lago sorge una cometa luminosa seguita da un albero di Natale illuminato, accolto con un oh! corale, per la meraviglia di tutti!

Intanto, sulla riva, gli organizzatori distribuiscono bevande calde, per permettere agli spettatori di sopportare meglio il freddo

nell'attesa e per rianimare i subacquei di ritorno dal bagno notturno.

La neve che cade leggera, volteggiando nell'aria cristallina e fredda, crea un'atmosfera particolare, di serenità e anche un po' di emozione... Tra suoni di zampogne e il tintinnio dei bicchieri ci si scambia gli auguri per un Natale sereno, per un Nuovo Anno migliore!!

Testo e Foto: Franca & Mauro Bernasconi



Temperaturverteilung unterm Eis



Karpfen in Winterruhe



Hecht im Winter überm Laichkraut

Seen und Fische im Winter

In den meisten heimischen Seen vermischt sich der gesamte Wasserkörper zwei Mal im Jahr. Einmal im Herbst – einmal im Frühjahr. Dazwischen wird eine Wasserschichtung aufgebaut, im Sommer warmes Oberflächenwasser, im Winter kaltes Oberflächenwasser und eine Eisschicht. Wie passiert das – was steckt dahinter – und wie verhalten sich die Fische?

Sinken die Lufttemperaturen im Herbst, so kühlt auch das oberflächennahe Wasser ab. Bei 4,0°C erreicht es seine grösste Dichte und sinkt auf den Grund des Gewässers. Es ist bei dieser Temperatur am schwersten und die Wissenschaft bezeichnet diese Tatsache als «Anomalie des Wassers». Das wärmere, leichtere Wasser liegt jetzt auf dem schweren 4°C kaltem Tiefenwasser. Die Kälte der Luft kühlt dieses Oberflächenwasser ab, bis schliesslich der gesamte Wasserkörper des Sees eine einheitliche Wassertemperatur von 4°C besitzt.

Herbstwinde bewegen nicht nur die oberen Wasserschichten sondern wälzen den ganzen Wasserkörper um. Bei diesem Prozess gelangt der Sauerstoff, der im Sommer in der lichtdurchfluteten oberflächennahen Zone vom

pflanzlichen Plankton gebildet wurde, bis in die tiefen Zonen des Sees. Zu Beginn des Winters finden wir dann in jeder Tiefe den gleichen Messwert für diesen lebenswichtigen Stoff.

Wird das Oberflächenwasser im Winter noch kälter, wird es durch die Dichteanomalie wieder leichter und schwimmt auf dem 4°C kaltem Tiefenwasser auf. Bei weiterer Abkühlung entsteht dann Eis, das aufgrund seiner Kristallstruktur und durch Gaseinschlüsse wesentlich leichter als Wasser ist und oben aufschwimmt. Die wachsende Eisschicht schützt den See wie ein isolierender Deckel gegen die kalten Lufttemperaturen und es bleibt ein «flüssiger» Lebensraum unter der Eisdecke, der das Überleben seiner Bewohner auch in seichten Gewässern sichert. Eine Eisdecke von

30 bis 50 cm isoliert wirkungsvoll gegen Lufttemperatur von bis zu minus 30°C.

Im Wasser hat sich jetzt eine im Vergleich zum Sommer umgekehrte Schichtung gebildet die fachlich als «invers» bezeichnet wird, da kaltes Oberflächenwasser unter dem Eis auf der etwas wärmeren und schwereren Tiefenwasserschicht von 4°C liegt. Die im Herbst durch windgetriebene Zirkulation gleichmässig verteilte Sauerstoffmenge ist jetzt vom Eis eingeschlossen und muss bis zum Frühjahr reichen.

Steigen die Temperaturen im Frühling an, erwärmt sich der obere Wasserkörper wieder bis 4°C und eine komplette Durchmischung durch den Wind wie im Herbst ist möglich. Im Sommer erwärmt sich die obere Schicht und es bildet sich eine sogenannte «Sprungschicht

(Metalimnion), die allen Süswassertauchern wohl bekannt ist. Innerhalb weniger Tiefenmeter sinkt die Temperatur gewaltig ab.

Bei einem Tauchgang im Winter vermisst man oft die Fische – Warum?

In der kalten Jahreszeit ist das Nahrungsangebot für unsere Fische stark eingeschränkt. Die Nahrungsketten im See beginnen meist beim pflanzlichen Plankton (kleine Algen im Freiwasser). Es geht weiter über das tierische

Plankton (Kleinkrebse im Freiwasser) zu Friedfischen und Raubfischen. Ein Fressen und Gefressen werden. Pflanzliches Plankton betreibt Primärproduktion (Aufbau von Biomasse) mit Hilfe von Sonnenlicht und CO₂. Aber gerade das Sonnenlicht fehlt im Winter da Schnee auf der Eisdecke nur wenig Licht durchlässt. Damit fehlt auch die Grundlage der Nahrungskette, das pflanzliche Plankton. Im Winter herrscht also Nahrungsknappheit im See. Deshalb mussten sich die Fische verschiedene

Strategien «überlegen» um die kalte und nahrungsarme Jahreszeit zu überdauern.

Ausserdem sind Fische wechselwarme Tiere und das bedeutet, dass sie Ihre Körpertemperatur nicht durch den Stoffwechsel regeln können sondern diese der umgebenden Wassertemperatur gleicht.

Winterruhe bei Fischen

Diese finden wir beispielsweise bei Brasse, Karpfen, Zope, Zobel, Rotaugen, Zander und

Herzlich Willkommen

Im Tauchshop DAWATA Bern, Dein Spezialist für den Tauchsport seit über 25 Jahren! Erlebe das Tauchen von seiner schönsten und sichersten Seite mit uns als Dein Partner.

Auf www.dawata.ch kannst du unser Jahresprogramm herunterladen, damit du immer weisst, was wann genau läuft.

Tauchshop DAWATA

Rütiweg 89a

3072 Ostermundigen

+41 (0)31 932 03 42

shop@dawata.ch

dawata.ch

Mo geschlossen

Di–Fr 14:00–18:00

Sa 10:00–16:00

So tauchen wir ab



Saiblinge im Hochzeitskleid



Ruttenpaarung



Eistauchen – kaltwassertaugliche und einwandfreie Ausrüstung inklusive Ausbildung ein Muss.

Wels. Sinkt die Temperatur unserer Gewässer stellen sie ihre Nahrungsaufnahme ein, und der Stoffwechsel verlangsamt sich. Die Herzfrequenz sinkt beim Karpfen von über 100 Schlägen pro Minute im Sommer auf nur wenige pro Minute im Winter. Die Atemfrequenz liegt nur noch bei 3 bis 4 Atembewegungen pro Minute. Es tritt eine «Erstarrung» ein, die auch als Winterruhe/Winterschlaf bezeichnet wird. So verbringen diese Fische die kalte Jahreszeit am Grund des Gewässers. Der Wels auf dem Foto unten ist am Ende des Winters bereits mit Sediment bedeckt. Ein Aufwecken durch Taucher ist für diese Fische mit erhöhtem Energieverbrauch verbunden und kann deshalb tödlich enden.

Reduzierte Aktivitäten bei Raubfischen

Raubfische wie Hecht, Zander und auch der Barsch sind weiterhin auf Futtersuche. Aber auch sie reduzieren ihren Stoffwechsel um Energie zu sparen und sind bei weitem nicht so aktiv wie im Sommer. Sie ziehen meist gemächlich in Grundnähe umher. Das Foto zeigt einen Hecht in dieser Situation. Die kalte Jahreszeit erkennt man am Laichkraut, das sich zur Überdauerung der Wintermonate auf den Grund gelegt hat um sich im Frühjahr sofort wieder aufrichten zu können.

Laichzeit im Winter

Im starken Gegensatz dazu steht das Verhalten der Forellen, Saiblinge und Rutten, die

sich in der kalten Jahreszeit paaren und Eier ablegen. Während die Forellen aus den Seen zum Abbläichen in die Zuflussgewässer aufsteigen, findet die Fortpflanzung der Seesaiblinge und Rutten im See statt.

Paarung der Seesaiblinge

Wir Taucher können Saiblinge besonders leicht bei ihrer Hochzeit in den Wintermonaten beobachten. Bei den Männchen färben sich der sonst weissliche Bauch und die bauchseitigen Flossen rot. Zur Eiablage sind sie auf kiesigen Untergrund angewiesen. Wir treffen dann auf die so genannten «Uferlaicher» die sich von November bis Januar in nur wenigen Metern Tiefe fortpflanzen.

Rutten-Hochzeit

Die Rutte wird auch Quappe, Aalrutte oder Trüsche genannt und ist der einzige Vertreter der Dorschfamilie im Süßwasser. Sie hat ihre Paarungszeit zwischen Dezember und März, wenn die Seen oft mit Eis bedeckt sind. Die Rutte ist einer der eierreichsten Süßwasserfische. Mehrere hunderttausend bis zu drei Millionen Eier werden in einem Tier gefunden! Das Abbläichen geschieht vorzugsweise bei einer Temperatur von 4°C im Freiwasser. Oft scharen sich mehrere Männchen um ein Weibchen (siehe Foto). Das Foto wurde bei einem

nächtlichen Eistauchgang aufgenommen. Die Eier haben eine kleine Ölkugel eingeschlossen, wodurch sie einige Zeit im Plankton schweben.

Tauchen im Winter

Wie wir sehen gibt es auch im Winter in unseren Tauchgewässern viel zu entdecken! Aber besonders in der kalten Jahreszeit muss man

Abstand zu unseren Fischen halten, um sie nicht zu stören. Eine Flucht bedeutet immer eine Erhöhung Ihres Energieverbrauches und ihre körpereigenen Reserven könnten dann nicht mehr ausreichen um das Frühjahr zu erleben.

Das Berühren von Fischen ist immer tabu, da ihre Haut von einer schützenden Schleimschicht überzogen ist, die sie vor Infektionen

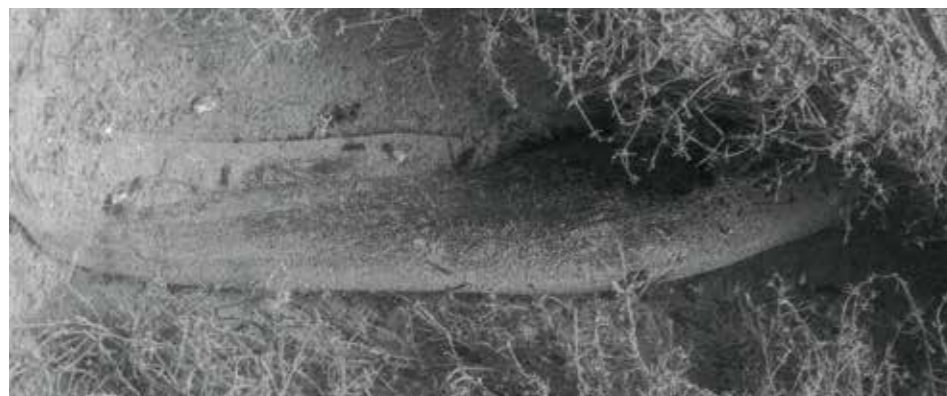
schützt und die Reibung beim Schwimmen reduziert.

Für mich bleiben die Begegnungen, die ich im Winter mit Fischen hatte, ein unvergessliches Erlebnis.

Text und Fotos: Dipl.-Biol. Uwe Scherner

www.dive-in-hydrobiologie.de

Coautor: Univ.-Prof. Dr. Robert A. Patzner



**DIVER
DESIGN**
TITANSCHMUCK



info@diverdesign.ch
www.diverdesign.ch

SWISS  MADE

SCHMUCK VON TAUCHERN
FÜR TAUCHER



wir unterstützen:

SHARKPROJECT
FÖRDERMITGLIED





InterDive Friedrichshafen – erfolgreicher Abschluss der 2020er-Spezialausgabe

Die 8. InterDive Messe in Friedrichshafen ist als erste grosse Messe in Baden-Württemberg nach dem Lockdown – zusammen mit der Interboot – erfolgreich beendet worden. Unter Berücksichtigung eines umfangreichen Hygiene- und Sicherheitskonzeptes dreht sich insgesamt vier Messtage rund um den Tauchsport.

Knapp 80 Ausstellern aus der Tauchbranche präsentierten in der Halle B5 verschiedene Produkte: von der Tauchreise über Tauchequipment, Tauchschmuck, Vorbildung und Tauchkursen bis hin zu Meeresschutzorganisationen, gab es eine bunte und informative Mischung für die Messegäste aus dem Dreiländereck.

Die Stimmung unter den Messebesuchern war sehr gut, besonders geschätzt wurde die individuelle und persönliche Atmosphäre in der Messehalle. Breite Gänge, Desinfektionsspender und viele weitere Hygienemassnahmen sorgten für die umfassende Sicherheit auf dem Messegelände. Auch die Aussteller zeigten sich positiv überrascht. Zwar waren weniger Besucher als im vergangenen Jahr an den Messeständen unterwegs, dafür aber viele Interessenten, die sich Zeit für umfangreiche Beratungsgespräche nehmen konnten.

Ein informatives Bühnenprogramm bot abwechslungsreiche und unterhaltsame Vorträge. Neben Infos zu Tauchdestinationen wurden aktuelle Themen wie Tauchen in Zeiten von Corona präsentiert.

Liebhaber von Unterwasserbildern kamen auf der Messe ebenfalls voll auf ihre Kosten. Verschiedene Süswasserbewohner zeigte die Ausstellung des Senckenberg-Museums Görlitz. Im Eingangsbereich begeisterten grandiose Tauchszene im Grossformat von Unterwasser Fotograf Tobias Friedrich. Einige der Bilder wurden bei den Messeauktionen auf der Bühne versteigert. Insgesamt kam für die Bilder eine stolze Summe von 2000 Euro zusammen. Das Geld kommt der Umweltschutzorganisation AMAP zugute, die sich für die Wiederaufforstung des Regenwaldes in Brasilien einsetzt.

Messechef Walter Harscher resümiert: «Wir sind sehr froh, dass unsere Entscheidung, die InterDive Friedrichshafen durchzuführen, belohnt wurde. Die Stimmung unter den Ausstellern war genial. Es gab gute Verkaufserfolge und die meisten Erwartungen an die Messe wurden sogar noch übertroffen. Gerade in diesem besonderen Jahr fanden wir es sehr wichtig, dass die Branche ein Zeichen setzt. Bedanken möchten wir uns auch bei unserem grossartigen Publikum.»

Feedback der Aussteller: friedrichshafen.inter-dive.de

Update Tauchmessen 2021 – 13.11.2020

Interdive Frankfurt 21. bis 24. Januar 2021: Die Messe ist vom Veranstalter abgesagt und findet nicht statt!

Die boot Düsseldorf wird vom 23. bis 31. Januar 2021 stattfinden!



Maggia – Lago del Sambuco

Aus Sicherheitsgründen sind Tauchen, Bootsfahrten, Baden und ähnliche Tätigkeiten im Staubecken verboten. Bei Unfällen wird jede Haftung abgelehnt!

Pour des raisons de sûreté toute baignade, plongée, navigation et activité similaire dans le bassin artificiel sont interdites.

E cas d'accident toute responsabilité est déclinée!

Per motivi di sicurezza, immersioni, navigazione, balneazione e attività simili nel bacino artificiale sono vietate. In caso di incidenti si declina ogni responsabilità!

Wichtige Info

www.ofima.ch – Gefahrenhinweise – Gefährliche Bäche – Seite 2

Informations importantes / Informazioni importanti

www.ofima.com – Avvisi di Pericolo – Torrenti pericoloso – Pagina 2



Wäh – so nicht!

Toi Toi – Tauchplatz Eichwald, Brunnen Vierwaldstättersee «Verpackung von Urinalkondomen und sonstige Abfälle gehören nicht ins Toi Toi.»

Da die Urinalkondome in der Regel aus Latex bestehen, gehören sie in den Hausmüll. Latex lässt sich nicht ohne weiteres wiederverwenden und wird daher mit dem Restmüll verbrannt.

Freundliche Grüsse
Fritz Schatzmann
Präsident Tauchclub Seetal



Les mers et océans, capables de résilience

Parmi le flot de nouvelles catastrophiques sur l'état de santé des océans, il est important de souligner les signes d'espoir.

Une récente étude scientifique internationale issue de 16 universités de 10 pays, *Rebuilding Marine Life* (Duarte, C.M., Agusti, S., Barbier, E. et al. *Nature* 580, 39–51, 2020), a documenté la reconstitution des populations, des habitats et des écosystèmes marins à la suite d'interventions de conservation passées. Elle conclue avec optimisme que l'abondance, la structure et les fonctions de la vie marine pourraient se rétablir de manière substantielle d'ici 2050, si les principales pressions, notamment le changement climatique, sont atténuées. En bref, les mers et océans seraient capables d'une formidable capacité de se régénérer.

L'un des chercheurs de cette étude, Pierre Gattuso, insiste sur le fait que «*Nous sommes aujourd'hui à un point de bascule, où nous pouvons choisir de laisser en héritage aux générations futures un océan en bonne santé ou irréversiblement épuisé.*»

Pourtant le constat est effarant. En moins de 120 ans, les humains ont causé des ravages qui semblent sur le point d'être irréversibles. Pour ne citer que quelques exemples, au moins 30% des stocks de poissons ont disparu du fait de la surpêche industrielle, les récifs coralliens meurent et blanchissent, 30 à 50% des habitats marins vulnérables sont déjà perdus, les déserts marins s'étendent, près de 100 000 mammifères marins – en grande partie des dauphins et des baleines – sont victimes de déchets en plastique et on estime que chaque année plus de 8 millions de tonnes de plastique finissent dans les océans.

Malgré ce contexte, les scientifiques de *Rebuilding Marine Life* ont toutefois observé des renversements de tendance. Par exemple, les populations de thon rouge sont en voie de reconstitution, la suppression des peintures antifouling à base de TBT profite à tous les mollusques, des herbiers marins se redéveloppent et les mangroves du delta du Mékong se restaurent de façon spectaculaire.

Mais pour faire court et rester dans les domaines de compétence de la Swiss Cetacean Society-SCS, je ne mentionnerai qu'un seul cas parmi de très nombreux autres: celui des baleines à bosse.

Alors que les baleines à bosse de l'hémisphère Sud n'étaient plus que quelques centaines de survivantes en 1968, elles sont estimées aujourd'hui à près de 40 000. Depuis que leur chasse a cessé en 1968, leur population augmente de 10 à 13% par an. Et ce taux serait encore bien supérieur si d'autres facteurs de mortalité n'avaient pas pris le relais: pollutions chimiques, plastique et sonore, filets de pêche, collisions avec les gros bateaux, etc.



Baleine à bosse sautant au large de Big Island (Hawaii)

Or on n'entrevoit que depuis récemment les services écosystémiques que rendent les baleines et qui en font des actrices essentielles pour l'équilibre de la nature.

En effet, en 2019 le *Fonds monétaire international* (FMI) a estimé qu'une baleine stocke environ 33 tonnes de CO₂ et les piège ensuite pour des siècles dans le fond des océans. De plus, les baleines participent activement à la fertilisation des mers par leurs excréments qui nourrissent toute la colonne d'eau, de la surface au plancher océanique. Et cela profite notamment au phytoplancton, premier échelon fondamental de la chaîne alimentaire marine, producteur essentiel d'oxygène et colossal puit de CO₂. Le rôle des baleines dans la lutte contre le réchauffement climatique, comme dans le renforcement de la chaîne alimentaire océanique, est donc inestimable.

Si vous désirez contribuer à la protection des baleines, apportez votre soutien aux ONGs actives sur le terrain. Par exemple, la SCS collecte des données sur les cétacés de Méditerranée nord-occidentale depuis 1997, pour différents programmes scientifiques, afin de garantir leur survie.

Texte et photo:
Max-Olivier Bourcoud, fondateur et président de la SCS

Pour en savoir plus : www.swisscetaceansociety.org



Lac Sassolo au Tessin



Lucherz Lac de Bienne



La Source Bleue (Malbuisson FR)

David Kocher & Anne Benoit

D Geboren in den Neuenburger Bergen, entdeckte David Kocher vor mehr als dreissig Jahren in Neuenburg das Tauchen. Die Begegnung mit dieser Sportart offenbarte ihm die Möglichkeit, seine Leidenschaft für Fotografie mit der Unterwasserwelt zu verbinden.

David fotografiert seit 2012 unter Wasser und begann damit, Fotografien von seinen Reisen an warme Meere nach Hause zu bringen. In jüngster Zeit widmet er seine Leidenschaft vor allem unseren Binnengewässern. Fasziniert vom Licht und der Möglichkeit, dieses fotografisch hervorheben zu können, ist er bestrebt, die Stimmung der heimischen Unterwasserwelt im Bild festzuhalten.

Erst die Begegnung Ende 2017 seines Vorbilds, Anne Benoit, CMAS**/IANDT-Tauchlehrerin, Sidemount-Taucherin, CCR und leidenschaftliche Höhlentaucherin, erlaubte es, seinen Bildern die von ihm gewünschte Dimension zu verleihen. Nun entdecken sie gemeinsam die Wunder der Flüsse, Bergseen, Teiche und Quellen in der Schweiz.

F Enfant des Montagnes neuchâtelaises, David Kocher a découvert la plongée il y a plus de trente ans à Neuchâtel. Passionné de l'image, la photographie subaquatique lui est apparue comme le moyen de conjuguer ses deux pôles d'intérêt.

David photographie sous l'eau depuis 2012 et a commencé par ramener des images de ses voyages à destination des mers chaudes. Plus récemment, c'est principalement dans nos eaux douces qu'il préfère développer sa passion.

Fasciné par la lumière et la manière de la travailler, il s'efforce de mettre en image et en valeur les ambiances subaquatiques que nous trouvons sous nos eaux.

Ce n'est qu'avec la rencontre, fin 2017, de son modèle, Anne Benoit, monitrice CMAS**/IANDT, plongeuse sidemount, CCR et passionnée de plongée souterraine, qu'il a pu donner la dimension supplémentaire recherchée à ses images. Depuis, c'est ensemble qu'ils vont à la découverte des rivières, lacs de montagnes, étangs et sources de Suisse et d'ailleurs et de leurs merveilles.

I Nato nelle montagne di Neuchâtel, David Kocher ha scoperto le immersioni oltre trent'anni fa proprio a Neuchâtel. L'incontro con questa disciplina sportiva gli ha ispirato la possibilità di unire la sua passione per la fotografia con il mondo subacqueo.

Dal 2012, David scatta foto subacquee e all'inizio portava a casa foto realizzate durante i suoi viaggi nei mari caldi. Ultimamente dedica la sua passione soprattutto ai nostri specchi d'acqua continentali.

Affascinato dalla luce e dalla possibilità di far risaltare fotograficamente questo aspetto, si impegna a fissare nelle immagini l'atmosfera del mondo subacqueo del proprio paese.

Soltanto l'incontro alla fine del 2017 con il suo modello ideale Anne Benoit, insegnante di subacquea CMAS**/IANDT, subacquea in sidemount, CCR e appassionata di immersioni nelle grotte, ha permesso di conferire alle sue immagini la dimensione da lui desiderata. Ora vanno insieme alla scoperta delle meraviglie dei fiumi, dei laghi di montagna, dei laghetti e delle sorgenti della Svizzera.

<https://www.facebook.com/mitia.messmer/>

www.davidkocher.ch/



Gorges de l'Arceuse



Samerengersee (AUT)



Gorges de l'Arceuse



Lioson



Hirondelle Lac Lemman



Chillon Lac Lemman



Zusammen ist alles einfacher.

Generalagentur Bern
Alfred Schneider
eidg. dipl. Versicherungsfachmann,
Unternehmensberater
Thunstrasse 20, 3000 Bern
www.vaudoise.ch

Gemeinsam glücklich.

 **vaudoise**
Versicherungen