

# nerheus

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](http://www.susv.ch) | [www.fsss.ch](http://www.fsss.ch)

Nereus  
e-Paper  
[www.susv.ch/nerheus](http://www.susv.ch/nerheus)

SCOOTERN IN  
DER SCHWEIZ

EINFÜHRUNGSKURS  
UNTERWASSERARCHÄOLOGIE

ITALIEN – INSELPERLEN  
IM TYRRHENISCHEN MEER

D

: MALTE/GOZO OUVRIRA  
: À NOUVEAU SES PORTES  
: DÉSINFECTION DE L'ÉQUIPEMENT  
: DE PLONGÉE  
: UNE FORMATION EN ARCHÉO-  
: LOGIE SUBAQUATIQUE

F

: ARGOMENTO VALVOLA  
: DELLA BOMBOLA:  
: E'NECESSARIA LA CAUTELA!  
: S.S.S.: UNA STRANA  
: STORIA SOMMERSA  
:

I

2

**TSK!!!**



**#ChallengeTSK**





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

René Buri  
redaktion@susv.ch

## ePAPER nereus

Dieses Signet zeigt Ihnen an, wenn Artikel in der ePaper-Version grosszügiger bebildert sind. Die ePaper-Version ist überall und jederzeit verfügbar, wenn Sie eine Internetverbindung haben. Bei der elektronischen Ausgabe genügt ein Klick auf den Text und dieser erscheint gross und lesefreundlich – egal ob Smartphone, Tablet oder Computer. Ein weiterer Klick und Sie werden zudem auf die Seiten unserer treuen Inserenten weitergeleitet.

«Umweltschutz aktiv umsetzen und vorleben» heisst es im Leitbild des SUSV. Das ePaper leistet einen aktiven Beitrag dazu – es braucht weniger Ressourcen und/oder schädliche Materialien.

So haben Sie die Wahl – Printausgabe oder ePaper. Lassen Sie uns wissen, wenn der Nereus nicht mehr in Papierform im Briefkasten landen soll.

Loggen Sie sich dazu auf Ihrem Mitgliederportal ein und wählen Sie die Option «Nereus» oder «Nereus ePaper».

Wenn Sie sich Ihr Login noch nicht schon längst geholt haben, können Sie das via **«Registrieren» auf [www.susv.ch](http://www.susv.ch)** einfach nachholen. So generieren Sie Ihr Passwort, um dann in Zukunft jederzeit via «Login» zu Ihren Mitgliederdaten zu gelangen – um zum Beispiel Adressänderungen zu tätigen und den informativen SUSV-Newsletter zu erhalten.\*

Ce sigle vous indique quand les articles de la version ePaper sont plus généreusement illustrés. La version ePaper est disponible partout et à tout moment si vous disposez d'une connexion internet. Avec l'édition électronique, il vous suffit d'un clic sur le texte pour qu'il apparaisse lisiblement en grand, que vous utilisiez un smartphone une tablette ou un ordinateur. Un autre clic et vous serez également redirigé vers les pages de nos fidèles annonceurs.

«Mettre activement en œuvre la protection de l'environnement et donner l'exemple», voilà ce qu'exprime le modèle de la FSSS. L'ePaper y contribue activement – il nécessite moins de ressources et/ou de matériaux nocifs.

Vous avez le choix – édition imprimée ou ePaper. Faites-nous savoir si vous ne souhaitez plus recevoir le Nereus en version papier dans votre boîte aux lettres !

Pour ce faire, connectez-vous sur votre portail membre et sélectionnez l'option «Nereus» ou «Nereus ePaper».

Si vous ne vous êtes pas déjà procuré depuis belle lurette votre code accès, vous pouvez vous rattraper tout simplement en cliquant sur **«enregistrer» sur [www.fsss.ch](http://www.fsss.ch)**. Générez votre mot de passe afin de pouvoir accéder à tout moment à vos données de membre; p. ex. pour mettre à jour votre adresse et recevoir la news letter FSSS pour rester informé.\*

Questo logo indica che gli articoli nella versione ePaper sono più riccamente illustrate. La versione ePaper è disponibile in ogni momento e su ogni dispositivo, ogni volta che disponete di una connessione internet. Nell'edizione elettronica è sufficiente un click sul testo e questo appare con caratteri grandi e facile da leggere, non importa se è su Smartphone, Tablet oppure computer. Un ulteriore click e sarete indirizzati sulle pagine dei nostri fedeli inserzionisti.

«Realizzare attivamente la tutela dell'ambiente e dare l'esempio» sono principi inseriti nelle linee guida della FSSS, e l'ePaper dà un contributo attivo in tale direzione, dato che impiega meno risorse e meno materiali dannosi.

Accedete al Vostro portale soci e scegliete l'opzione «Nereus» oppure «Nereus ePaper». Nel caso in cui non abbiate effettuato mai il login fino ad ora, potete registrarvi cliccando semplicemente su **«Iscrizione» sul sito [www.susv.ch/it](http://www.susv.ch/it)**. In questo modo potete generare la Vostra password e, in futuro, accedere in qualsiasi momento al sito cliccando su «Login» per poter visualizzare i Vostri dati socio e, ad esempio, modificare il Vostro indirizzo e ricevere la Newsletter della FSSS ricca di informazioni.\*

\* Einzelmitglieder loggen sich direkt via SUSV-Website ein – Clubmitglieder via Club – wenn das ePaper gewünscht wird.

\* Les membres individuels se connectent directement via le site FSSS – les membres de club via leur club – si la version ePaper est souhaitée.

\* Per richiedere l'ePaper, i membri individuali possono accedere direttamente attraverso il sito web della FSSS, mentre i membri dei club possono farlo attraverso il club



D

- 6 Von Schreibblockaden und Wissenslücken
- 10 Im Tiegenrausch
- 12 Die Quagga-Muschel in den Schweizer Seen
- 20 Absperknetten-Revision – Tauchplatz Rietli in Goldach 
- 19 Einführungskurs Unterwasserarchäologie (NAS 1)
- 28 Entdecke Samos unter Wasser
- 30 Italien – Inselperlen im Tyrrhenischen Meer 
- 46 RRReefs
- 52 Scootern in der Schweiz
- 54 Freedivecamp am Neuenburgersee – 2020 – 2021
- 56 Maltas Unterwassererbe – das virtuelle Unterwassermuseum
- 58 Malta/Gozo ab 1.Juni 2021 für Taucher offen! 
- 69 Fotowettbewerb «taucher revue» 
- 76 Plötzlich positiv – eine Corona-Erfahrung
- 77 Der SUSV sucht
- 78 Der Traum eines Tauchlehrers...
- 80 SUSV / FSSS Sub-Portfolio 

F

- 14 Désinfection de l'équipement de plongée
- 17 Une formation en archéologie subaquatique
- 46 RRReefs
- 48 Robinet de bouteille de plongée: la prudence est de mise!
- 50 Nettoyage annuel du lac Genève
- 55 Camp Freedive – Lac de Neuchâtel – 2020 – 2021
- 57 Le patrimoine sous-marin de Malte: le musée sous-marin virtuel
- 58 Malte/Gozo à nouveau ouvert aux plongeurs à partir du 1<sup>er</sup> juin! 
- 68 Plongée – santé
- 69 Concours de photos «taucher revue» 
- 80 SUSV / FSSS Sub-Portfolio 
- 111 Urgence en Arctique

**Titelbild | Couverture | Copertina**

Markus Inglin / Wrack Obermeilen, gesunken 16. Oktober 1890 im Zürichsee, 30 Meter Tiefe, Aufnahme 2012

**Küstenschein.ch**

**Komplett ab CHF 790.–**

**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



- I**
- 17 Corsi di formazione l'archeologia subacquea
  - 49 Argomento valvola della bombola: E' necessaria la cautela!
  - 50 La FSSS sta cercando
  - 69 Concorso fotografico «taucher revue»
  - 80 SUSV / FSSS Sub-Portfolio
  - 108 S.S.S.: una strana storia sommersa



**Redaktionsschluss**

**Délai rédactionnel Nereus 3-2021 – 17.08.2021**

**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 – 11200

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

# Dein Tauchshop in der Zentralschweiz

**NEU**  
 im  
**Tauch-Treff**

neuer Aqualung  
 Anzug ohne Neopren

Apeks Luna Lampe

Enluva Isolation  
 Handschuhe & Socken

neue FlipFlop-Varianten

UV-Bekleidung  
 für div. Wassersport

Soulbottle & Bracenet

u.v.m.

**Geschenk-  
 Ideen**  
 auch für  
**Nicht-Taucher!**

**Tief  
 Tauchen**

**SSI-KURSE**  
 für jede Stufe  
**GUTE TAUCHER  
 LERNEN NIE AUS**

**Trocken  
 Tauchen**

**Höhlen  
 Tauchen**



**Extended  
 Range**

begleitete Seetauchgänge

seit 1987

**TAUCH-TREFF ZUG**

www.tauch-treff.ch

Tel. 041 740 55 66

Steinhausen

**Gruppen  
 REISEN**

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

**Ägypten Safari** Brother Islands & Wracks **Mai 2022**

jegliche individual-Reisen auf Anfrage

**Tauchschn  
 Tauchreisen  
 Shop & Vermietung**

**Vielfältige Auswahl und Verfügbarkeit**

24h  
 Aussenfüllanlage

## Von Schreibblockaden und Wissenslücken

**Nun hat es mich erwischt! Keine Dekompressionskrankheit, keine Trommelfellverletzung – eine Schreibblockade! Ich tue mich schwer mit der Themenauswahl für diese Ausgabe. Und das weisse Blatt auf dem Bildschirm grinst mich hämisch an. Kann die Wissenschaft helfen? Wie immer steht eine Literaturrecherche an. Diese fördert Erstaunliches – und plötzlich, wie von Zauberhand, ist die Blockade überwunden und die Tastatur klappert unter den Fingern munter daher. Tauchmedizin ist und bleibt spannend.**

Eine Schreibblockade ist eine schwerwiegende Störung im kreativen Prozess. Für diese Nereus-Ausgabe fallen mir nur schon keine geeigneten Themen zu. Üblicherweise läuft in der Tauchforschung viel Spannendes. Und die tauchmedizinische Sprechstunde beliefert mich auch immer wieder mit interessanten Fragen und Anliegen. An dieser Stelle sei all den Taucherinnen und Tauchern herzlich gedankt, die mich mit ihren gesundheitlichen Fragestellungen herausfordern. Ich nehme Eure Geschichten und Erlebnisse als Anlass für Nachforschungen und Gespräche mit Experten und kann die gewonnenen Erkenntnisse dann hier sogar einer breiteren Leserschaft weitergeben. Ich versichere Euch: das Drum und Dran Eurer Geschichten ist jeweils so verändert, dass Ihr Euch selber nicht mehr darin erkennt und dass keine Rückschlüsse auf Euch als Personen möglich sind. Die Redaktion des Nereus nimmt übrigens keinerlei Einfluss auf den Inhalt meiner Zeilen – auch dafür bedanke ich mich herzlich. Und wenn ich schon beim Danken bin: auch der Vorstand der Schweizerischen Unterwasser- und Hyperbarmedizin Gesellschaft SUHMS, als dessen Mitglied ich hier schreibe, gibt mir keine Vorgaben.

Die Schreibblockade ist wissenschaftlich untersucht. Der humorvollste Ansatz ist eine Publikation aus dem Jahr 1974. Hier wird in einem Artikel des «Journal of applied Behaviour Analysis» der Fall einer erfolglosen Selbstbehandlung dieses Leidens abgehandelt. Nebst dem Titel

ist der Artikel – vollkommen leer! Ein Prüfer dieser Arbeit berichtet, dass er die Arbeit von hinten und vorne genauestens untersucht habe und das Papier mit verschiedenen Methoden auch auf unsichtbare Tinten hin getestet habe. Er habe tatsächlich nichts gefunden... Somit findet ein Misserfolg einen Niederschlag in der Wissenschaftswelt. Dies wäre übrigens ein anderes spannendes Thema: in der Fachliteratur finden negative Untersuchungen häufig keine Erwähnung. Es wird also meist nur darüber berichtet, was funktioniert. Dabei wären Misserfolge (im Sinne von Pannen, Pech und Pleiten) genauso interessant und auch hilfreich. Denn was anderswo nicht funktioniert hat muss ja nicht nochmals untersucht werden.

Kürzlich durfte ich beim Tauchshop meines Vertrauens an einem «Oxygen Provider» Kurs teilnehmen. Hier ging es darum, wie man in einer Notsituation einem verunfallten Taucher Sauerstoff zuführt. Ein banales Thema unter Tauchern. Zu meiner Überraschung war die Resonanz selbst unter erfahrenen Instruktoren gross. Vielleicht ist das Thema doch nicht so banal? *In der Tat: meist erschöpft sich das Thema «Sauerstoff» beim Briefing vor einem Tauchgang darin, dass jemand erklärt, dass sich in seinem Auto ein Sauerstoffkoffer befinde und man doch bitte die Autoscheibe im Notfall nicht einschlagen solle. Darauf folgt dann die Bemerkung, wo der Autoschlüssel deponiert sei. Basta, erledigt. Welche Art von Sauerstoffausrüstung denn da vorhanden sei, wie*

Beratung rund ums Tauchen – Vom Einsteiger bis zum Spezialisten



[www.tauchsportuster.ch](http://www.tauchsportuster.ch)



[www.divestore.ch](http://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](mailto:info@tauchsportuster.ch)



man die Ausrüstung handhaben muss, das bleibt meist unerwähnt. Wie soll die Ausrüstung zusammengeschraubt werden? Wieviel soll den nun verabreicht werden? Und nicht zu vernachlässigen: hat's genügend Sauerstoff in der Flasche? An diesem Abend wurde im Corona-konform gefüllten Schulungsraum nicht nur zugehört, sondern auch geschraubt, diskutiert und mal geflucht. Denn gelegentlich passen irgendwelche Masken und Schläuche der verschiedenen Ausrüstungstypen einfach nicht zusammen oder klemmen. Die Frage nach dem besten Maskentyp tauchte auch auf.

Diese Thematik ist relativ gut untersucht. In einer Übersichtsarbeit wurden 4 verschiedene Systeme miteinander bezüglich Komfort für die betroffene Person und bezüglich zugeführter Sauerstoffmenge verglichen. Dass die Studienautoren den Komfort als wichtiges Kriterium aufführten ist sinnvoll. Eine Maske, die unbequem ist oder die ein Erstickengefühl vermittelt bleibt nicht lange über dem Gesicht!

In der Untersuchung wurde eine sogenannte *intraorale* «Maske» eingesetzt – also eigentlich eine etwas spezielle Form des Mundstücks eines Lungenautomaten. Dabei wurde noch der Nutzen einer Nasenklemme untersucht, damit die Testpersonen nicht mit der Nase nebenbei noch Luft atmen konnten. Weiter kamen eine normale Taschenmaske wie sie viele von uns kennen und eine stabilere Maske zum Einsatz – beide bedeckten Mund und Nase. Bei allen 4 Systemen wurde reiner Sauerstoff benutzt, zugeführt über ein on-demand-Ventil. Das heisst, der Sauerstoff floss nur, wenn die Testperson aktiv atmete, analog zu einem Lungenautomaten. Die Messeinrichtung war sehr ausgeklügelt, bis hin zu einer Messsonde von der Nase in den Rachenraum. Beim ersten Hinschauen erstaunlich: von den 16 Testpersonen waren deren 13 weiblich. Die Begründung ist banal: offenbar wollte man keine Bartträger dabei haben. Bei einem Bartträger (tja, häufiger ja schon bei den Männern anzutreffen...) ist es schwierig, eine Maske am Gesicht dicht zu bekommen.

Bezüglich Sauerstoffzufuhr schnitten alle Typen vergleichbar gut ab. Was den Komfort für die Testperson betraf, wurde die Taschenmaske



Sieger. Bezüglich Handhabung war es die Mundstück-Maske. Dies ist wenig überraschend, denn die Hilfsperson hat damit kaum mehr etwas zu tun. Die Nasenklammer wurde von niemandem wirklich geschätzt, obschon sie nützlich gewesen wäre.

**Fazit der Autoren:** Das on-demand-Ventil ist hilfreich, was den Sauerstoffverbrauch betrifft. Aber gewisse Personen beklagen, dass das Atmen mit Anstrengung (Saugen) verbunden sei. Die Nasenklammer wäre hilfreich, wird aber nicht geschätzt. Somit wird das im Mund befindliche System als möglicher Sieger deklariert.

Beim durchgeführten Kurs meinte allerdings ein Taucher, der vor kurzem einen Dekompressionsschaden erlitten hatte, dass es ihm extrem schwer gefallen sei, einen Lungenautomaten selber im Mund zu halten. Dies würde wiederum für eine Maske sprechen, die Mund und Nase bedeckt. Eine solche muss aber von einer Hilfsperson sorgfältig gehalten werden, um Leckstellen zu vermeiden. Allenfalls wäre hier ein Bandsystem hilfreich, das die Maske zuverlässig auf das Gesicht drückt. Vor einiger Zeit erschien eine Publikation, die beschrieb, dass mit einem freeflow-System (15 l O<sub>2</sub>/min) eine bessere Sauerstoffversorgung der Gewebe erzielt werden könne. Ich halte dies für sehr fraglich und könn-

**DIVER DESIGN**  
TITANSCHMUCK

SCHMUCK VON TAUCHERN  
FÜR TAUCHER



[info@diverdesign.ch](mailto:info@diverdesign.ch)  
[www.diverdesign.ch](http://www.diverdesign.ch)

SWISS  MADE

wir unterstützen:

**SHARK PROJECT**  
FÖRDERMITGLIED



**Endlich wieder abtauchen!**  
aqua med – Dein Buddy in Sachen Sicherheit.

**aqua med ist offizieller Partner des SUSV**

**Auf uns ist Verlass**  
**Weltweiter Rundumschutz beim Tauchen & Reisen**

Seit 20 Jahren sind wir der Spezialist für Tauch- und Reisemedizin und geben Dir Sicherheit auf Deinen Abenteuern.

**dive card Leistungen**  
ab 49,- € pro Jahr

- 24h ärztliche Notrufhotline
- Professionelles Notfallmanagement
- Tauch- & reisemedizinische Beratung
- Tauchunfallversicherung
- Auslandsreisekrankenversicherung

www.aqua-med.eu  
@aquamedbremen  
facebook.com/aquamed.eu

**+ aquamed**

te mir vorstellen, dass bei den durchgeführten Tests die im Vergleich benutzten Masken nicht wirklich dicht gehalten werden konnten.

*Jedenfalls: es ist wahrscheinlich nicht entscheidend, welches Maskensystem benutzt wird und es ist wahrscheinlich egal, ob free-flow oder on-demand eingesetzt wird. Die Hauptsache ist, dass Sauerstoff am Tauchplatz vorhanden ist und dass die Handhabung des Systems bekannt ist. Schaut doch mal in die Kisten und Koffer rein, die in den Autos und Booten «lagern». Hats noch genügend Druck in der Flasche? Sie die Plastikschläuche und die Masken noch brauchbar oder schon am zerbröseln? Ihr lacht? Alles schon gesehen...*

**Vom Sauerstoff zu den Ohren** – Wir alle kennen es wohl, dieses störende, schmerzende Druckgefühl in den Ohren. Manchmal funktioniert der Druckausgleich in den Ohren einfach nicht so recht. Die ersten paar Meter sind mühsam, man kann nur langsam an Tiefe gewinnen und macht immer wieder Druckausgleichsmanöver. Pusten oder Schlucken bei zugeklemmter Nase, Schluck- oder Gähnmanöver, Turnübungen mit dem Kiefer – wir alle haben so unsere Vorgehensweisen. Das Problem ist ja, dass der Druck auf der Aussenseite des Trommelfells und derjenige im Inneren einigermaßen gleich sein sollten. Andernfalls

wölbt sich das Trommelfell auf die eine oder andere Seite und wird gedehnt. Die reichlich vorhandenen Sensoren und Nerven melden diesen Umstand als Schmerzsignal, was uns dann zu den besagten Manövern oder einer Druckveränderung durch etwas weniger Tiefe oder – am Ende des Tauchganges- zu verlangsamtem Aufstieg veranlasst. *Nun gibt es aber Tauchende, die aus anatomischen Gründen immer wieder Probleme beim Druckausgleich haben. Was sollen diese tun? Aufs Tauchen verzichten? Hat die Medizin ihnen nichts anzubieten?*

In einer interessanten Arbeit wird dieser Fragestellung nachgegangen. Die Verbindung vom Rachen zum Mittelohr ist die sogenannte **Eustachische Röhre** – auch Ohrtrumpete genannt. Diese Röhre ist nun keinesfalls einfach eine Röhre. Es ist eher ein Schlauch, dessen Wände von Schleimhaut gebildet sind, eingebettet in einen knöchernen Kanal und umgeben von Muskeln, die zur Rachenmuskulatur gehören. Deshalb hilft unter Umständen die erwähnte Aktivierung dieser Muskeln beim Gähnen, Schlucken oder Kiefernverschieben beim Druckausgleich. Jedenfalls: es gibt Menschen, bei denen es einfach nicht so recht funktionieren will. Bereits die Diagnose ist schwierig, denn eine Druckmessung im Mittelohr ist technisch kaum möglich. Man kann höchstens die Trommelfellbeweglichkeit von aussen her mit dem *Tympanometer* messen. Das Verfahren ist schmerzlos, ich wende es selbst bei Kindern mit wiederholten Mittelohrentzündungen problemlos an. Dabei ist ja übrigens auch die Belüftung des Mittelohrs vom Rachen her beeinträchtigt – dies aber nur nebenbei. Diagnostisch am einfachsten und aussagekräftigsten ist der Einsatz eines Fragebogens.

In der Behandlung dieser Belüftungsstörungen gibt es verschiedene Ansätze, die aber alle nicht sehr hilfreich sind. In der gefundenen Arbeit wurden 20 Apnoe-Harpunenfischer (keine Berufstaucher) mit wiederholten Problemen beim Druckausgleich befragt, untersucht und behandelt. Die Behandlung bestand darin, dass man einen feinen Schlauch in die Eustachische Tube einführte. Integriert in diesen Schlauch war ein kleiner Ballon, den man in drei verschiedenen Eindringtiefen mit einem ordentlichen Druck (12 atm) aufblies und während 120 Sekunden so an Ort belies. Die Prozedur wurde in Allgemeinnarkose durchgeführt. Am Tag darauf wurden die Patienten mit Kortison und einem Breitbandantibiotikum versehen und nach Hause entlassen. Im Studienkollektiv traten keine schweren Nebenwirkungen auf. 15 der 20 untersuchten Personen berichteten von einer deutlichen Verbesserung ihrer Probleme bzw. sogar, dass sie gar keine Probleme beim Druckausgleich mehr hatten. Diese sogenannte *Ballon-Dilatation* der Eustachischen Tube scheint also wirksam und nebenwirkungsarm zu sein. **Dennoch:** es handelt sich um ein invasives Vorgehen mit denkbaren Nebenwirkungen, die vielleicht nur zufälligerweise bei der kleinen Untersuchung nicht zu Tage kamen. Bedenkenswert scheint mir auch der Umstand, dass es sich um Personen handelte, die nur beim Ausüben ihres Tauchhobbies Beschwerden hatten, im Alltagsleben hingegen beschwerdefrei waren.

Im Rahmen der Therapie meiner Schreibblockade bin ich über eine Publikation gestrauchelt, die mir interessant erscheint. Aber ich bin mir gar nicht sicher, ob es politisch und gendernässig korrekt ist, wenn ich als Schweizer über das Tauchverhalten von türkischen Frauen schreibe. Weil ich die Themen der Untersuchung spannend finde will ich es trotzdem tun. Empörte Reaktionen mögen bitte direkt an mich gesendet

werden – wie gesagt, haben weder die Neureus-Redaktion noch die SUHMS etwas mit der Themenauswahl zu tun.

An der Uni Istanbul gibt es eine Abteilung für Unterwasser- und Hyperbarmedizin, von der aus eine Online-Befragung unter türkischen Tauchenden durchgeführt wurde. Tauchen ist offenbar auch in der Türkei ein boomender Sport und anscheinend auch bei Frauen recht beliebt. Mit dem Fragebogen, der online via Tauchclubs, -schulen, Tauchforen und -blogs verbreitet wurde, wollten die Autoren mehr über die Zusammensetzung der türkischen Tauchcommunity, ihr Tauchverhalten und gesundheitliche Aspekte erfahren. Es wurden über 600 Fragebögen beantwortet, allesamt von Sporttauchern. Ich erwähne nur die in meinen Augen interessantesten Resultate. Aus den beantworteten Fragebögen ging hervor, dass Frauen seltener einen Sicherheitsstopp beim Tauchen durchführten als Männer. In beiden Gruppen entsprach dieser «Sicherheitsstopp» bei nur etwas mehr als der Hälfte der Antwortenden dem üblichen Standard (5m, 3 Minuten). Bei den Männern häufiger als bei den Frauen, aber auch bei ihnen nicht selten: tiefenmässig wurden die üblichen Sporttauchlimiten deutlich missachtet. Tauchtauglichkeitsuntersuchungen bei einem speziell ausgebildeten Arzt fanden bei beiden Geschlechtern nur in ungefähr einem Drittel vor. Die Häufigkeit von Dekompressionszwischenfällen war nicht sehr hoch.

*Interessant wird's nun bei den frauenspezifischen Themen.* So berichteten einige dieser Taucherinnen von kosmetischen Eingriffen, inklusive der Implantation von Silikonmaterial. Bei keiner dieser Frauen führte dies jedoch zu Problemen. Von sieben Frauen, die angegeben hatten, während des ersten Schwangerschaftsdrittels getaucht zu haben, erlitt eine Frau eine Totgeburt. In zwei Fällen kam es zu Frühgeburten. 90% der Frauen gaben Menstruationsbeschwerden an, dennoch tauchten 74% während der Menstruation, ohne dass sie deswegen Probleme erfahren hätten. Diese Angabe ist nicht ganz banal, denn zyklusabhängig sind Veränderungen der Schleimhäute, der Durchblutung und der Gerinnbarkeit des Blutes zu erwarten. Dies könnte zu Barotraumata

führen. Zudem gibt es Literatur, die auf ein erhöhtes DCS-Risiko während der ersten Zyklushälfte hinweist. Die Anwendung von Verhütungspillen war bei diesen türkischen Frauen im internationalen Vergleich tief. Auch hier bestehen Vermutungen, dass es Zusammenhänge mit Dekompressionsproblemen geben könnte. Dass gewisse Pillen häufiger (vor allem bei Raucherinnen) zu Blutgerinnseln (Thrombosen, Embolien) führen ist ja unterdessen bestens bekannt. *Mir scheint diese Untersuchung bemerkenswert, weil sie exemplarisch zeigt, dass nicht nur in der Türkei, sondern wohl weltweit, die gesundheitlichen Aspekte der Taucherinnen nur sehr unvollständig untersucht sind. Vielleicht sind Frauen diesbezüglich aber gar nicht so speziell? Viele tauchmedizinische Forschungen werden mit Männern durchgeführt, sehr häufig aus dem militärischen Umfeld. Es ist somit sehr fraglich, ob solche Resultate auf Durchschnittsmänner und besonders –frauen zu übertragen sind.*

Zudem stellt diese Untersuchung auch die Frage, ob denn nun die Personen, die sich die Zeit und die Mühe nahmen, einen Fragebogen zu beantworten, wirklich eine Abbildung der Taucher und Taucherinnen sind.

Nicht erst seit Corona wissen wir, dass unser Wissen über uns und über unsere Umwelt sehr beschränkt ist und dass wir zum besseren Verständnis auf Daten angewiesen wären. Das Gewinnen und Auswerten von Daten ist aber mit Aufwand und Kosten verbunden... Ach, bevor ich an den Wissenslücken verzweifle, gehe ich lieber tauchen! Macht es auch so: genießt die Unterwasserwelt, bleibt gesund und «guet Luft».

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

**SCUBA SHOP**  
DEIN PARTNER IM TAUCHSPORT SEIT 1972

SCUBA-SHOP VILLENEUVE  
SCUBA-V@SCUBASHOP.CH

SCUBA-SHOP AARAU  
SCUBA-A@SCUBASHOP.CH

**mares**  
HORIZON  
Ausbildungs Center

**WWW.SCUBASHOP.CH**

# Im Tiefenrausch

**Die Schweizerin Karin Sinniger hält einen unkonventionellen Weltrekord: Sie ist in 187 Ländern und Territorien getaucht. Zuletzt in Somalia, im Südsudan und auf den Turks- und Caicosinseln in der Karibik. Was sucht sie?**

Das Paradies auf Erden ist da, wo ich bin», schrieb Voltaire. «Das Paradies auf Erden ist vielleicht dort, wo ich noch nicht war», sagt Karin Sinniger. Die 56-jährige Schweizerin ist eine Extremreisende. 283 Länder und Territorien hat sie bereits besucht und damit mehr gesehen von der Welt als die meisten anderen Menschen. «Meine Heimat ist da, wo meine Koffer sind», sagt sie. Unterwegs.

Unterwegs ist Karin Sinniger meist, um zu tauchen. In 187 Ländern und Territorien ist sie mit Neoprenanzug und Tauchflasche ins Wasser gestiegen. Weltrekord. Alle paar Wochen kommen neue Regionen hinzu, Corona-Pandemie hin oder her: Im Herbst tauchte sie in Somalia und im Südsudan, zum Jahreswechsel auf den Turks- und Caicosinseln in der Karibik.

Wäre sie früher geboren, als die Welt für Reisende brachlag, wäre aus ihr vermutlich eine Entdeckerin geworden. Eine Reispionierin wie die Schweizerinnen Ella Maillart und Annemarie Schwarzenbach, die in den 1930ern mit dem Auto nach Afghanistan fuhren. Heute ist die Welt touristisch fast bis in den hintersten Winkel erschlossen. Was gibt es da noch zu entdecken?

Auch alle Länder der Welt besucht zu haben, ist heute nichts Aussergewöhnliches. Klubs für Vielgereiste wie der Travelers' Century Club oder Most Traveled People haben Tausende Mitglieder, die das Reisen als eine Art Wettbewerb verstehen. Der Norweger Gunnar Garfors etwa hält gleich mehrere Reiser rekorde: So hat er 2018 als erster Mensch alle Länder der Welt zweimal besucht sowie alle fünf Kontinente innerhalb von 24 Stunden.

Wie eine Abenteurerin wirkt Karin Sinniger nicht. Sondern unauffällig mit ihrem Kurzhaarschnitt, dem freundlichen Lächeln, der überlegten Stimme. «Ich bin eine eher risikoscheue Person», sagt sie. In Wahrheit taucht sie mit Spezialausrüstung bis in grosse Tiefen, in Vulkankratern, in Schiffs- und U-Boot-Wracks und in Ländern, die mehr für Krisen und Konflikte bekannt sind als für Tauchtourismus.

Wiederholt geriet sie bei ihren Tauchgängen in gefährliche Situationen. Um in der Demokratischen Republik Kongo tauchen zu können, schlich sie sich im Tanganjikasee unter Wasser von der sambischen hinüber auf die kongolesische Seite, während sich an der Grenze bewaffnete Soldaten stritten. Als sie im Golf von Guinea tauchte, schossen kamerunische Soldaten auf sie, weil sie sie für einen nigerianischen Piraten hielten. «Sie stoppten erst, als sie mein weisses Gesicht unter der Taucherbrille sahen.» In Iran musste sie unter Wasser einen Hijab anziehen; Frauen dürfen dort nur an zwanzig Tagen im Jahr tauchen, zur Zeit des persischen Neujahrsfestes. Und in Somalia tauchte sie mit einem improvisierten Luftschlauchsystem, bei dem sie ein Dieselkompressor an der Wasseroberfläche über einen Plastikschauch mit stinkender Luft versorgte.

Lange war das Tauchen für Sinniger ein Hobby, ein Ausgleich zu ihrem stressigen Alltag als Anwältin. Dass daraus eine Mission werden sollte, dafür sorgte im Jahr 2005 eine zufällige Begegnung auf einem Expeditionsschiff, das zum *Chagos-Archipel* fuhr. Die Inselgruppe des Britischen Territoriums im Indischen Ozean gilt als einer der am schwierigsten zu besuchenden Orte der Welt – Tourismus ist nicht erlaubt. Auf die Atolle dürfen bloss wissenschaftliche Expeditionen oder das US-Militär der Insel Diego Garcia. Für Taucher sind die Riffe ein Paradies. Sinniger schaffte es dank einem befreundeten Meeresbiologen dorthin. Er sicherte ihr einen Platz auf einer Vogelbeobachtungsexpedition. Auf dem Schiff lernte sie einen Iren kennen, der ebenfalls nicht wegen der Vögel zum Archipel reiste. Er war ein Briefmarkensammler mit einer sonderlichen Mission: sich aus allen Ländern und Territorien der Welt eine Postkarte nach Hause zu schicken. «Er war superdiszipliniert», sagt Karin Sinniger, «wenn eine Postkarte nicht ankam, musste er nochmals in das Land zurückreisen.» Der Ire war Mitglied im Travelers' Century Club. Der 1954 gegründete Verein teilt die Welt in 329 Länder und Regionen auf. Um aufgenommen zu werden, muss man mindes-



tens 100 Länder besucht haben. «Wenn jemand alle Länder bloss wegen Briefmarken besucht», dachte sie, «warum sollte ich nicht in allen Ländern tauchen?»

Unterwegs zu Hause zu sein – dieses Lebensgefühl wurde Karin Sinniger

praktisch in die Wiege gelegt. Ihr Vater arbeitete als Manager für Nestlé, ein Solothurner, der alle paar Jahre in ein anderes Land in Asien versetzt wurde. Sinniger wurde in Hongkong geboren, aufgewachsen ist sie mit ihren zwei Schwestern in Malaysia, auf den Philippinen, in Japan und Grossbritannien. «So aufzuwachsen, war für mich normal.» Auch beruflich war Sinniger eine Nomadin. An der Universität Oxford studierte sie Jura, in New York arbeitete sie für eine renommierte Anwaltskanzlei. In Asien und Afrika betreute sie danach für den Ölkonzern BP fast zwanzig Jahre lang Grossprojekte. Ihre Spezialgebiete waren Fusionen und Übernahmen, Korruptions- und Geldwäschebekämpfung. Sie lebte in Aserbaidshan, Angola und Südafrika. Wo immer sie hinkam, versuchte sie zu tauchen.

Süchtig ist sie nach dem Freiheitsgefühl unter Wasser. Dort findet sie eine Welt, die für die meisten Menschen unsichtbar bleibt. «Sobald ich ins Wasser steige, schaltet sich mein Verstand aus», sagt sie. Die Alltagsorgen sind weit weg, stattdessen erlebt sie ein Gefühl absoluten

Erstaunens. Auch heute noch, nach 1350 Tauchgängen in fast dreissig Jahren. «Im Wasser bin ich völlig im Moment, im Hier und Jetzt.» Der Ozean wiegt sie hin und her, beruhigt. Sie gleitet, atmet, schaut. Es fühle sich an, als wäre sie wieder ein Kind im Schoos ihrer Mutter.

Sinniger sagt, unter Wasser habe sie Erfahrungen von übersinnlicher Schönheit gemacht. Manchmal dauerten diese nur ein paar Sekunden. So wie jener Moment im Wrack des SS «President Coolidge». Der Luxusliner diente im Zweiten Weltkrieg als Truppentransporter und wurde vor Vanuatu von Minen versenkt. Sie tauchte hinab in den Frachtraum, die Sonne ging gerade unter, als sie plötzlich ein Schwarm grün leuchtender Punkte umzingelte: Abertausende Laternenfische, die aus dem Wrack ins offene Meer schwirrten. «Es fühlte sich an, als schwebte ich im ALL.» Das Salz des Meeres wollte sie danach möglichst lange auf ihrem Körper behalten. «So sehr klammerte ich mich an dieses Gefühl.» Süchtigen reicht die ursprüngliche Dosis irgendwann nicht mehr aus für den gewohnten Rausch. Mittlerweile, sagt Karin Sinniger, sei sie manchmal abgestumpft gegenüber neuen Erlebnissen, die eigentlich wunderschön wären. Unter Wasser staunt sie zwar immer noch. Dennoch habe sie sich in den vergangenen Jahren häufiger traurig gefühlt bei dem Anblick, der sich ihr unter Wasser bot. Viele Korallenriffe sind nur noch Schutt, die Ozeane versauern, Fische verschwinden, vor allem grosse Raubfische sind selten geworden. «Wegen des Klimawandels geht Wunderbares verloren», sagt sie. «Und ich schaue dabei zu.»

Dass sie für einen Ölkonzern gearbeitet hat und mit ihren vielen Flugreisen zum Klimawandel beiträgt, darin sieht sie keinen Widerspruch. Sie tue Busse, indem sie an eine Organisation spende, die sich für Meeresschutz einsetzt. Konfliktländer wie Somalia oder den Südsudan zum Vergnügen zu bereisen, bereitet ihr ebenfalls keine Gewissensbisse. «Die Menschen dort sehnen sich nach Tourismus. Es ist nicht alles nur schlecht in diesen Ländern.»

Sie überlegt nun, ob und wie es möglich ist, in Afghanistan zu tauchen. Das Land hat sie bereits besucht. In der Provinz Bamiyan gebe es diese wunderschönen, kristallklaren Seen. Das Schwierigste werde es wohl sein, dort Tauchflaschen und Kompressoren zu finden. Vielleicht lässt sich die Ausrüstung ja per Bus aus Pakistan einliefern.

Vor fünf Jahren hat sie sich frühpensionieren lassen, um ihre Zeit ganz dem Tauchen zu widmen. Sie denkt nicht daran, aufzuhören. Zu sehr juckt die Neugierde, die Lust auf mehr, das Gefühl, ungebunden und frei zu sein. Eine Freiheit, die ihren Preis hat: Sie beneidet Menschen, die eine Heimat haben. «Ich weiss nicht, wo meine ist», sagt sie. Manchmal habe sie Angst, den perfekten Ort zu verpassen. Dieses Fleckchen Paradies, wo sie hingehört. Wie soll sie wissen, wo das ist, bevor sie alles gesehen hat?

Text: Andresa Meyer /Fotos: Karin Sinniger



**Ihr Shop für Tauch-, Wassersport- und  
Bootszubehör**  
[www.shipshop.ch](http://www.shipshop.ch)

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

# Die Quagga-Muschel in den Schweizer Seen

Viele haben sicher schon von der Quagga-Muschel gehört. Es handelt sich dabei um eine Muschelart, die ursprünglich aus dem Schwarzen Meer stammt. Man vermutet, dass sie im Brackwasser oder an Bordwänden von Containerschiffen den Weg nach Rotterdam gefunden haben. Über den Rhein ist sie schlussendlich im Bodensee angekommen.

Aber auch in anderen Seen der Schweiz ist sie zu finden, oder besser gesagt, nicht zu übersehen. Denn sie breitet sich rasant aus. Aber schön der Reihe nach.

Die Quagga Muschel (*Dreissena rostriformis*), ist verwandt mit der Zebramuschel oder Dreikantmuschel (*Dreissena polymorpha*) die wir schon seit den 60-er Jahren in den Schweizer Seen kennen. Beide gehören zu den Wandermuscheln und sind vom Schwarzen Meer in die Schweiz gelangt. Beide werden bis ca. 3 cm gross.

Dann gibt es aber auch Unterschiede. Die Zebramuschel vermehrt sich nur in den wärmeren Monaten und ist bis maximal 40 m zu finden. Die Quaggamuschel hingegen vermehrt sich das ganze Jahr und fühlt sich auch in Tiefen weit über 100 m wohl. Während sich die Zebramuschel nur auf festem Untergrund ansiedelt, setzt sich die Quagga auch gerne in den Sand oder Schlack. Vom Aussehen her sind sie sich auch sehr ähnlich und darum nicht immer leicht zu unterscheiden. Der grösste Unterschied ist auf der Unterseite der Muschel. Die Zebramuschel hat einen flachen «Boden» und lässt sich aufstellen. Die Quagga dagegen ist eher rundlich und kippt, wenn man sie aufstellen will. Auch ist die Zebramuschel auffälliger bemalt, eher gezackt. Die Quagga dagegen ist unauffälliger (Bilder 1 und 2).

Ich selber bin am Bodensee aufgewachsen und war schon immer eine leidenschaftliche Wasserratte. Aber erst seit 2013 bin ich auch unter Wasser im Bodensee unterwegs. Als Mitarbeiterin Qualitätssicherung Wasser bei den St. Galler Stadtwerken bin ich natürlich sehr an der Wasserqualität des Bodensees interessiert. Wir betreiben in Frasnacht ein grosses Seewasserwerk, das das Trinkwasser für die ganze Stadt St. Gallen liefert. Seit die Quagga 2016 bei Wallhausen (D), erstmals gefunden wurde, habe ich bei unseren Tauchgängen die Muscheln immer sehr genau betrachtet und beobachtet. Was aber dann im See abging, war doch ein wenig schockierend. Innerhalb zwei Jahren hat sich der Seegrund extrem verändert (Bilder 3 und 4). Die Muscheln vermehren sich explosionsartig. Die Zebramuschel wurde komplett verdrängt und ist eigentlich nicht mehr zu finden. Der ganze Boden besteht praktisch aus einem durchgehenden Teppich aus Quagga (Bild 5).

Der ganze Vorgang ist nicht mehr zu stoppen. Die Quagga wird im See bleiben. Für die Wasserversorgung ist das ein grosses Problem. So besiedelt die Muschel den Ansaugkorb und auch die Seeleitung. Es ist ein riesiger Aufwand, die Muscheln an den Anlagen wieder zu entfernen. Aber auch für den See ist die Quagga-Invasion eine Herausforderung.

## Offen bleiben viele Fragen.

Was passiert mit dem See in Zukunft? Was passiert mit den Fischen und anderen Lebewesen? Werden sie noch genug Nahrung haben? Es befinden sich Abermillionen Muscheln im See, von der jede pro Tag zwei bis

drei Liter Wasser filtert und so Plankton und Algen aus dem Wasser entfernen (Bild 6). Für uns Taucher ein kleiner Vorteil. Solche Sichtverhältnisse wie sie jetzt im See herrschen, ermöglichen ein ganz neues «Taucherlebnis Bodensee». (Bild 7). Aber manchmal treibt es mir fast die Tränen in die Augen, wenn ich sehe, wie sich die Unterwasserwelt verändert hat. Sogar vor Kamberkrebse oder Wasserschneckenhäuschen machen die Muscheln nicht halt (Bild 8).

Wie am Anfang erwähnt, finden wir die Muscheln auch in anderen Seen der Schweiz. Namentlich zusätzlich im Genfersee, Neuenburgersee und Bielersee. Wichtig ist jetzt, dass wir alles daransetzen, die Seen, die noch keine Quagga haben, zu schützen. Oder die Invasion so lange als möglich hinauszuzögern.

## Und genau da können wir Taucher auch einen wichtigen Beitrag leisten.

Die Larven der Muscheln können am Anzug oder Jackets hängenbleiben. Wenn man am gleichen Tag in mehreren Seen Tauchgänge plant, kann man so ungewollt zum Überträger werden. Denn wenn nur eine Larve zu einer Muschel heranwachsen kann, ist es womöglich zu spät. Zwei genügen, um die Lawine auszulösen.

*Darum ist sehr zu empfehlen, wenn man in einem See mit Quagga unterwegs war, erst dann in einem anderen See tauchen zu gehen, wenn der Anzug und das Equipment einmal ganz getrocknet wurde. Die Larven werden das nicht überleben und somit können wir ein Verschleppen verhindern.*

Weiter können wir die Muscheln genauer betrachten. Wenn man nicht sicher ist, ob es sich um eine Quagga- oder eine Zebramuschel handelt, kann man sie gerne mitnehmen und fotografieren. Schickt mir das Foto und ich versuche sie zu bestimmen – [susanne.bleiker@sgsw.ch](mailto:susanne.bleiker@sgsw.ch). Natürlich ist das vor allem in den Seen sinnvoll, die noch keine Quagga haben oder eben noch nichts bekannt ist.

Das Thema Quagga wird uns Wasserversorger noch lange beschäftigen und weiter für Herausforderungen sorgen. Und wir Taucher können mithelfen, mit unserem Verhalten die Verbreitung zu verlangsamen oder sogar zu verhindern. Vielen Dank für euren wertvollen Beitrag!

Text / Foto: Susanne Bleiker  
St. Galler Stadtwerke  
Qualitätssicherung Wasser  
[susanne.bleiker@sgsw.ch](mailto:susanne.bleiker@sgsw.ch)  
[www.sgsw.ch](http://www.sgsw.ch)



1 Zebra-Muscheln



2 Quagga-Muscheln



3 Seegrund 2017 – Tauchplatz Fischzucht Rorschach



4 Seegrund 2020 – gleicher Stein wie Bild 3



5 Tauchplatz Rietli Goldach – ab einer Tiefe von ca 8m unter dem Grüngürtel, ist der ganze Boden übersät mit Muscheln.



6 Mit einer Art Saugrüssel filtert die Quagga das Wasser und entnimmt ihm Plankton, Algen und Bakterien.



7 Tauchplatz Rietli auf ca. 5–6m Tiefe



8 Kamberkrebis bewachen mit Quaggamuscheln

# Désinfection de l'équipement de plongée

**Elles s'appellent *Acinetobacter*, *Staphylococcus aureus* et *Granulicatella* et nous accompagnent lors de pratiquement chaque plongée ; toutefois vous ne les trouverez comme binôme dans aucun carnet de plongée. Ce ne sont là que trois parmi les centaines de types différents de bactéries et de virus présents dans nos combinaisons et détendeurs de plongée.**

Les germes tels que les champignons, les bactéries et les virus transmettent des maladies infectieuses dans le monde entier, dont certaines sont graves. Aimerais-tu en hériter de ton prédécesseur, surtout dans le cas d'un équipement de location, ou encore en respirer en permanence à travers un recycleur - un terrain propice aux types de bactéries les plus divers ? Afin de prévenir au mieux les infections par diverses maladies et de neutraliser le milieu de bactérien et microbien dans l'équipement de plongée, il faudrait régulièrement nettoyer et désinfecter son équipement aussi soigneusement que possible.



*La sécurité et l'hygiène sont essentielles dans la maintenance / la révision des détendeurs.*

Étudions donc les bases des micro-organismes et de la désinfection, en nous concentrant sur l'équipement général de plongée – location et équipement personnel.

## Les bases des micro-organismes

### Termes & signification

Les micro-organismes sont des organismes dont la taille est inférieure à la limite de résolution de l'œil humain, soit environ 50 µm. Chez la plupart des espèces, le diamètre est d'environ 0,6 à 1,0 µm et la longueur de 1 à 5 µm.

Sur 2 m<sup>2</sup> de peau vivent à peu près autant de bactéries que d'humains sur notre planète. L'être humain est constitué d'environ 10 billions de cellules. Ce dernier compte environ dix fois plus de bactéries à sa surface et en lui. Environ 99 % d'entre elles vivent dans ce que l'on appelle

la flore intestinale, environ un billion sur la peau et environ 10 milliards (plus de 700 espèces de bactéries) dans la bouche de l'homme. Même dans les poumons – 128 types différents de bactéries y ont été découverts. Une balance parfaitement équilibrée entre les colonisateurs invisibles et notre corps se traduit par ce qu'on appelle communément « l'état de santé ». La plupart des bactéries ne sont pas pathogènes, mais dans certaines conditions, elles peuvent devenir nuisibles, voire dangereuses. Sont considérées comme dangereuses, celles qui provoquent ou transmettent des maladies graves comme la tuberculose, le choléra, la peste, le tétanos.

Outre les bactéries, l'homme en bonne santé transporte d'autres micro-organismes : environ 70 amibes différentes, jusqu'à 500 oxyures et environ 1000 arachnides à eux seuls, comme les acariens du follicule pileux qui vivent dans notre visage. Alors, ça te démange déjà ?

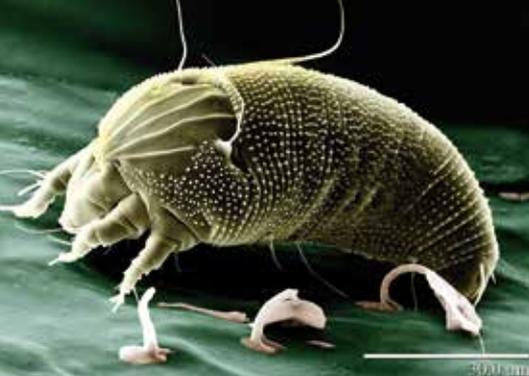
Les micro-organismes sont divisés, entre autres, en quatre groupes principaux : les bactéries, les virus, les champignons et les parasites.

### Les bactéries

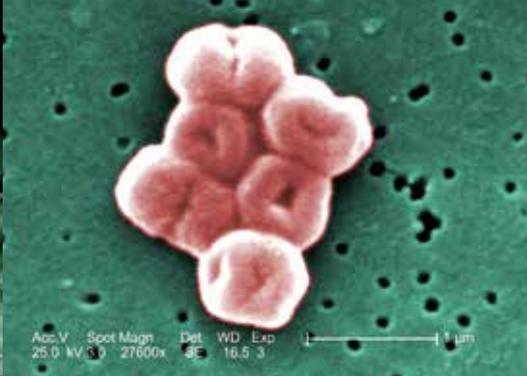
Les bactéries sont unicellulaires. Il existe actuellement environ 12 000 espèces connues de bactéries. Toutefois, on suppose que cela ne représente qu'environ 5 % de toutes les bactéries existant sur notre planète. Les bactéries n'ont pas besoin d'un hôte pour se développer et vivent généralement ensemble dans la nature sous la forme de ce que l'on appelle des biofilms. Elles se multiplient par division cellulaire dans des conditions optimales de 30 – 35 °C, d'humidité suffisante et de présence de matière organique. Les bactéries trouvent donc des conditions idéales dans nos combinaisons de plongée. *La division en deux a lieu environ toutes les 20 minutes et forme ainsi plus de 16 millions de bactéries à partir d'une seule bactérie en 8 heures.*

### Les champignons

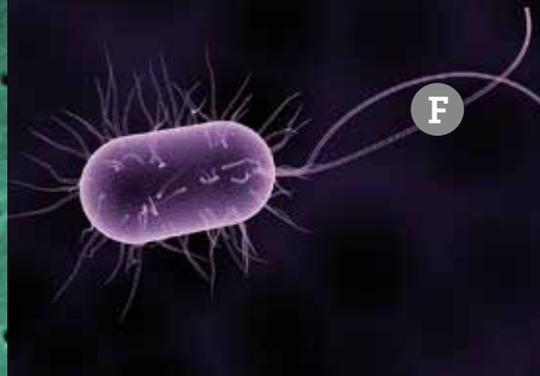
Les moisissures et les levures colonisent l'homme et peuvent également se multiplier facilement dans l'environnement. Les champignons, en particulier, sont des champions de la survie, mais ont nécessairement besoin d'humidité pour ce faire. Les moisissures peuvent former des toxines et les libérer dans l'environnement. Les voies respiratoires constituent le point d'entrée le plus important pour les organismes potentiellement dangereux. Ils sont repoussés par des mécanismes d'auto-nettoyage efficaces tels que les cils vibratiles et le mucus. Toutefois, ces stratégies de défense peuvent échouer en cas de surmenage ou de comorbidités, dus par exemple au tabagisme.



*Aceria Anthocoptes*



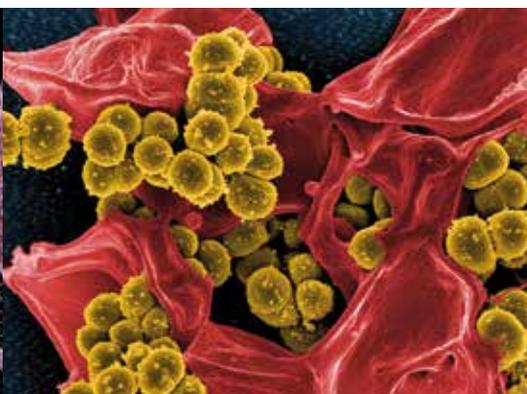
*Acinetobacter*



*Bacteria*



*Salmonella*



*Staphylococcus Aureus*



*Streptococcus*

### Les virus

Les virus constituent un autre groupe de micro-organismes. Ils sont à l'origine de nombreuses maladies infectieuses, comme le rhume, mais aussi de maladies dangereuses comme l'hépatite ou le VIH. Ils sont plus petits que les bactéries, mais dépendent d'un hôte car ils sont dépourvus d'un propre métabolisme. L'hôte est une cellule infectée dans laquelle le virus se réplique – se duplique en une copie identique. La cellule hôte périt souvent pendant cette assistance «forcée». Un virus ne peut pas se reproduire en dehors des cellules vivantes. Cependant, dans des conditions favorables, il peut parfois au moins survivre.

### Les parasites

Les parasites vivent aux dépens d'un autre être vivant. Ils se nourrissent de leur hôte, se développent, se reproduisent et nuisent à l'hôte. Les parasites connus tels que les amibes et les ténias sont généralement transmis par contamination fécale ou par frottis.

### Le nettoyage et la désinfection de l'équipement de plongée

#### Les raisons

Un nettoyage et une désinfection soigneux empêchent les micro-organismes de se multiplier rapidement sur et dans les équipements per-

sonnels. Avec les équipements de location, la charge germinale est généralement plusieurs fois supérieure. C'est en particulier ici qu'un contact avec les bactéries et les germes du prédécesseur via le détenteur/l'embout/la combinaison est garanti, si l'on utilise uniquement les méthodes classiques de «rinçage à l'eau» ou de «lavage de la combinaison avec un détergent doux». Seule une désinfection peut quasiment exclure les maladies graves, transmissibles et désagréables.

Une distinction est faite entre le nettoyage et la désinfection en raison d'un objectif différent.

#### Le nettoyage

Le but du nettoyage est d'éliminer les particules, les substances et les micro-organismes. Cependant, aucune destruction/inactivation des micro-organismes n'a lieu. L'objectif est de garantir et de maintenir la fonction, la conservation de la valeur et l'apparence d'un objet. En raison de cette situation initiale, un agent de nettoyage ne doit pas contenir de substances dangereuses corrosives, avoir un pH neutre et être compatible avec le matériau et l'environnement. Idéalement, le nettoyage doit servir d'étape préparatoire à la désinfection. Il sert à



**Mitglied werden**  
**Devenir membre**  
**Diventare soci**

Schweizer Unterwasser-Sport-Verband SUSV  
Fédération Suisse de Sports Subaquatiques FSSS  
Federazione Svizzera di Sport Subacqueo FSSS  
[www.susv.ch](http://www.susv.ch) | [www.fsss.ch](http://www.fsss.ch)

détacher les particules de saleté et les adhérences afin que le désinfectant puisse atteindre complètement toutes les zones et ainsi développer son effet.

### Désinfection

La désinfection a pour but d'éliminer les micro-organismes capables de se reproduire. Cela se fait par leur destruction, inactivation ou élimination. L'objectif est d'amener les micro-organismes à un stade à partir duquel il n'y a plus de risque d'infection. Il n'y a pas cependant pas d'élimination à 100% des germes; pour un million de micro-organismes, un maximum de 10 bactéries doivent pouvoir survivre, pour les virus, c'est 100. La désinfection permet d'éviter les mauvaises surprises telles que les infections fongiques ou les infestations bactériennes. Elle empêche également la culture de germes pendant le stockage de l'équipement de plongée.

Les désinfectants se distinguent essentiellement par leurs principes actifs, qui présentent des avantages et des inconvénients en fonction de l'application.

**Les alcools** – ne sont généralement pas compatibles avec les plastiques ;

**Les phénols** – détruisent le caoutchouc, sont partiellement cancérigènes et ne se décomposent que difficilement ;

**Les aldéhydes** – sont généralement compatibles avec les matériaux, mais sont cancérigènes ou très irritants ;

**L'acide peracétique** – a un fort effet corrosif, n'est pas stable au stockage et est très agressif ;

**Les composés d'ammonium quaternaire** – sont très bien tolérés par les matériaux et la peau, mais leur efficacité est légèrement réduite dans les eaux très dures;

**Les biguanides** – ont tendance à avoir un effet adhésif.

*Les désinfectants ne doivent pas être associés à d'autres agents, sous peine de devenir totalement inefficaces.*

Il n'existe pas non plus de désinfectant universel; chaque domaine d'application (surfaces, instruments, appareils, mains) nécessite un produit spécifique, qui ne peut développer pleinement son effet qu'à cet endroit précis. La désinfection du matériel de plongée est similaire à la désinfection des équipements de protection individuelle utilisés par les pompiers. Il est souvent très surprenant de voir quels produits sont utilisés. De l'alcool (vodka) à la désinfection des locaux agricoles (virkon S), en passant par le bain de bouche (Listerine) et la désinfection des instruments de l'hôpital (Gigasept) ou la simple désinfection des mains (Dettol).

Il existe un grand nombre de substances actives qui ont un effet désinfectant, mais certaines sont cancérigènes ou attaquent le matériau en raison d'un pH trop élevé. *Un désinfectant moderne est exempt de phénol, de chlore, d'aldéhyde et d'alcool.* L'efficacité d'un désinfectant doit également être certifiée par l'Association allemande pour l'hygiène appliquée (VAH). Le désinfectant devrait en particulier être compatible avec l'environnement, c'est-à-dire que la solution doit pouvoir être déversée sans risque dans les eaux usées.

*Il faut avant tout assurer la compatibilité des matériaux.* Les pièces sensibles telles que les membranes, les faux-poumons et les tuyaux respiratoires ne doivent pas coller, ni se déformer, ni subir un vieillisse-

ment ou devenir cassant. Pour un bon désinfectant, cette compatibilité est confirmée en Allemagne par un certificat de « test Dekra » ou de l'Institut Robert Koch. Les fabricants fiables de désinfectants disposent d'homologations qui confirment la compatibilité avec leurs produits.

Un désinfectant homologué possède également un large spectre d'action, est peu odorant et peu moussant, peut être stocké pendant une longue période et permet de gagner du temps lors de son utilisation grâce à une courte durée de traitement. Le produit devrait pouvoir être dosé aussi faiblement que possible pour économiser de l'argent et préserver l'environnement. La Société allemande de l'hygiène et de microbiologie (DGHM) ainsi que la VAH prescrivent de préparer une solution fraîche avant chaque utilisation pour garantir une désinfection efficace.

Lors de l'utilisation de désinfectants, on distingue la désinfection à froid (température de l'eau de +15°C), économe en énergie, et la désinfection à chaud (température de l'eau de +35°C). Pour une désinfection efficace, il faut respecter les températures et les temps d'exposition indiqués par le fabricant. L'immersion dans une solution liquide est préférable. La pulvérisation de l'équipement ne permet pas d'atteindre toutes les zones, mais c'est une méthode valable, rentable et éprouvée. Il est toutefois nécessaire de toujours porter des lunettes et des gants de protection pendant la désinfection. L'effet dégraissant du désinfectant endommage la peau. Et, sans soins dermatologiques appropriés, des fissures se développent, lesquelles servent de portes d'entrée aux germes dans le corps.

Un désinfectant très approprié est, par exemple, « l'EW80-des », pour l'utilisation duquel il faut respecter les consignes de sécurité mentionnées.

### Le bon moment

En ce qui concerne l'équipement de location, la désinfection devrait avoir lieu après chaque changement d'utilisateur. Pour ce qui est de l'équipement personnel, les bons moments sont avant un stockage prolongé, après un séjour dans des eaux tempérées, contaminées ou polluées, ou lorsque l'équipement commence à sentir mauvais.

### En conclusion

Ce qui est la norme dans la protection respiratoire professionnelle et la plongée professionnelle depuis plus de 30 ans, devrait également concerner le commun des plongeurs. S'y ajoute le risque d'infection devenu plus réel en raison de l'augmentation des vacances de plongée dans des pays lointains et des mouvements migratoires internationaux, de même que de l'apparition récente d'une pandémie. Un nettoyage et une désinfection appropriés avec les bons produits assurent une protection efficace et fiable contre les infections, ce, sans polluer inutilement l'environnement.

Bien entendu, les activités de nettoyage et de désinfection sont associées à du temps et à des coûts supplémentaires. Cependant, la valeur ajoutée de la sécurité personnelle, l'effet de bien-être (pur, propre, hygiénique) et la préservation de la valeur de l'équipement devraient convaincre sans peine le plongeur responsable du bien fondé d'un nettoyage et d'une désinfection poussés.

Texte : Roland Zbinden

Illustrations : Public Health Image Library

Questions et autres infos: [info@dekostop.ch](mailto:info@dekostop.ch)

## Une formation en archéologie subaquatique

Depuis cette année 2021, la FSSS souhaite s'engager à dispenser en Suisse des cours d'archéologie subaquatique reconnus internationalement par la NAS (Nautical Archaeology Society).

### Cours NAS 1 au Laténium / Neuchâtel

En 2021, les trois premiers niveaux de la formation, du NAS 1 au NAS 3, pourront être suivis auprès du CREASSM. **Le NAS 1 aura lieu cet été, du 05 au 08 août 2021, au Laténium, dans le canton de Neuchâtel.** Ce cours se déroulera sur 4 jours avec les matinées consacrées à des cours théoriques et les après-midis à des exercices pratiques en plongée. Pour celles et ceux qui souhaiteraient poursuivre la formation, le **NAS 2** permet de vivre une expérience de terrain où les participants, au nombre de 4 au minimum, mettent en place une campagne de documentation en milieu subaquatique, généralement sur une épave an-

cienne. Enfin, le **NAS 3** est constitué de stages spécialisés qui permettent aux stagiaires de se familiariser avec des thématiques incontournables en archéologie subaquatique ou sous-marine. Dès cet été, des cours NAS 3 seront organisés sur l'étude du bois et la dendrochronologie. L'archéologie subaquatique et la dendrochronologie, ou datation des vestiges par le bois, sont en effet deux disciplines étroitement liées puisque sous l'eau, les matières organiques, tel le bois, se conservent pendant des millénaires. À partir de l'automne 2021, d'autres cours spécialisés relevant du NAS 3 concerneront la photogrammétrie et l'architecture navale.

## COURS NAS INTRO-N/I

### Les principaux objectifs du Niveau I sont :

Acquérir des connaissances théoriques, pratiques et méthodologiques en archéologie subaquatique (techniques de fouilles, relevés planimétriques, prospection archéologique et photogrammétrie). Introduction à l'archéologie nautique, fluvio-lacustre et à la dendrochronologie. Connaître la législation sur la plongée professionnelle et le patrimoine immergé.

**Date – 5 au 8 août 2021**

**Lieu –** Laténium, parc et musée d'archéologie, Hauterive-Neuchâtel, Suisse

**Prérequis –** niveau 1 de plongée (OWD ou CMAS P\*), avec ou sans formation en archéologie

**Cette formation s'adresse –** aux étudiants en archéologie soucieux d'acquérir une méthode et des techniques pratiques complémentaires à leur formation universitaire en recevant les connaissances indispensables à une future participation à des fouilles ou à des prospections subaquatiques aux plongeurs sportifs désireux de faire de l'archéologie un pôle de leurs activités subaquatiques



© Markus Inglin

**Question et Inscription –** formation(at)creassm.org

Nom / Prénom / Adresse / Mobile / E-Mail / Brevet / Nombre de plongées (facultatif) / Numéro de membre FSSS

**Hébergement –** est à la charge des participants. Il existe plusieurs possibilités dans les environs.

Nous sommes impatients de vous voir

**Florence Gilliard**, archéologue-plongeuse (Amt für Archäologie, Thurgovie, CREASSM).

**Raphaëlle Javet**, archéologue-plongeuse (InSitu Archéologie SA, CREASSM).

**Fabien Langenegger**, instructeur NAS, archéologue-dendrochronologue, plongeur professionnel (Office du Patrimoine et de l'Archéologie de Neuchâtel, CREASSM).

**Mauro Zürcher**, instructeur de plongée (MZ Plongée, CREASSM).



CHF 500.– Membres individuels /  
ou membres clubs de la FSSS

CHF 550.– non-membre FSSS

**Programme**

[www.susv.ch/fr/environnement/archeologie-subaquatique/cours-nas-1](http://www.susv.ch/fr/environnement/archeologie-subaquatique/cours-nas-1)





**Natürliche Vielfalt.**



**Menschliche Einfalt.**

Unsere Ozeane drohen zu gewaltigen Mülldeponien zu werden – mit tödlichen Folgen für ihre Bewohner. **oceancare.org**



**JUHUUUU!!! Das brandneue Buch «Sulawesi – On The Road and Inside Indonesia» ist eben als Print & eBook erschienen und hat meine Bilder drin!**

#### Über den Sulawesi Reiseführer

Mit diesem aussergewöhnlichen Reisebuch nehmen wir dich mit auf eine Reise durch die abwechslungsreiche Inselwelt.

Für jede Station bekommst du zahlreiche Tipps, wie du die vielfältigen Regionen besser kennenlernst. An Weltklasse-Tauchspots, beim Kajakfahren, oder auf Dschungel- und Vulkantouren kommen Abenteurer voll auf ihre Kosten.

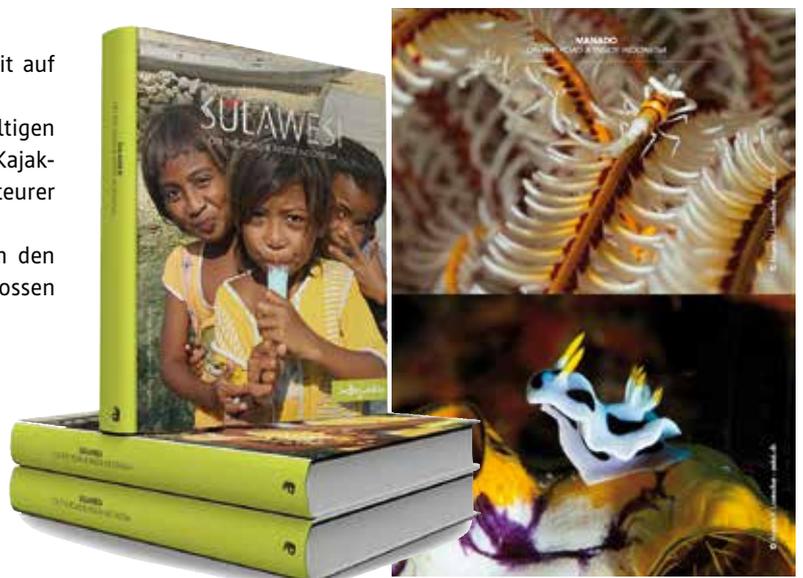
Der Sulawesi Reiseführer entstand in Zusammenarbeit zwischen den Indojunkies Melissa Schumacher und Petra Hess und einer grossen Anzahl an wundervollen Gastautoren und Gastautorinnen.

Text: Angela Lötscher – SUSV-Mitglied – **www.aekai.ch**

Bestellen: <http://indojunkie.com/sulawesi-buch-und-ebook/>

Preis Buch: 29,90 Euro (zzgl. Versand i.H.v. 2,90 Euro)

Preis E-Book: 17,90 Euro





# Einführungskurs Unterwasserarchäologie (NAS 1) in Zürich

### Ziel des Kurses

Die Kursteilnehmer/innen erwerben die Grundvoraussetzungen, um in erfahrenen Gruppen Unterwasserarchäologie umweltverträglich und nachhaltig mithelfen zu können. Neben den Grundlagen zur Wissenschaft befassen wir uns im Kurs mit rechtlichen Aspekten. Der praktische Teil beinhaltet insgesamt drei Tauchgänge, anlässlich deren wir Objekte identifizieren, Vermessen und korrekt dokumentieren.

### Kursdaten

<b>Samstag</b>	<b>18.09.2021</b>	<b>09.00 – 17.00 Uhr</b>	<b>Theorie</b>
<b>Sonntag</b>	<b>19.09.2021</b>	<b>09.00 – 16.00 Uhr</b>	<b>Seetauchgänge</b>

### Anmeldeschluss – 31. August 2021

**Treffpunkt Samstag** – Unterwasserarchäologie und Dendroarchäologie der Stadt Zürich, Seefeldstrasse 317, 8008 Zürich (Besammlung im Innenhof des Nordamerika Native Museum NONAM) Achtung: es sind nur wenige Parkplätze vorhanden. Am besten entweder Anreise mit dem ÖV bis Haltestelle Tiefenbrunnen oder auf einen Parkplatz in der Nähe ausweichen.

**Treffpunkt Sonntag** – 8708 Männedorf

### In den Kurskosten inbegriffen

- › Kurs und Kursmaterial
- › Kursleitung durch erfahrene Unterwasserarchäologen
- › NAS Training Record Card
- › Zertifizierung durch den Schweizer Unterwasser-Sport-Verband SUSV

**Zusätzlich für Nicht-Mitglieder** – SUSV-Mitgliedschaft bis Ende 2021 inkl. Tauchversicherung.

### Kursleitung

**Sandro Geiser, Tim Wehrle** – Unterwasser-Archäologen, Forschungstaucher, Präsident / Vorstandsmitglied GSU  
**Benno Schüpfer** – PADI Tauchlehrer, Mitglied SUSV, GSU und Swiss Archeodivers

**Versicherung** – Ist Sache der Teilnehmer

**Mindest-Teilnehmerzahl** – 7 Personen

**Anmeldung** – [admin@susv.ch](mailto:admin@susv.ch) mit Angaben von Name / Vorname / Wohnadresse / Mobile / E-Mail / Brevet / Anzahl Tauchgänge (fakultativ) / SUSV Mitgliedschaft-Nummer.

**Fragen** – Bitte an Schweizer Unterwasser-Sport-Verband SUSV unter [admin@susv.ch](mailto:admin@susv.ch).

Wir freuen uns auf Euch.  
Sandro Geiser, Tim Wehrle – Benno Schüpfer



**Kurskosten**  
CHF 300.– für SUSV-Mitglieder  
CHF 340.– für Nicht-Mitglieder



# Absperrketten-Revision – Tauchplatz Rietli in Goldach

**Welcher Bodenseetaucher kennt nicht den Tauchplatz Rietli?  
Bereits in den 60er-Jahren stiegen hier Froschmänner mit ihren  
«Sauerstoffflaschen» in den Bodensee und tauchten den An-  
saugleitungen der Trinkwasserversorgung der Stadt St. Gallen  
entlang in Tiefen bis 40m.**

Das Auto wurde neben dem Bahnwärterhäuschen abgestellt und zwischen dem Rauf- und Runterkurbeln der Barriere gab es einen Schwatz mit der Wärterfrau. Nach dem Tauchgang ging es zum Bier in den Kastaniengarten des Restaurants Rietli, gleich hinter dem Geleise neben dem Wasserwerk.

Anfang der 70er Jahre wurde das Tauchen populärer, die Anzüge bunter, Rettungswesten opportun und die Ausbildungen vorangetrieben. Wegen des abfallenden Grundes war das Rietli vor der Hafeneinfahrt ein beliebter Ausbildungsort, was manchmal für diskussionsgeladenen Zwischenfälle sorgte. Um dem entgegenzuwirken spannten wir vom OTC Manta Seile quer zur Einfahrt, um die Taucher aus dieser Gefahrenzone fernzuhalten.

2007 nahm unserer Clubmitglied Dani Uhland vom gleichnamigen Tauchshop mit der Gemeinde Goldach Kontakt auf, und zusammen mit dem SUSV wurde die jetzige Absperrkette erstellt, mit rund 150m Länge und 30 Unterwasserbojen.

2015 wurde eine erste grössere Revision durch den OTC Manta ausgeführt und die brüchig gewordene Plastikkette teilweise ersetzt. Zwischenzeitlich wurde die Kette immer wieder gereinigt und durchgerisene Stellen zusammengeflickt. In jüngster Zeit setzte die eingewanderte Quagga-Muschel der Kette sichtbar zu und durch den armdicken Bewuchs sank sie teilweise auf den Grund. Die Idee eines Kettenersatzes durch einen leichter zu reinigenden Schlauch wurde geboren und via Tauchshop Tiefenstein, vormals Uhland, gelangte man wieder an die Gemeinde Goldach und den SUSV, die folglich unterstützend Hand boten. Coronakonform konnten wir nur in kleinsten Teams den Ersatz ausführen, den Schlauch an die Bojenketten befestigen, die untersten zwei durchgescheuerten Kettenglieder abschneiden und mit Schäckeln ersetzen, sowie die bestehende Plastikkette abtrennen. Auch wurden unbrauchbare Installationen und diverser stark «vermuschelter» Unrat zusammengetragen und deponiert. Mitte März wurde durch den OTC Manta alles aus dem See geborgen und durch das Tiefbauamt der Gemeinde Goldach abgeholt. Als kleines Dankeschön an die Taucher und an die toll riechenden Landhelfer gab es im Freien vor dem Clublokal in Horn einen wohlverdienten z'Mittag.

Text und Fotos: Fredi Z'graggen







Innert kurzer Zeit hat die Quagga-Muschel überhand genommen.





Die durchgescheuerten Sockelglieder wurden ersetzt und die Plastikketten mit gelbem Schlauch ausgetauscht.





Hebesäcke und selbstlose Landhelfer erleichtern die Arbeiten.





# ENTDECKE SAMOS UNTER WASSER

**Samos ist für seine üppig grüne und vielfältige Landschaft bekannt. Die Insel ist jedoch nicht nur für Naturfreunde und Strandliebhaber reizvoll, auch unter Wasser gibt es einiges zu entdecken. Bei einer Reise nach Samos lohnt es sich sicher den ein oder anderen Tauchgang einzuplanen**

### **Kerveli Dive Center liegt direkt am Meer**

Das Kerveli Dive Center befindet sich im Kerveli Village Hotel. Vom Hotel aus geht es durch die wunderschön begrünte Gartenanlage über steile Treppen zur Tauchbasis hinunter. Direkt unten am Meer befindet sich die Basis und etwas darüber ein beschatteter Sitzplatz, wo z.B. Theorie-Einheiten bei Tauchkursen abgehalten werden oder das Logbuch nach dem Tauchgang gefüllt werden kann.

Die Basis verfügt über 10 komplette Leihausrüstungen. Bei grösseren Gruppen ohne eigenes Equipment ist es daher ratsam vorgängig anzufragen, ob genügend Equipment in den benötigten Grössen vorhanden ist. Mein Leihanzug ist in einem ausgezeichneten Zustand, wie auch das übrige angebotene Leih-equipment.

Von der Tauchbasis aus werden 14 verschiedene Tauchspots angesteuert. Direkt vor der Türe befindet sich zudem das Hausriff. Die verschiedenen Tauchplätze bieten etwas für jedes Taucherlevel vom Anfänger bis zum erfahrenen Taucher.

Geführt wird das Tauchcenter von *Tassos und Mika*. Beiden liegt neben dem Tauchen selbst auch der Meeresschutz sehr am Herzen. Sie beteiligen sich aktiv an Umweltinitiativen und dem Schutz der lokalen Meeresökosysteme.

Das Tauchcenter verfügt über einen privaten Bootsanleger und zwei Schlauchbooten, die nur zehn Meter entfernt vom Steg vor Anker liegen. Der logistische Aufwand besteht lediglich darin das Tauchequipment ein paar Schritte zum Tauchboot zu bringen. Die Zodiaks bieten jeweils maximal 7 Tauchern Platz. Kleine Tauchgruppen sind somit garantiert.

Die Kerveli Bay ist eine kleine Bucht im Osten der Insel Samos. Die Bucht ist von bewaldeten Höhenzügen umschlungen und unterliegt so einem natürlichen Schutz, weshalb sie dem Wind viel weniger ausgesetzt ist, als andere Orte auf Samos. Einerseits führt dies dazu, dass es fast immer möglich ist zum Tauchen rauszufahren. Andererseits ist die Wassertemperatur hier i.d.R. um 2°C wärmer als andernorts.

### **Das bunte Mosaik der Prasso Höhle**

Tassos fährt mit seinen Tauchgästen üblicherweise morgens gegen 10 Uhr für einen Doppeltauchgang raus. Auf Anfrage plant er auch ganz flexibel eine weitere Ausfahrt am Nachmittag ein und auf Wunsch auch Nachtauchgänge.

Meine Tauchbuddies Orley, Jowen, Ralf und ich machen unser Tauchequipment parat und bringen es zum Schlauchboot, das bereits am Bootsanleger auf uns wartet. Kurz darauf legen wir ab Richtung Tauchplatz **Prasso Cave**. Allein der erste Blick nach dem Sprung ins Meer begeistert mich schon wieder – pures klares Blau! Zunächst schweben wir über eine felsige Landschaft. Die tänzelnden Sonnenstrahlen stehen im Kontrast zu den kargen Felsen. Gelbe Röhrenschwämme sorgen für vereinzelte Farbtupfer.

Plötzlich erreichen wir eine Kante, an der wir steil in die Tiefe hinab tauchen bis sich vor uns ein riesiges schwarzes Tor auftut. Im Schein meiner Videolampen wird aus dem finsternen Loch ein buntes Mosaik. Ein dichter Teppich aus gelben Krustenanemonen, orangen, roten und blauen Schwämmen verziert die gesamte Höhlenwand. Am liebsten würde ich hier noch lange verweilen, doch wir machen uns langsam wieder auf den Rückweg, wo die nächste Überraschung auf uns wartet. Die zuvor karge Felswüste hat sich in eine kleine Märchenwelt aus silbrig glitzernden Luftbläsensäulen



verwandelt. Unsere Luft, welche wir in der Prasso Cave ausgeatmet haben, hat ihren Weg nach und nach an diversen Stellen durch die grobporige Höhlendecke nach oben gefunden.

#### Vom Bootssteg ab ins Hausriff

Das Hausriff ist schön flach und wirkt bei Sonnenschein durch das klare lichtdurchflutete Wasser äusserst freundlich. Ein perfekter Tauchplatz, um sich zu Beginn des Urlaubs einzutau-chen oder einen Anfängerkurs abzuhalten.

Der sandige Grund ist fast flächendeckend mit Neptungras überwuchert. Bei der Ausfahrt mit dem Zodiak, habe ich von der Wasseroberfläche bereits einige Marmorsäulen mit Statuen erspäht. Und tatsächlich, nach nur ca. 2–3 Minuten taucht auf knapp 6 Meter Tiefe die erste Säule auf.

Die ein oder andere Statue hat es sich bereits liegend auf dem hellen Sandgrund bequem gemacht und vereinzelt stosse ich auf Bruchstücke von Amphoren.

Das Hausriff eignet sich auch sehr gut zum Schnorcheln. Aufgrund des glasklaren Wassers lassen sich die Säulen und Statuen von der Wasseroberfläche gut erkennen. Für die Familie ist es ein besonderer Spass. Während ich mit meinem Tauchbuddy Ralf zwischen den Säulen hindurch tauchen, beobachten uns die Kinder mit Maske und Schnorchel bewaffnet von der Oberfläche.



## Tauchen im Thunersee – umgeben von einer wunderschönen Kulisse

Wir sind die SSI Diamond Tauchschnule 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 **Semi-Closed Rebreather Horizon** absolvieren.

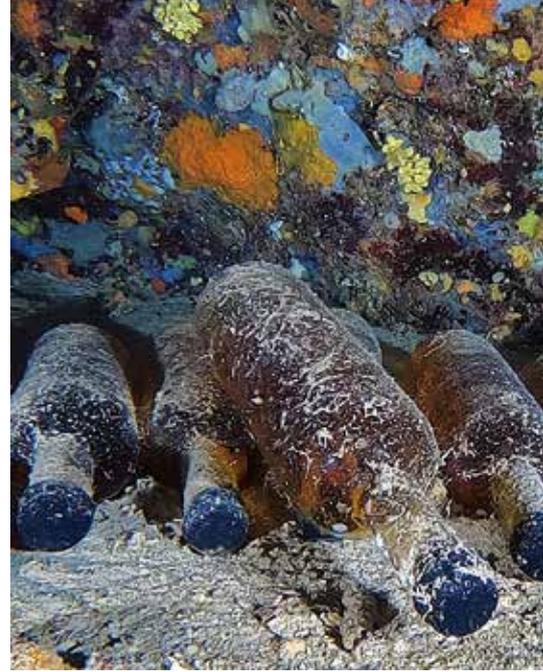
Der Einstieg zum Tauchplatz befindet sich direkt bei der Tauchschnule.

  
DiveCenter  
— THUNERSEE —

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



Bist Du an einer Ausbildung bei uns interessiert?  
Dann kontaktiere uns und stöbere schon mal in unserem umfassenden Jahres-Angebot unter [www.divecenter.ch](http://www.divecenter.ch)



### Die schroffe Steilwand von Prasso

Die imposante schroffe Steilwand von Prasso zählt zu den beeindruckendsten Tauchplätzen auf Samos. An der Steilwand selbst gibt es nicht besonders viel Bewuchs zu bestaunen. Bei genauem Hinschauen entdeckte ich jedoch einige bläuliche Seescheiden an der Wand. Spannend wird es in einer Tiefe von 20–30 Meter. Hier tauchen plötzlich diverse mehr oder weniger gut erhaltene Amphoren auf. Die antiken Tongefäße sind Zeitzeugen der griechischen Geschichte und ein Indiz für die damals bedeutende Lage der Insel Samos für die kommerziellen Wasserwege zwischen Europa und Asien. Über die Jahrhunderte hinweg haben sich die Amphoren in das Ökosystem am Meeresgrund integriert. Teilweise sind die Gefäße komplett mit ihrer Umgebung verwachsen.

### Der hauseigene Weinkeller in 27m Tiefe

Ein Weinkeller, der nur für Taucher zugänglich ist. Wo gibt es denn sowas? Genau, beim Kerveli Village Hotel. Die Lagerung des Weins bei möglichst stabilen Temperaturen bereitet der kleinen hauseigenen Kelterei ein wenig Mühe. So hat Stephanos, der Eigentümer des Kerveli Hotels, die Idee den Wein in einer versteckten Grotte tief unten im Meer zu lagern, wo die Temperaturen über das Jahr hinweg nur minimal schwanken. Mit dieser Idee hat Stephanos gleich zwei Fliegen mit einer Klappe geschlagen, denn damit ist auch ein neuer Tauchspot entstanden.

Mit dem Zodiak fliegen wir über die spiegelglatte Wasseroberfläche und erreichen nach wenigen Minuten eine Steilwand vor der wir ankern. Die schroffe Felswand setzt sich unter Wasser fort. Wir tauchen über einen kleinen

terrassenartigen Überhang hinab und geradewegs zu einer kleinen schattigen Grotte. Ich konzentriere mich auf die farbenfrohen Schwämme, welche die Grotte umsäumen. Den «Kerveli Weinkeller» übersehe ich dabei glatt. Erst als Tasso in die Grotte hinein taucht, um ein zwei Fläschchen für einen geselligen Abend herauszuholen, bemerke ich wo wir sind.

Die Weinflaschen liegen auf dem Grund. Die Etiketten sind teilweise nicht mehr vorhanden und die Flaschen sind mit hellem Sand paniert, so dass sie fast den Eindruck erwecken als lägen sie schon 100 Jahre hier.

Im weiteren Verlauf des Tauchgangs begegnen mir Feuerfische, die sich unter markanten Felsbrocken verstecken, gelbe Schleimfische starren mich an und ein Röhrenwurm verschwindet blitzartig in seiner Röhre.



### Ein Schlückchen «Deko»-Wein am Abend

Nach dem Tauchgang in den Weinkeller sind wir natürlich alle gespannt auf den selbst gekelterten Bio-Tropfen. In geselliger Taucherunde treffen wir uns nach dem Abendessen auf der Terrasse des Kerveli Village Hotels. Tasso öffnet zuerst den Rotwein und verteilt diesen an die Runde. Hoffentlich ist der Korken auch wirklich dicht gewesen, sonst wird es wohl ein versalzener Abend. Der Wein schmeckt nicht nach Meer, sondern nach mehr. Jetzt mal eben noch ein Fläschchen aus dem «Weinkeller» holen ist allerdings etwas umständlich. Immerhin haben wir von unserem Tauchgang noch ein Fläschchen vom Weisswein mitgebracht, mit dem wir den Abend abschliessen.

Text und Foto: Jochen Frenzer –  
Freier Reisejournalist & Blogger  
[explore-the-ocean.com](http://explore-the-ocean.com)



**OCEAMA Tauchlampen**

### Neu in der Schweiz:

Grosse Auswahl  
Sehr hohe Qualität  
Ausserordentliche Leistung  
Attraktiver Preis

[www.scubatrading.ch](http://www.scubatrading.ch)



# MITTELMEER/ITALIEN

## Inselperlen im Tyrrhenischen Meer

«Bella Italia» ist eines der beliebtesten europäischen Reiseländer für Gross und Klein und zudem ein ideales Ferienziel für Taucher. Die wunderschönen und faszinierenden Inseln Elba, Sardinien und Sizilien, mit ihren tiefblauen und glasklaren Gewässern, bieten vieles zum Entdecken: Grotten, Sandbänke, Höhlen, Wracks, Felsriffe und Unmengen von farbenfrohen Lebensformen. Ein Tauchparadies für Anfänger und Fortgeschrittene.

### Elba

Neben mit Pinienwäldern bewachsenen Bergen und feinen Sandstränden findet man auf Elba den **grössten Unterwasser-Nationalpark Europas**. Riffe und Steilwände bilden die Kulisse einer prächtigen Unterwasserflora und -fauna. Grosse Flächen von Poseidongras, Hornkorallen, Seeanemonen und Seesternen beherbergen grosse Schwärme kleiner Fische und häufig auch Barrakudas, Muränen, Conger Aale, Langusten, Tintenfische und Barsche. Mit etwas Glück begegnet man bei den Tauchtouren, organisiert von **Aquanautic Elba**, auf einen Mondfisch oder trifft auf neugierige Delfine.

### Sardinien

Die schönsten und fischreichsten Tauchplätze vom Inselnorden bis zu den südlichen Küstengebieten warten auf Sardinien, um entdeckt zu werden. Die beliebtesten Tauchreviere befinden sich bei **Bosa** und **Alghero** im Nordwesten, **Golfo Aranci** und um das **Naturschutzgebiet La Maddalena** in der Nähe von Olbia sowie im Süden der Insel zwischen **Villasimius** und der Insel **San Pietro**. Technische Taucher lieben die Höhlen, Geschichtsliebhaber sind fasziniert von den Wracks und Anfänger können sich bei verschiedenen Landtauchgängen im Wasser entspannen. Wunderschöne Gorgonien, Meeresschwämme und Seeanemonen, bevölkert von Thunfischen, Muränen, Nacktschnecken, Tintenfischen, Barrakudas und Skorpionfischen, aber auch grosse Zackenbarsche gibt es in Begleitung von **Nautilus Diving** zu entdecken.

### Sizilien

Die Unterwasserwelt Siziliens zeichnet sich durch ihre Meeresschutzgebiete mit unglaublicher Artenvielfalt aus und geschichtliche Beweise gibt es sogar unter der Wasseroberfläche zu entdecken. Die grosse Artenvielfalt, das klare Wasser und zahlreichen Höhlen machen das Schutzgebiet von Ustica zu einem Traumziel im Mittelmeer für Taucher. Wer in den klaren Gewässern vor **Ustica** taucht, hat die Möglichkeit, grosse braune Zackenbarsche zu beobachten oder trifft auf Schwärme von Bernsteinmakrelen und Barrakudas. Makro-Liebhaber werden nicht enttäuscht und entdecken gemeinsam mit **Evasion Blue Diving** in den Höhlen und Grotten verschiedene Arten von Nacktschnecken, eine Vielzahl von Krabben, Muscheln, Tintenfischen und vielleicht stellt sich sogar ein Seepferdchen in Pose.

© Fotos: Tobias Friedrich für Aquanautic Elba, Nautilus Diving Center, Palau/Sardinien, Giovan Battista Ombrello für Evasioni Blu Diving, Ustica/Sizilien – Pixabay



ePAPER  
neruus



**we**  
**dive**  
that's what we do

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](http://www.wedive.ch)

snorkel@wedive.ch / [www.wesnorkel.ch](http://www.wesnorkel.ch)





© Giovan Battista Ombrello

D













© Giovan Battista Ombrello

D



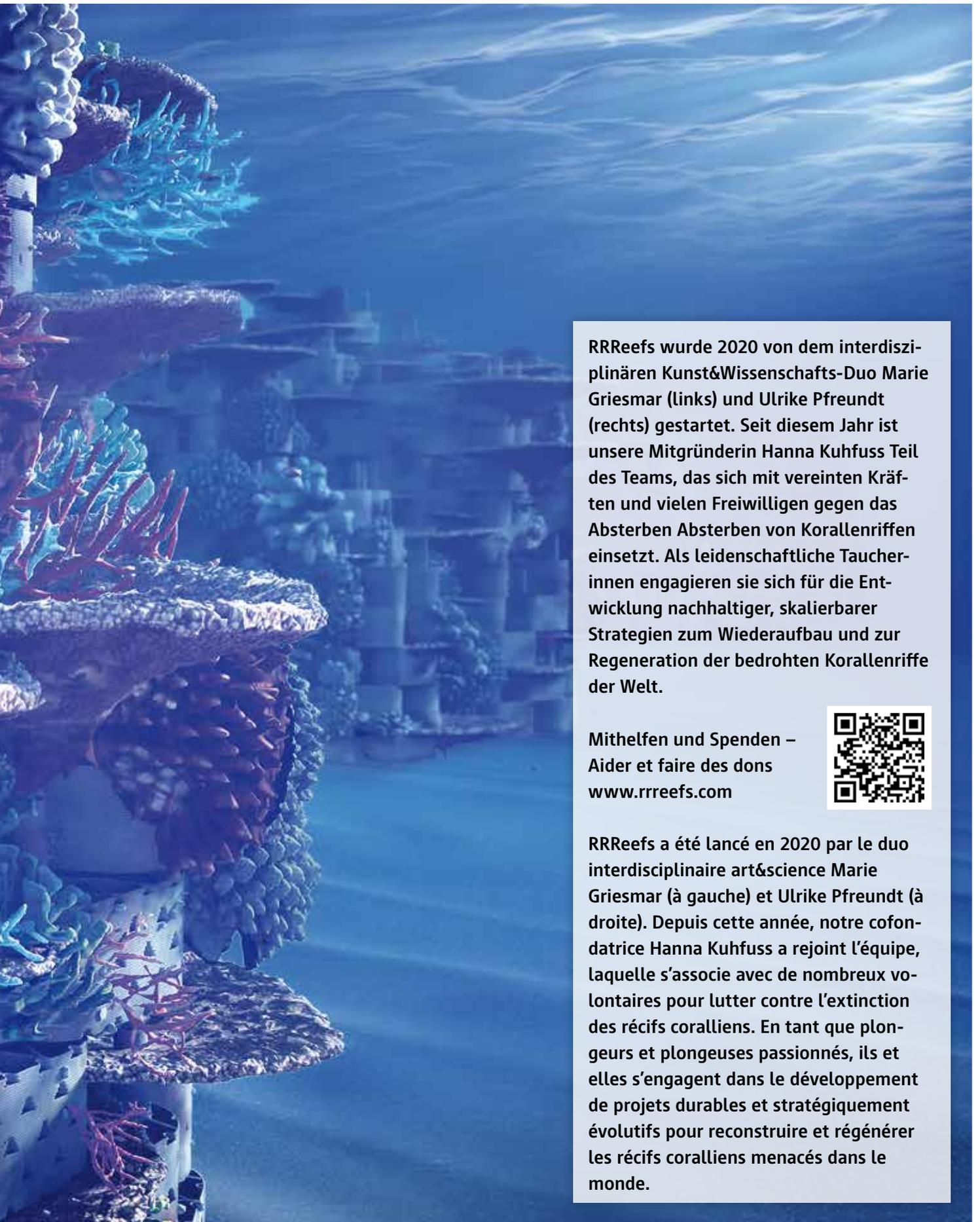


© Giovan Battista Ombrello









RRReefs wurde 2020 von dem interdisziplinären Kunst&Wissenschafts-Duo Marie Griesmar (links) und Ulrike Pfreundt (rechts) gestartet. Seit diesem Jahr ist unsere Mitgründerin Hanna Kuhfuss Teil des Teams, das sich mit vereinten Kräften und vielen Freiwilligen gegen das Absterben Absterben von Korallenriffen einsetzt. Als leidenschaftliche Taucherinnen engagieren sie sich für die Entwicklung nachhaltiger, skalierbarer Strategien zum Wiederaufbau und zur Regeneration der bedrohten Korallenriffe der Welt.

Mithelfen und Spenden –  
Aider et faire des dons  
[www.rrreefs.com](http://www.rrreefs.com)



RRReefs a été lancé en 2020 par le duo interdisciplinaire art&science Marie Griesmar (à gauche) et Ulrike Pfreundt (à droite). Depuis cette année, notre cofondatrice Hanna Kuhfuss a rejoint l'équipe, laquelle s'associe avec de nombreux volontaires pour lutter contre l'extinction des récifs coralliens. En tant que plongeurs et plongeurs passionnés, ils et elles s'engagent dans le développement de projets durables et stratégiquement évolutifs pour reconstruire et régénérer les récifs coralliens menacés dans le monde.

# Robinet de bouteille de plongée : la prudence est de mise !

**Pourquoi est-il important que notre équipement de plongée soit toujours correctement entretenu ?  
Tout juste ..., parce que des accidents aux conséquences graves peuvent se produire.**

Une manipulation et un entretien corrects de l'équipement sont déjà enseignés dans le cours OWD, ou du moins ils devraient l'être. Mais qu'en est-il de l'entretien et qui en est responsable ? En fin de compte, vous en tant que plongeur, évidemment. Tu apportes bien ton détenteur et ton gilet stabilisateur régulièrement au magasin spécialisé pour leur entretien ; généralement aux intervalles prévus par les spécifications du fabricant ou, de manière optimale, une fois par an. Mais qu'en est-il de la bouteille ?

Bien sûr, les plongeurs expérimentés parmi vous disent tous les 2 et demi ans. Mais qu'est-ce qui est vérifié lors de cette opération ?

Je voudrais me lancer sur ce sujet, vous faire prendre conscience de lacunes, respectivement d'erreurs, et vous sensibiliser à prêter plus d'attention à certains points.

## Mon histoire

Mon nom est Michael Näf, j'ai 29 ans, suis moniteur de plongée et ai travaillé en tant que tel à plein temps ici en Suisse. Je possède une formation solide et suis familier avec l'entretien et la réparation des équipements. En Suisse, le contrôle des bouteilles est souvent organisé par les clubs de plongée régionaux, les particuliers ou un magasin spécialisé ; et les bouteilles sont testées par des organismes de contrôle certifiés et reçoivent ainsi le « permis d'exploitation ».

Seule la bouteille, c'est-à-dire le cylindre vide, est testée. Selon l'ordonnance sur le transport des marchandises dangereuses par route (OTR), c'est tout à fait en ordre comme ça. Néanmoins, c'est précisément là qu'il existe à mon avis une importante lacune en matière de sécurité.

## En effet, qui vérifie le robinet, son démontage et son montage ?

Quiconque a déjà démonté un robinet de bouteille de plongée ou examiné un modèle en coupe sait que des composants sensibles sont présents à cet endroit. Un regard sur une vue éclatée l'illustre clairement.

Lorsqu'une bouteille est envoyée à un atelier spécialisé pour inspection, le robinet est généralement inspecté visuellement de l'extérieur et le joint torique de la bouteille est remplacé si nécessaire, mais une inspection complète du robinet n'est pas effectuée. Un robinet n'est entièrement révisé que si le client le demande et en passe la commande.

**C'est donc à toi, cher plongeur, d'instruire ton magasin de plongée en conséquence, afin que le robinet de la bouteille soit aussi réellement contrôlé.**

Les plongeurs les plus anciens d'entre vous savent que les filetages impériaux, c'est-à-dire de 3/4 de pouce, étaient encore utilisés par le passé. Ils ont maintenant été remplacés par la M25 métrique. C'est là

que le problème suivant se pose. En effet, en produisant l'effort nécessaire, un nouveau robinet M25 peut être installé dans une bouteille avec filetage de 3/4 de pouce. Si une telle bouteille est ensuite remplie à 200 bars, il y a un grave danger de mort.

Dans mon cas personnel, c'est exactement ce dont j'ai fait l'expérience. Pendant mon travail de moniteur de plongée dans un magasin, j'ai rempli une bouteille pour une cliente. Cette bouteille avait été testée peu de temps auparavant. Le robinet de la bouteille incompatible, avec un filetage M25, avait été monté ultérieurement sur la bouteille par le particulier lui-même. En raison du filet de bouteille existant, le marquage du filetage de 3/4 de pouce, était caché au niveau du col de la bouteille. Seul l'autocollant indiquant la date de validité jusqu'au prochain test de la bouteille était clairement visible. Et comme il restait une pression résiduelle d'environ 75 bars dans la bouteille, je l'ai remplie. Il faut savoir, qu'en remplissant la bouteille sous pression, le matériau se réchauffe et se dilate. Les deux types de filetages différents sont donc dans l'incapacité de s'emboîter correctement. Si la bouteille est ensuite soulevée au niveau du robinet, la force de traction peut être suffisante pour le faire sauter. Une fois la pression de remplissage atteinte et alors que j'étais sur le point de remettre la bouteille à ma cliente, le robinet a été éjecté de la bouteille et m'a gravement blessé. J'ai subi de multiples blessures, dont certaines très graves. En résumé, plusieurs opérations ont été nécessaires, ce qui a entraîné une hospitalisation de plusieurs semaines et plusieurs mois de rééducation stationnaire en milieu hospitalier. En attendant, je peux et suis autorisé à plonger à nouveau. J'ai, surtout des séquelles permanentes au niveau de la main gauche. Il n'est pas exclu que d'autres opérations suivent.

Personnellement, la sécurité de notre sport est un sujet très important pour moi. J'en ai toujours fait la priorité absolue dans mes cours. C'est la raison pour laquelle je suis heureux de contribuer ici, avec la FSSS, à exhorter les plongeuses et les plongeurs à réfléchir sur la question de savoir à qui confier leurs bouteilles pour qu'elles soient testées et à quoi ils doivent prêter attention ce faisant.

## Mes deux conseils personnels :

➤ *Apporte toujours ta bouteille de plongée complète (y compris le robinet) à ton magasin spécialisé de confiance et ne la bricole pas toi-même, ni ne laisse tes amis et connaissances toucher ta bouteille avec des outils.*

➤ *Veille à ce que le robinet de ta bouteille de plongée soit toujours minutieusement inspecté lors de l'inspection prescrite par la loi.*

Texte. M.Näf

# Argomento valvola della bombola: E' necessaria la cautela!

**Perché è importante che la nostra attrezzatura da immersioni sia sempre correttamente revisionata?  
Esattamente perché altrimenti possono verificarsi incidenti con conseguenze gravi.**

L'uso e la cura corretti dell'attrezzatura sono insegnati già durante il corso di subacquea in acque libere (OWD), o almeno dovrebbero essere insegnati. Ma qual è la situazione della revisione e chi deve occuparsene? Alla fin fine sei naturalmente tu stesso responsabile in quanto subacqueo. Porti sicuramente il tuo erogatore e il tuo giubbotto ad assetto variabile periodicamente al negozio specializzato per la revisione; di regola secondo gli intervalli previsti dalle indicazioni del produttore oppure, idealmente, una volta all'anno. Ma come stanno le cose con la bombola?

Naturalmente i subacquei esperti tra voi diranno ogni 2 anni e mezzo. Ma cosa viene revisionato?

Vorrei evidenziare proprio questo argomento, richiamare la vostra attenzione su imperfezioni e difetti e sensibilizzarvi a controllare di più alcuni punti.

## La mia storia

Il mio nome è Michael Näf, ho 29 anni, sono istruttore di immersioni e ho svolto questo lavoro qui in Svizzera come impiego a tempo pieno. Sono formato e competente in materia di revisione e riparazione della nostra attrezzatura. In Svizzera, il controllo delle bombole è spesso organizzato dai club di immersione regionali, da persone private o da negozi specializzati. In Svizzera, le bombole sono controllate da stazioni di controllo certificate e ottengono così l'«autorizzazione all'esercizio».

In questa procedura si controlla solo la bombola, vale a dire il cilindro vuoto. Secondo l'Ordinanza concernente il trasporto di merci pericolose su strada (SDR), questa è la procedura corretta. Nonostante ciò, secon-

do la mia opinione si configura proprio qui una grande lacuna nella sicurezza.

**Infatti: chi controlla qui da noi la valvola e il suo smontaggio e rimontaggio?**

Tutti quelli che, almeno una volta, hanno smontato pezzo per pezzo una valvola o che hanno esaminato l'immagine di una sezione aperta del modello di una valvola, sanno benissimo che esattamente qui ci sono parti molto sensibili. Un'occhiata all'immagine del modello esploso rende il tutto molto chiaro.

Quando una bombola arriva in un negozio specializzato per essere revisionata, di norma la valvola viene esaminata visivamente da fuori ed eventualmente viene sostituito l'O-ring della bombola, ma non si esegue nessuna revisione completa della valvola. Una valvola viene revisionata in maniera completa solo se il cliente lo desidera e lo richiede esplicitamente.

**Dunque sta proprio a te, caro subacqueo, indicare al tuo negozio di immersioni di esaminare e sottoporre a manutenzione anche la valvola.**

I subacquei più vecchi tra voi sanno che in passato si utilizzava ancora una filettatura imperiale, ovvero di ¾ pollici. Quest'ultima è stata ora sostituita da una filettatura metrica da M25.

Ed ecco che qui si profila il prossimo problema. Con un buon impiego di forza si può inserire una nuova valvola M25 su una bombola da ¾ pol-



*Vue éclatée du robinet de bouteille de plongée.  
Esploso di valvola di una bombola*



*Main gauche avec  
perte de l'index  
après l'accident, la-  
quelle est mainten-  
ue par des broches.*

*Mano sinistra con  
perdita del dito in-  
dice dopo l'incidente,  
tenuto insieme att-  
traverso il filo di  
Kirschner.*

lici. Se poi questa bombola è riempita con una pressione di 200 bar, si presenta un vero e proprio pericolo di morte.

Nel mio caso ho vissuto esattamente una situazione di questo tipo. Durante il mio lavoro come istruttore di subacquea, ho riempito la bombola di una cliente in un negozio. Questa bombola era stata revisionata da poco. La valvola incompatibile, con una filettatura da M25, era stata montata sulla bombola successivamente da un privato. L'indicazione della misura della filettatura, 3/4 pollici, presente sul collo della bombola, era coperta dalla rete che ricopriva la bombola. Era ben visibile solo l'adesivo con l'indicazione della data di scadenza della prossima revisione, e dunque fino a quando la revisione sarebbe stata valida. Dato che restava una pressione residua di ca. 75 bar all'interno della bombola, l'ho riempita. Attraverso il riempimento, il materiale si è riscaldato e si è dilatato. In questo modo la differenza e l'incompatibilità tra le due filettature è diventata ancora più evidente. Se poi la bombola dovesse essere sollevata dalla valvola, la forza di trazione sarebbe sufficiente per far esplodere la valvola.

Così, dopo aver raggiunto la pressione di riempimento, mentre mi accingeva a consegnare la bombola alla cliente, la valvola è schizzata fuori dalla bombola e mi ha ferito in maniera grave. Numerose e in parte gravi sono state le ferite che ho subito. Per farla breve, sono state necessarie numerose operazioni che mi hanno obbligato a stare in

ospedale per diverse settimane; queste sono state seguite da numerosi mesi di riabilitazione in regime di ricovero. Nel frattempo ho di nuovo il permesso e posso fare immersioni. Proprio nella zona della mano sinistra rimangono danni persistenti. Non si può escludere che debba subire ancora ulteriori operazioni.

Per me personalmente, la sicurezza del nostro sport è una questione molto importante e, durante i miei corsi, ho sempre dato la più alta priorità a questa questione. Per questo motivo sono molto lieto di poter dare il mio contributo insieme alla FSSS, affinché tutti gli appassionati e le appassionate di immersioni siano più consapevoli e sappiano esattamente a chi consegnano la loro bombola per la revisione e a cosa devono badare.

Testo: M.Näf

**I miei due consigli:**

› Porta sempre la tua bombola completa (incluso la valvola) nel negozio specializzato di tua fiducia, non svitare e avvitare autonomamente e non lasciare che amici e conoscenti armeggino con i loro attrezzi sulla tua bombola.

› Assicurati che in occasione della revisione della bombola prevista dalla legge, sia sempre revisionata in maniera scrupolosa anche la valvola.



**Presidente regionale per la Regione Ticino (Carica onoraria)**

Essendo una figura centrale nell'ambito regionale, rappresenta l'anello di congiunzione operativo con l'Ufficio Centrale e agisce di rimando per le questioni di interesse regionale. Sarebbe utile la conoscenza di base del tedesco e del francese.

**Membro CCG per la regione TI (Carica onoraria)**

La persona rappresenta la regione della Svizzera tedesca e romancia all'interno del Comitato. Sarebbe utile la conoscenza di base del tedesco e del francese.

Le candidate e i candidati sono pregati di comunicare il loro interesse e la loro candidatura con una breve lettera motivazionale e il curriculum al Presidente centrale della FSSS André Fahrni.

**Contatto: andre\_fahrni@bluewin.ch**

**Per ulteriori informazioni: <https://www.susv.ch/it/la-federazione/fss/la-fss-sta-cercando>**

**En savoir plus: [www.aqua-diving.ch](http://www.aqua-diving.ch) / Inscription <https://nabl.ch/>**



## Zusammen ist alles einfacher.

Generalagentur Bern  
Alfred Schneider  
eidg. dipl. Versicherungsfachmann,  
Unternehmensberater  
Thunstrasse 20, 3000 Bern  
[www.vaudoise.ch](http://www.vaudoise.ch)

**Gemeinsam glücklich.**

 **vaudoise**  
Versicherungen

# Scootern in der Schweiz

**Obwohl sie für Hobby-Taucher verboten sind: Tauchscooter kommen auch in der Schweiz oft im Privatgebrauch zum Einsatz. Wer sie illegalerweise einsetzt, riskiert Bussen und bei einem Unfall den Verlust der Versicherungsdeckung sowie strafrechtliche Konsequenzen. Der SUSV setzt dafür sich ein, damit diese beliebten Unterwassergeräte legal betrieben werden dürfen.**

Gemäss geltender Binnenschiffahrtsverordnung dürfen aktuell in der Schweiz ausschliesslich Berufstaucher wie z.B. Angehörige von Blaulichtorganisationen, Armee oder Forschende Scooter beim Tauchen einsetzen (siehe Box). Und damit wir uns die Energie für kreative Auslegungen der Forschungstätigkeit gleich sparen können: Zu einem anerkannten Forscher gehört ein offizieller Forschungsauftrag. Oder anders gesagt: Der private Einsatz von Tauchscootern ist schlicht illegal.

Auch Tauchlehrerinnen und Tauchlehrer, die sich im Verordnungstext unter «gewerbliche Tätigkeit» gerne eingeschlossen sähen, dürften im Härtefall auf noch härteren Granit beiessen. Hans-Jürgen Gottet von der Sektion Schifffahrt des Bundesamtes für Verkehr (BAV) schätzt die Sachlage für Nereus ein: «Beim Begriff «gewerbliches Tauchen» stehen vornehmlich Arbeiten von Tauchern (z.B. Arbeitstauchen im Rahmen von Unterwasserarbeiten) im Vordergrund. Ob auch die Ausbildung von anderen Tauchern unter diesen Begriff fällt und welche Voraussetzungen dabei erfüllt werden müssen (z.B. gewerbliche Bewilligung für ein Unternehmen gemäss den Bestimmungen der Eidg. Steuerverwaltung), müsste im Einzelfall mit der zuständigen Behörde des Kantons (in der Regel das Schifffahrtsamt) abgeklärt werden.»

Da die jeweilige Behörde die Aufgabe hat, die geltende Verordnung anzuwenden, wären Tauchscoolen vielleicht sogar als Berufstaucher einzuschätzen. Dennoch stellt sich aber gleich die nächste Hürde, denn, so ergänzt Gottet: «Beim Bewilligungsverfahren dürfte auch eine wichtige Rolle spielen, wer überhaupt eine solche Ausbildung am Tauchs-

cooter absolvieren möchte, denn die Verwendung von Tauchscootern durch Sporttaucher ist nicht gestattet.» Oder anders ausgedrückt: Einem Tauchlehrer die Bewilligung zu erteilen, Tauchschüler auszubilden, diesen aber dann das Betreiben von Scootern zu verbieten, wäre wohl eine wahrlich sinnfreie Praxis. So dürften entsprechende Gesuche mit der aktuellen Rechtsgrundlage recht aussichtslos sein.

Übrigens ist die Sachlage auch für den Bodensee klar. Selbst im internationalen Gewässer regelt die Bodensee-Schifffahrts-Ordnung (BSO) in Artikel 6.15 eindeutig: «Das Fahren mit Aqua-Scootern, Jet-Bikes und ähnlichen Schwimmkörpern ist verboten.»

Vor diesem Hintergrund kann der SUSV als Interessensvertreterin der Taucherinnen und Taucher also nur eines tun: Sich erneut für eine Revision der Binnenschiffahrtsverordnung einsetzen.

Im bereits eingereichten Antrag ans BAV zeigen wir klar auf, warum die geltende Regelung unserer Meinung nach geändert werden muss. In der Kurzfassung:

- Die Schweiz ist mit dieser Regelung die absolute Ausnahme weltweit.
- Unfälle mit Scootern sind derart selten, dass ein Verbot damit nicht verhältnismässig ist.
- Der Einsatz ist auch in Schweizer Gewässern gefahrlos umsetzbar.
- Oft ist die Schweizer Sonderregelung Taucherinnen und Tauchern unbekannt, sie benutzen Scooter deshalb illegal.

## Das wollen wir ändern

Die Antragsänderung würde die bestehende Verordnung (siehe Box) um folgenden Punkt ergänzen:

### *d. eine DSMB (Boje für die Oberfläche) für Notfälle mit sich führen. (NEU)*

## Warum dieser Weg und nicht eine allgemeine Zulassung?

Frühere Versuche scheiterten, da die Kantone Bedenken hatten, dass danach jede und jeder mit einem Scooter unkontrolliert «herumsausen» kann. Als Beispiel wurden Kinder genannt, welche die Risiken nicht kennen und an der Wasseroberfläche nicht sichtbar herumfahren. Darum bleibt auch bei unserer Version gleich: Tauchscooter dürfen ausschliesslich von Tauchern benutzt werden.

Art. 54a121 der Binnenschiffahrtsverordnung:

- 1 Tauchscooter dürfen grundsätzlich nur zur Fortbewegung unter der Wasseroberfläche eingesetzt werden. Die Fortbewegung an der Wasseroberfläche ist nur zu Rettungszwecken sowie auf kurzen Strecken zum Zwecke des Ein- oder Auswasserns erlaubt.
- 2 Tauchscooter dürfen ausschliesslich von Tauchern benutzt werden, die:
  - a. einer Behörde, der Polizei, der Armee oder einem Rettungsdienst angehören;
  - b. damit gewerbliche Tätigkeiten ausüben; oder
  - c. diese im Rahmen von Forschungstätigkeiten einsetzen.

### Warum aber die Boje?

Eine weitere Befürchtung im Hintergrund der aktuellen Verordnung ist, dass man sich mit einem Scooter zu weit weg von der Einstiegsstelle entfernt, welche ja mit einer Tauchfahne gekennzeichnet ist. Wenn man nun irgendwo im See auftaucht, kann es zu Konflikten mit dem Bootsverkehr kommen und gefährlich werden. Mit einer DSMB (Delayed Surface Marker Buoys), welche man vor dem Auftauchen «schießt», wäre diese Gefahr gebannt.



bezogen. Spätestens wenn der Revisionsentwurf im Rahmen der Anhörung publiziert wird, informiert der SUSV wieder. Denn dann gilt es, die einzelnen Kantone von unserem Anliegen zu überzeugen und positiv zu stimmen. Allfällige Änderungen werden nochmals überarbeitet und wenn alles glatt läuft, gibt es die abschliessende Ämterkonsultation. Am Schluss geht der fertige Revisionsantrag an den Bundesrat. Das Ganze dauert. Wir rechnen mit 4 bis 5 Jahren und hoffen natürlich schlussendlich auf einen positiven Entscheid.

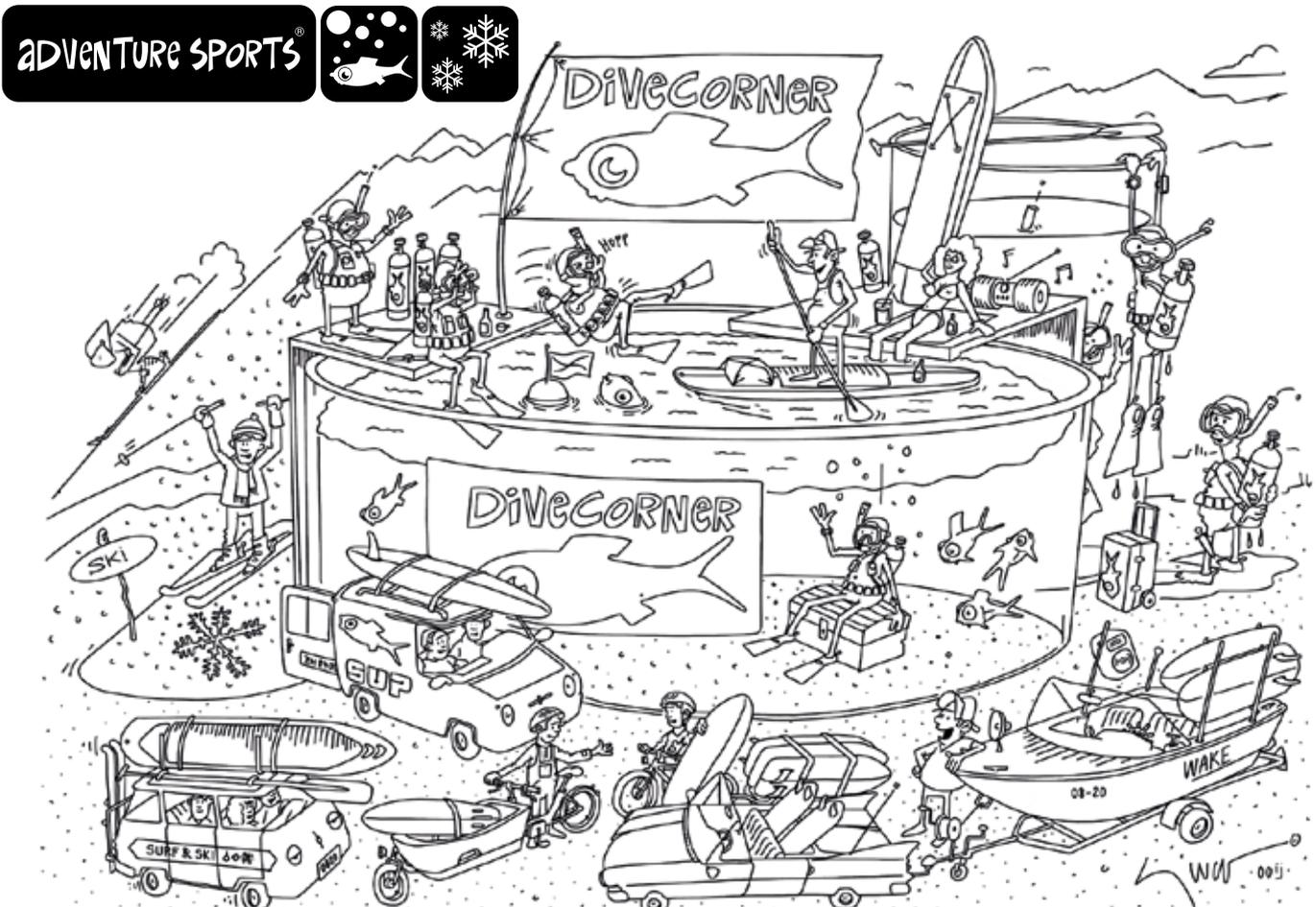
### Wie geht es weiter?

In nicht festgelegten Zeitabständen berät das Bundesamt für Verkehr, in unserem Fall eben die Sektion Schifffahrt, über mögliche Verordnungsänderungen. Zurzeit ist keine Revision geplant, jedoch gibt es bereits eine Pendenzenliste. Wird nun eine Revision in die Wege geleitet, schaut sich die Behörde an, welche Anträge für die Revision eingetroffen sind. Dann wird die ganze Revision als Verordnungsprojekt gestartet und eine detaillierte Terminplanung (vorgegeben durch die gesetzlich vorgeschriebenen Verfahren wie Ämterkonsultationen und Anhörung) festgelegt. Hier gibt es einige Zwischenschritte. Weil die Hoheit für die Gewässer bei den Kantonen liegt, werden die kantonalen Schifffahrtsämter schon bei der Ausarbeitung des Entwurfs mit ein-

**Um den Entscheid möglichst nicht zu gefährden, bittet der SUSV die Tauchgemeinschaft also um Geduld und Disziplin:** Wer nun den Einzelgang plant oder das örtliche Schifffahrtsamt mit Gesuchen und Rechtsandrohungen bombardiert, wird in der Konsultationsphase der Revision wenig Wohlwollen ernten. Wir versuchen unsere Kraft zu bündeln, arbeiten zusammen, auch mit diversen Tauchorganisationen.

Wenn du dich jedoch aktiv für das Tauchen in der Schweiz einbringen willst, dann kontaktiere die SUSV Geschäftsstelle. Wir suchen immer wieder helfende Hände über und unter Wasser.

Text: Sandra Büchi, Regionalpräsidentin DRS / Foto: zvg



24.-28. AUGUST 2020

# FREEDIVECAMP AM NEUENBURGERSEE

*Zehn Jahre lang war ich als Gerätetaucher davon überzeugt, dass man unter Wasser einen grossen Luftvorrat dabei haben sollte und nicht nur so viel wie in der Lunge Platz hat. Nachdem ich aber öfter mal an verschiedenen Tauchplätzen Freitaucher beobachtet hatte, die mit erstaunlich wenig Material doch recht lange unter Wasser blieben, wurde ich neugierig. Schon nur um beim Schnorcheln mal den Meeresboden oder die Korallen etwas tiefer erkunden zu können, habe ich mich dann zum Freediverkurs angemeldet.*

Endgültig in das Jahr 2020 gepasst hat dann das Freedivecamp am Neuenburgersee; Fernreisen waren ja vorerst mal, nun ja, in die Ferne gerückt.

An einem Montag machten wir auf der Fahrt zu der Ferienwohnung in Gorgier Chez-le-Bart am Neuenburgersee bei der Areuseschlucht halt. Als Einstieg in die Freedive-Woche hatte Denise bereits ein Highlight geplant. In einem Fluss wie der Areuse macht die Freedivedisziplin Dynamik (Streckentauchen) besonders viel Spass, kann man doch unter Baumstämmen durchtauchen, oder unter Felsüberhängen im klaren Wasser Fische beobachten.

Den ersten Morgen starteten wir im von Sonnenlicht durchfluteten Wohnzimmer unserer Ferienwohnung mit Meditationsübungen.

Körperlich und mental entspannen, den Herzschlag herunterfahren, viel Luft in die Lungen pumpen ist für erfolgreiches Freitauchen entscheidend. Vor jeder Freitauch-Session zeigte uns Denise weitere Übungen.

Als erstes übten wir das Abtauchen an Boje und Seil. Eine weitere Dynamiksession fand am Nachmittag am Pointe du Grin statt, bei der wir zwischen zwei Bojen tauchend einen Wels beobachten konnten.

Dabei zeigte sich einer der Vorteile des Freitauchens: keine Luftblasen, keine Geräusche; der Wels liess sich von uns nicht stören.

Am folgenden Morgen haben wir unsere Entspannungsübungen mit dem Beobachten des Sonnenaufgangs kombiniert.

Den Nachmittag haben wir in Serrieres einer weiteren Freedive-Disziplin gewidmet: Statik. Dabei versucht man, bewegungslos an der Wasseroberfläche schwimmend, so lange wie möglich den Atem anzuhalten. Hier wurde auch endgültig klar, warum man Apnoetauchen (Apnoe, altgriechisch: Nicht-Atmung) nie alleine ausüben sollte. Ein Handsignal als Antwort auf ein Schultertippen alle halbe Minute ist Pflicht.

Am vierten Tag des Freedivecamps übten wir uns in einer weiteren Disziplin, dem Free Immersion-Tauchen. Ohne Flossen, nur mit den Händen am Seil, zieht man sich dabei in die Tiefe.

Am Nachmittag in Boudry gab es nach einer Dynamik-Session in der Beiz noch eine Glacé, wie es sich für Ferien gehört.

Abends nach dem Abendessen haben wir uns dann getraut, den Absinth zu öffnen, den uns der Vermieter als Begrüssung in die Küche gestellt hatte.

Auf dem Heimweg am nächsten Tag, versuchten wir in Serrieres noch eine Dynamik-Session, aber eigentlich waren die Wellen zu stark.

Eine Woche am Neuenburgersee war die perfekte Gelegenheit, das Freitauchen von seinen verschiedenen Seiten kennenzulernen. Obwohl ich das Gerätetauchen nicht aufgeben werde, hat mich die Freedive-Art zu tauchen beeindruckt. Nicht nur weil die Materialschlacht reduziert ist. Flossen, Anzug, Maske, Schnorchel und ein Bleigurt reichen grundsätzlich. Jemand aus der Gruppe sollte noch eine Boje mit Seil dabei haben an dem man sich mit dem Lanyard fest macht, das ist es aber auch schon.

Jens Röcken, PADI Freediver und Divemaster



## FREEDIVE CAMP 2021 17. – 20. AUGUST

Vier volle Tage nur Freitauchen, um seine Skills zu verbessern und richtig abschalten zu können. Sich nur auf das Freitauchen konzentrieren. Der Neuenburgersee bietet wunderschöne Stimmungen, sowohl unter Wasser wie auch oberhalb, deshalb tauchen wir die ganze Zeit rund um den Neuenburgersee.

Completiterin / Directrice du camp: Denise Keller, PADI Freedive Instructor und Verantwortliche / responsable de la [www.freediveacademy.ch](http://www.freediveacademy.ch)



24-28 AOÛT 2020

## CAMP FREEDIVE – LAC DE NEUCHÂTEL

*Pendant dix ans, en tant que plongeur autonome, j'étais convaincu qu'il fallait emporter une grande quantité d'air avec soi sous l'eau, et pas seulement la quantité que l'on pouvait faire tenir dans ses poumons. Mais, après avoir souvent observé des plongeurs apnéistes qui, avec étonnement peu de matériel, arrivait à rester exceptionnellement longtemps sous l'eau, ma curiosité a été aiguisée. Je me suis alors inscrit à un cours de Freedive rien que pour pouvoir explorer d'un peu plus près les fonds marins et les coraux équipé d'un tuba.*



Le camp Freedive qui s'est déroulé sur les bords du lac de Neuchâtel en 2020 est donc pratiquement tombé à pic. En effet, à cette époque, les voyages lointains, se trouvaient relégués au second plan. Ce lundi 24, donc, en route pour l'appartement de vacances à Gorgier Chez-le-Bart sur les bords du lac de Neuchâtel, nous nous sommes arrêtés aux gorges de l'Areuse. Pour mettre le pied à l'étrier à cette semaine de Freedive, Denise avait déjà prévu un premier point d'orgue. Dans une rivière comme l'Areuse, la discipline du Freedive (la plongée sur des distances données) est particulièrement amusante, car agrémentée de passages sous des troncs d'arbres ou d'observations de poissons sous les surplombs rocheux.

Le premier matin a débuté par des exercices de méditation dans le salon inondé de soleil de l'appartement de vacances. Se détendre corporellement et mentalement, faire baisser le rythme cardiaque et pomper beaucoup d'air est déterminant pour une plongée en apnée couronnée de succès. Et Denise nous a par la suite montré d'autres exercices avant chaque session de plongée en apnée.

Nous avons tout d'abord exercé l'immersion le long du bout d'une balise. Pour ce faire nous n'avons eu qu'à traverser la route pour atteindre le rivage du lac.

Une session dynamique supplémentaire s'est ensuite déroulée l'après-midi à la pointe du Grin, à l'occasion de laquelle nous avons pu observer un poisson-chat en plongeant entre deux balises. Ce faisant, les avantages de la plongée en apnée ont été mis en évidence : pas de bulles d'air, pas de bruits ; nous n'avons pas dérangé le poisson-chat.

Le lendemain, nous avons combiné nos exercices de relaxation avec l'observation du lever du soleil. Nous avons dédié l'après-midi à une autre discipline du Freedive : la statique. Au cours de cet exercice, on reste immobile, en flottaison sur la surface de l'eau en essayant de retenir le plus longtemps possible sa respiration. C'est là que l'on a enfin compris pourquoi il ne faut jamais pratiquer la plongée en apnée (apnée, en grec ancien : absence de respiration) seul. Un signe de la main comme réponse à un tapotement du doigt sur l'épaule toutes les trente secondes est obligatoire.

Le quatrième jour du camp de Freedive, nous nous sommes exercés à une nouvelle discipline dite plongée en immersion libre. Sans palmes, on se tracte le long du bout à l'aide des mains vers les profondeurs.

L'après-midi, après une dernière session dynamique, nous avons encore dégusté une glace au bistrot, comme cela se fait en vacances. Et le soir, après le souper, nous avons enfin osé ouvrir la bouteille d'absinthe que le loueur nous avait déposée dans la cuisine en signe de bienvenue.

Le lendemain, sur le chemin de retour, nous avons essayé de faire une dernière session dynamique à Serrières, mais une houle trop forte nous a obligé à y renoncer.

Cette semaine sur les bords du lac de Neuchâtel a été une occasion parfaite pour découvrir les différents aspects de la plongée en apnée. Et bien que je n'abandonne pas pour autant la plongée autonome, la méthode de plongée en apnée m'a impressionné. Et, ce, pas seulement parce que la bataille avec le matériel est pratiquement réduite à zéro. Des palmes, une combi, un tuba et une ceinture de plomb suffisent largement. Et, bien sûr, il faut aussi qu'une personne du groupe ait avec elle une balise et un bout auquel s'agripper et le tour est joué.

Jens Röcken, PADI Freediver et Divemaster

### CAMP FREEDIVE 2021 DU 17 AU 20 AOÛT

Quatre jours complets de plongée en apnée pour améliorer vos compétences et vous détendre. Se concentrer uniquement sur l'apnée. Le lac de Neuchâtel offre des paysages magnifiques, aussi bien sous l'eau qu'au-dessus, raisons pour lesquelles nous plongeons tout le temps dans et aux alentours du lac de Neuchâtel.



Infos /  
en savoir plus



## Maltas Unterwassererbe: Drei neue Tauchstätten und das erste virtuelle Unterwasser- museum im Mittelmeerraum

**Maltas abwechslungsreiche Unterwasserwelt wird durch drei neu entdeckte Sehenswürdigkeiten bereichert, die ab sofort Tauchern zugänglich sind. Wie die maltesische Underwater Cultural Heritage Unit (UCHU) nun mitteilte, handelt es sich bei den neuen Attraktionen um drei in den 1940er Jahren vor der maltesischen Küste abgestürzte Flugzeuge. Zwei davon, eine B24 Liberator und eine Douglas A-1 Skyraider, sind amerikanische Maschinen; die dritte ist eine deutsche Junkers Ju88.**

Mit den neuen Funden baut Malta seine Position als attraktive Tauchdestination im Mittelmeer weiter aus. Durch den felsigen Meeresgrund und fehlende Gezeiten ist eine grossartige Sichtweite unter Wasser garantiert; die Qualität der Gewässer und die Dichte an submarinen Sehenswürdigkeiten quer durch die Jahrhunderte ist hier besonders hoch. Dies macht den Archipel zu einem idealen Tauchrevier, um historische Schätze zu entdecken.

### Archäologisches Erbe für Taucher aller Niveaus

Das archäologische Unterwassererbe rund um Malta ist besonders reich: Der Archipel aus drei Inseln war im Laufe der Jahrhunderte immer wieder beliebtes Ziel für Seefahrer, so dass sich sogar noch submarine Relikte aus der Römerzeit bestaunen lassen. Die UCHU ist Teil von Heritage Malta, der nationalen Denkmalschutzbehörde.

Die maltesischen Tauchgebiete halten für Sportler jeglicher Niveaus und Erfahrung etwas bereit, denn die Tiefe der betauchbaren Attraktionen variiert: So kann man bereits in seichten zwölf bis hin zu 30 oder gar 40 Metern Sehenswürdigkeiten betauchen. Die vielfältigen Attraktionen sind in einem ausgezeichneten Zustand; teilweise wurden sie restauriert, so dass sie ein spektakuläres Taucherlebnis versprechen. Und selbst Anfängern ist es hier vergönnt, auf ihren ersten Tauchgängen in sicherem Gewässer etwas Spektakuläres zu entdecken. Dank der klaren Sichtverhältnisse können sogar bei bis zu 30 Metern Tiefe immer noch faszinierende Fotos geschossen werden.

Mit «The Virtual Museum Underwater Malta» macht das Land erstmals einen faszinierenden Teil seiner jahrhundertealten Geschichte sichtbar,

der bislang dem bloßen Auge verborgen blieb: Die neue Online-Plattform macht das Unterwassererbe endlich auch Nicht-Tauchern zugänglich. Versierte Taucher werden mit dem neuen Angebot ebenfalls angesprochen: Sie können den Rundgang des neuen virtuellen Museums nutzen, um sich auf Tauchgänge vorzubereiten oder um sich einen Überblick über Maltas Sehenswürdigkeiten unter Wasser zu verschaffen. Dazu gehören eine **B24 Liberator**, eine **Junker Ju88**, die **HMS Stubborn**, eine **Xlighter 127**, eine **Beaufighter**, ein **Schnellboot S-31**, die **Fairey Swordfish** und die **HMS Maori** sowie Kanonen aus dem viktorianischen Zeitalter und **sogar ein phönizisches Schiffswrack**. Die Tiefe der Exponate reicht von zwei Metern unter der Wasseroberfläche bis hin zu 110 Metern.

Das ambitionierte Projekt entstand in Zusammenarbeit der Malta Tourism Authority (MTA), der Universität von Malta und der nationalen Denkmalschutzbehörde Heritage Malta. Dahinter stehen fünf Jahre der Recherche, des Sammelns und Aufbereitens von Bildern und Daten in 3D-Modellen, VR-Videos und Fotografie. Aktuell sind zehn der insgesamt 15 Unterwasserstandorte virtuell zu besichtigen. Zudem ist geplant, das Portfolio noch in diesem Jahr um zehn weitere Besichtigungsstätten zu ergänzen. Auch im Jahr 2021 dürfen sich Tauchfans über neue Spots freuen, dann soll das Projekt weiter ausgebaut werden

<https://underwatermalta.org/>



Fremdenverkehrsamt Malta  
Postfach 30-40, 8060 Zürich-Flughafen  
Switzerland@urlaubmalta.com  
[www.malta.reise](http://www.malta.reise) / [www.visitmalta.com](http://www.visitmalta.com) / [www.visitgozo.com](http://www.visitgozo.com)  
[www.facebook.com/visitmaltade](https://www.facebook.com/visitmaltade) / [www.instagram.com/visitmaltade](https://www.instagram.com/visitmaltade) / [www.youtube.com/user/Malta](https://www.youtube.com/user/Malta)

## Le patrimoine sous-marin de Malte : trois nouveaux sites de plongée et le premier musée sous-marin virtuel de la Méditerranée

La diversité du monde sous-marin de Malte s'enrichit de trois attractions récemment découvertes et désormais accessibles aux plongeurs. L'Underwater Cultural Heritage Unit (UCHU) a annoncé que les nouvelles attractions sont trois avions qui se sont écrasés au large des côtes maltaises dans les années 40. Deux d'entre eux, un B24 Liberator et un Douglas A-1 Skyraider, sont des avions américains; le troisième est un Junkers Ju88 allemand.

Avec ces nouvelles découvertes, Malte continue de renforcer sa position en tant que destination de plongée attrayante en Méditerranée. Les fonds rocheux et l'absence de marées garantissent une excellente visibilité sous l'eau. La qualité des eaux et la densité des curiosités sous-marines à travers les siècles y sont particulièrement élevées. Cela fait de l'archipel une destination de plongée idéale pour découvrir des trésors historiques.

### Un patrimoine archéologique à travers les siècles pour des plongeurs de tous niveaux

Le patrimoine archéologique sous-marin autour de Malte est particulièrement riche: l'archipel de trois îles était une destination populaire pour les marins au cours des siècles, à tel point que même les reliques sous-marines de l'époque romaine peuvent encore être admirées. L'UCHU fait partie de Heritage Malta, l'agence nationale du patrimoine. Les zones de plongée maltaises ont quelque chose à offrir aux sportifs de tous niveaux et de toutes expériences, car la profondeur des attractions qui peuvent être plongées varie: vous pouvez plonger des sites à partir de douze mètres de profondeur jusqu'à 30 ou même 40 mètres. Les diverses attractions sont en excellent état; certaines d'entre elles ont été restaurées de sorte qu'elles promettent une expérience de

plongée spectaculaire. Et même les débutants peuvent y découvrir quelque chose de grandiose lors de leurs premières plongées dans des eaux sûres. Grâce à la bonne visibilité, il est possible de prendre des photos fascinantes même à des profondeurs allant jusqu'à 30 mètres. Premier musée sous-marin virtuel dans la région méditerranéenne

Avec «The Virtual Museum Underwater Malta», le pays rend pour la première fois visible une partie fascinante de son histoire séculaire qui restait jusqu'à présent cachée: la nouvelle plateforme en ligne rend enfin le patrimoine sous-marin accessible aux non-plongeurs. Les plongeurs expérimentés seront également attirés par ce nouveau service: ils pourront utiliser la visite du nouveau musée virtuel pour préparer leurs plongées ou pour avoir un aperçu des sites sous-marins de Malte. Parmi eux, un B24 Liberator, un Junker Ju88, le HMS Stubborn, un Xlighter 127, un Beaufighter, une vedette S-31, le Fairey Swordfish et le HMS Maori, ainsi que des canons de l'époque victorienne et même une épave phénicienne. La profondeur des sites va de deux mètres sous la surface à 110 mètres.

Ce projet ambitieux est le fruit d'une collaboration entre la Malta Tourism Authority (MTA), l'université de Malte et l'agence nationale du patrimoine Heritage Malta. Derrière lui se cachent cinq années de recherche, de collecte et de traitement d'images et de données sous forme de modèles 3D, de vidéos VR et de photographies. Actuellement, dix des quinze sites sous-marins peuvent être visités virtuellement. Il est également prévu d'ajouter dix autres sites de visite au portefeuille cette année. Les amateurs de plongée peuvent également s'attendre à de nouveaux spots en 2021, lorsque le projet sera encore étendu.

<https://underwatermalta.org/>





**Malta**  
Gozo & Comino

### Malta/Gozo ab 1.Juni 2021 für Taucher offen!

Es ist immer noch eine schwierige Zeit, um an die Sonne und ans Meer zu kommen. Jetzt gibt es aber einen Lichtblick: Ab dem 1. Juni wird Malta/Gozo die Tore für den Tourismus wieder öffnen. Somit ist diese abwechslungsreiche Tauchdestination für Taucher ob sofort buch- und bereisbar, da das Land auch nicht auf der BAG Quarantäne-liste steht. Wir führen ein vielfältiges Angebot an Unterkünften in Gozo, von Pensionen über Hotels bis zu Farmhäusern mit Pool. Und natürlich die Tauchleistungen mit dazu. Jetzt bei uns ein Angebot anfragen und schon in ein paar Tagen in Gozo abtauchen!

### Malte/Gozo à nouveau ouvert aux plongeurs à partir du 1er juin 2021!

La situation est toujours compliquée et on hésite encore à se rendre au soleil et au bord de la mer. Mais voilà tout de même une lueur d'espoir: à partir du 1er juin, Malte/Gozo ouvrira à nouveau ses portes au tourisme. Cette destination plongée diversifiée ne figure pas sur la liste de quarantaine de l'OFSP: une bonne raison de réserver dès maintenant. Nous disposons d'un large éventail d'hébergements à Gozo, allant des maisons d'hôtes aux hôtels en passant par les « farmhouses » avec piscines. Sans oublier évidemment les sorties plongée! Demandez une offre aujourd'hui encore et plongez à Gozo dans quelques jours seulement!



**Für alle die jetzt buchen:  
Pro Person gibt es einen Tauch-Gutschein  
im Wert von Euro 100.–  
Wie das geht erklären wir dir gerne –  
T 031 744 15 15**

**• Pour tous ceux qui réservent maintenant :  
• un bon d’une valeur de EUR 100.– par  
• personne à la clé!  
• Nous vous expliquons volontiers comment  
• cela fonctionne – T 026 301 20 40**

**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**



**Diveand.travel**







**Diveand.travel**

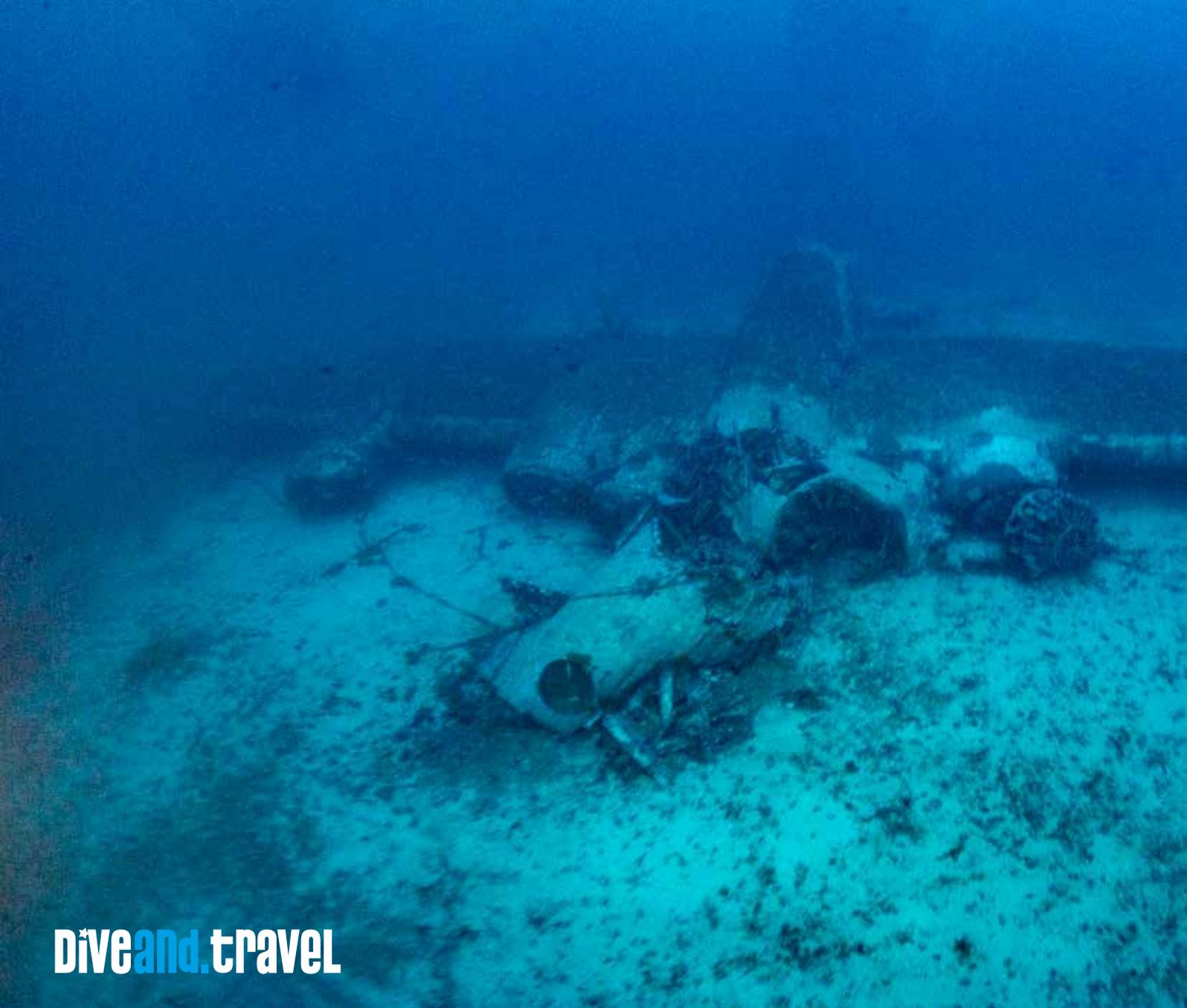






**Diveand.travel**





Diveand.travel





## Reprise de la plongée subaquatique de loisir après une maladie à COVID – 19

Avis du Dr Francis Héritier, pneumologue et spécialiste en médecine de plongée, en collaboration avec le Dr B. Desgraz, cardiologue et spécialiste en médecine de plongée

### La plongée

Cette activité de loisir se déroule dans un environnement hostile, qui modifie le fonctionnement normal du cœur, des poumons et stresse l'organisme. Une bonne condition physique est un gage de sécurité. Il en va de même pour le psychisme. L'adage « mens sana in corpore sano » garde toute sa valeur dans ce contexte.

### Le plongeur

En Suisse, la population des plongeurs est vieillissante et des problèmes de santé (comorbidités) souvent présents (obésité, hypertension artérielle, maladies du cœur, diabète, tabagisme). Ce groupe présente un risque plus élevé d'accidents de plongée. Il est également à risque de développer une COVID sévère.

### La COVID 19

Relativement bénigne à modérée chez environ 80 % des malades, la COVID 19 est malheureusement sévère, critique voire mortelle pour les autres. Les pneumonies sont fréquentes. Les formes graves se caractérisent par un essoufflement et un manque d'oxygène. Une détérioration sous forme d'un syndrome de détresse respiratoire aigu (SDRA) peut nécessiter une intubation et un séjour parfois prolongé aux soins intensifs.

Les complications potentielles en phase aiguë sont multiples. Elles comprennent une atteinte du cœur, du cerveau, des nerfs, des reins et du foie, des thromboses, des embolies pulmonaires, une réponse inflammatoire excessive (cytokine storm).

De retour à domicile après une hospitalisation, des symptômes tels qu'essoufflement, fatigue, faiblesse musculaire, troubles du sommeil, anxiété, dépression, peuvent persister plusieurs mois.

### Le certificat médical d'aptitude (ou de non-contre-indication)

L'aptitude à reprendre la plongée après une maladie à COVID-19 devra être appréciée individuellement, de préférence par un médecin spécialiste dans le domaine.

En cas de forme bénigne, sans essoufflement ou pneumonie avérée, survenue chez une personne relativement jeune et par ailleurs en bonne santé, un délai prudent sera d'environ 6 à 8 semaines. Cette personne devra être asymptomatique au repos et à l'effort (en particulier, absence de toux, de respiration bruyante ou sifflante, d'essoufflement anormal, de douleurs thoraciques). Elle bénéficiera d'une bonne condition physique (un test simple: être capable de monter 5 étages d'escaliers à vive allure en 30–45 secondes). De plus, la reprise de la plongée se fera de façon prudente et progressive.

Pour une COVID 19 modérée à sévère, il conviendra d'attendre la guérison complète des poumons et des autres organes touchés, qui peut prendre plusieurs mois. Un examen médical détaillé à la recherche de contre-indications à la reprise de la plongée apparaît indispensable.

En particulier, il s'agira de vérifier l'intégrité des poumons et du cœur (épreuve fonctionnelle respiratoire de repos, scanner thoracique, test d'effort, échocardiographie), par exemple après six mois.

En cas de séquelles, une contre-indication définitive à la plongée reste possible.

### Les liens

*Swiss Underwater and Hyperbaric Medical Society (SUHMS)*

[https://suhms.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/Covid-19\\_F\\_2.pdf](https://suhms.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/11/Covid-19_F_2.pdf)

[https://suhms.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/06/SUHMS-Cov-2-Checklist\\_fr.pdf](https://suhms.org/wordpress/wp-content/uploads/2020/06/SUHMS-Cov-2-Checklist_fr.pdf)

*La Société de Médecine et de Physiologie Subaquatique et Hyperbare de langue Française (Medsubhyp)*

<https://www.medsuhyp.fr/images/COVID19/Fiche-COVID19-pour-les-medecins-rev5-120520.pdf>

*Association Internationale des Centres Hyperbares Francophones (ICHF)*

<https://association-ichf.org/wp-content/uploads/2020/05/position-ICHF-reprise-du-travail-en-milieu-hyperbare-et-de-la-plong%C3%A9e-professionnelle.pdf>



## Fotowettbewerb «taucher revue»

Sende deine drei besten Fotos zu folgenden Themen ein:

- 1. Mein bestes Unterwasserfoto**  
alle Digitalfotos erlaubt, sofern bisher im tr fotosub noch nicht prämiert (Ränge 1-3).
- 2. Süsswasser**  
Unterwasser-Aufnahmen aus Seen und Flüssen
- 3. Halb-Halb**  
Aufnahmen halb über, halb unter Wasser

Die Themen für 2021 sind offen gehalten, sodass wir einschränkend festhalten, dass ein Bild nur einmal für den tr fotosub 2021 eingereicht werden kann (also nicht die gleiche Halb-Hhalb-Süsswasser-aufnahme in allen drei Kategorien!).

**Wobei ausdrücklich auch Teilnehmer erwünscht sind, die nur zu einem oder zwei der Themen ein Bild liefern können.**

Reglement und weitere Infos auf der Webseite: [www.taucher-revue.ch](http://www.taucher-revue.ch). Letzter Abgabetermin ist der 25. September 2021.

Die Aufnahmen sind bis zum Einsendetermin wie bisher per Post oder per E-Mail an die angegebene Kontaktadresse zu senden. Sowohl bei Einreichung auf CD als auch bei E-Mail-Sendung muss eine Bilderliste beigefügt werden. Die eingereichten CD's werden nicht zurückgesandt.

Einsenden an:  
Aschi Haas  
"tr fotosub"  
Höhenweg 6  
2572 Mörigen  
[aschi@aschihaas.ch](mailto:aschi@aschihaas.ch)

## Concours de photos «taucher revue»

Envoie tes trois meilleures photos sur les thèmes suivants :

- 1. Ma meilleure photo sous-marine**  
Toutes les photos numériques, pour autant qu'elles n'aient pas déjà été primées dans le tr fotosub (rangs 1 à 3).
- 2. Eau douce**  
Prises de vue sous-marines en lacs et rivières
- 3. Moitié-moitié**  
Prises de vue à moitié hors et à moitié sous l'eau

Les sujets pour 2021 sont maintenus ouverts. Nous indiquons donc de manière restrictive qu'une photo ne peut être soumise qu'une seule fois pour le tr fotosub 2021 (donc pas la même prise de vue moitié-moitié en eau douce dans les trois catégories!).

**Toutefois, les participants ne pouvant fournir une image que pour un ou deux des thèmes énoncés, sont néanmoins explicitement les bienvenus.**

## Concorso fotografico «taucher revue»

Invia le tue tre migliori foto riguardanti i seguenti argomenti:

- 1. La mia migliore foto subacquea**  
Sono ammesse tutte le foto digitali, sempre che non siano già state premiate nel tr fotosub (posizione da 1-3).
- 2. Acqua dolce**  
Immagini subacquee da laghi e fiumi
- 3. Metà e metà**  
Immagini riprese metà sopra e metà sott'acqua

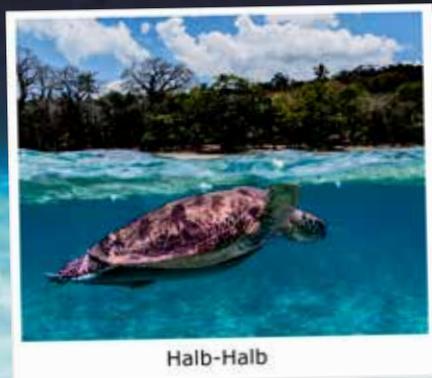
Gli argomenti per il 2021 sono aperti, unico limite è la regola fissa che un'immagine possa essere inviata una sola volta per il tr fotosub 2021 (dunque non è possibile inviare la stessa immagine di acqua dolce metà e metà in tutte le tre categorie!).

**Sono chiaramente ed esplicitamente graditi anche i partecipanti che possono fornire un'immagine anche solo per uno o due argomenti.**

Alle Infos / Toutes les infos / Tutte le informazioni: [www.susv.ch](http://www.susv.ch) → photo-video

## Fotowettbewerb 2021

Sende deine drei besten Fotos zu folgenden Themen ein:



Reglement und weitere Infos auf der Webseite: [www.taucher-revue.ch](http://www.taucher-revue.ch). Letzter Abgabetermin ist der 25. September 2021.

Die Aufnahmen sind bis zum Einsendetermin wie bisher per Post oder per E-Mail an die angegebene Kontaktadresse zu senden. Sowohl bei Einreichung auf CD als auch bei E-Mail-Sendung muss eine Bilderliste beigefügt werden. Die eingereichten CD's werden nicht zurückgesandt.

**Einsenden an:**  
**Aschi Haas**  
**"tr fotosub"**  
**Höhenweg 6**  
**2572 Mörigen**  
**[aschi@aschihaas.ch](mailto:aschi@aschihaas.ch)**

tr sub 2020



**1. Rang Kaiserfische**

**© Dominik Vögtli  
Kamera: Panasonic GH3  
Bildbewertung: 17.60 Punkte**

# 1. Rang Stachelhäuter

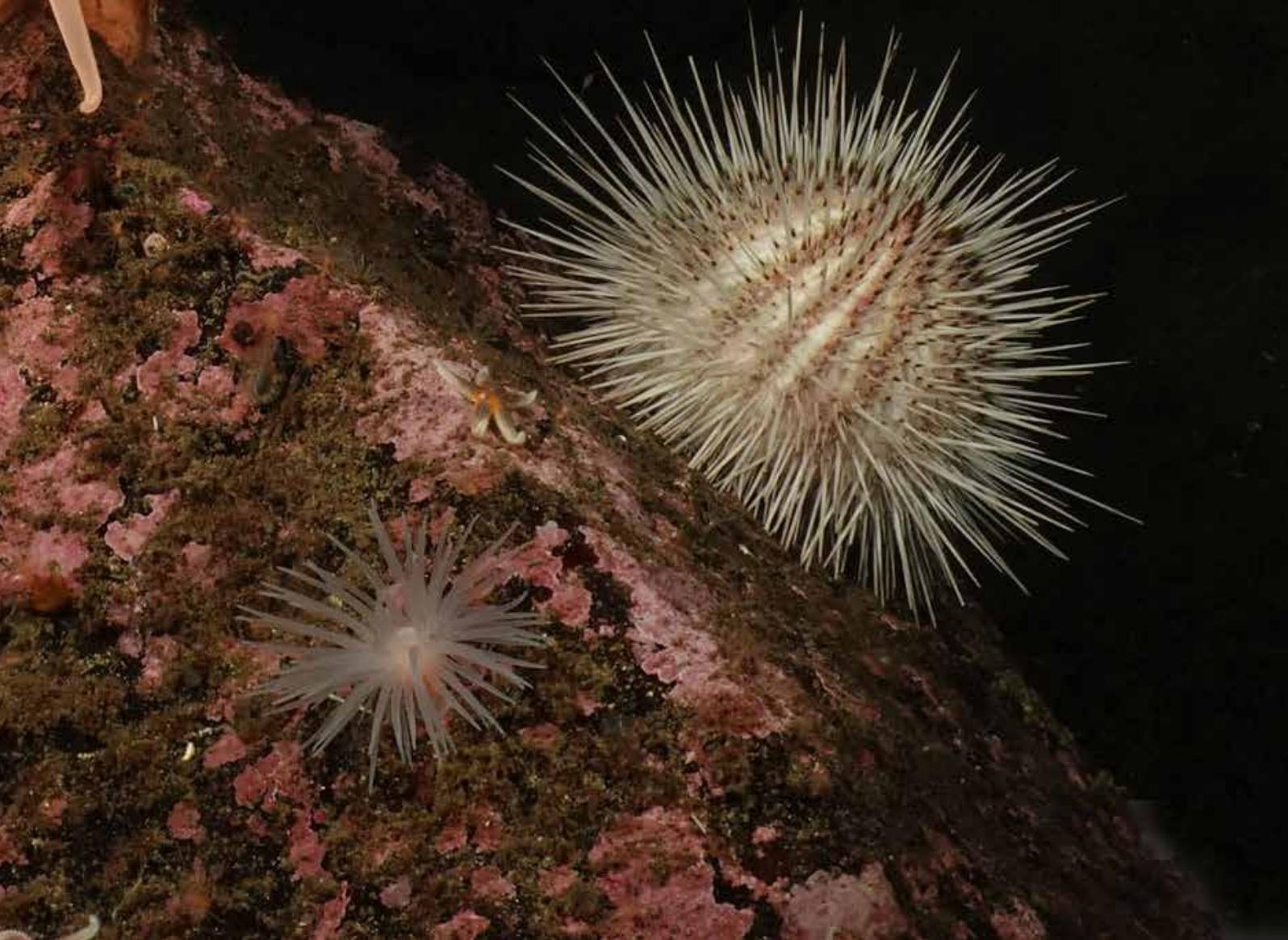


© Mike Pumm

Kamera: Sony RX 100 M6

Bildbewertung: 16.24 Punkte

tr sub 2020



# 1. Rang Weiten des Meeres



© Markus Zehnder  
Kamera: Sony A7R II  
Bildbewertung: 17.04 Punkte

tr sub 2020





# Plötzlich positiv – eine Corona-Erfahrung

**Geplant waren 10 Tage entspanntes Tauchen im Süden Ägyptens\*. Solo. Kein Buddy.  
Tauchen am Hausriff. Insgesamt sehr wenig Kontakt zu anderen Menschen im Hotel oder in  
der Tauchbasis. Und vor Ostern wieder zu Hause...**

Soweit der Plan. Daraus wurden dann aber 23 Tage Gesamtaufenthalt – Quarantäne inklusive. Denn nach Tag 8 der Reise folgte der obligatorische Covid PCR-Test für die Rückreise in die Schweiz. Am Tag 9 die Nachricht: «Test positiv»!

## **Neue Zeitrechnung: Tag 1 der Quarantäne.**

Umzug in einen Bungalow, der auf Desinfektion ausgerichtet war: Keine Zierkissen, nur Pappbecher, keine Gardinen, nur Verdunklungsvorhänge, kein Reinigungsservice. Ansonsten alles vorhanden, plus ein rechter Stapel an Handtüchern und Hygieneartikeln als Vorrat im Badezimmer. Neu war meine Bewegungsfreiheit begrenzt – auf rund 25 m<sup>2</sup> Bungalow und 12 m<sup>2</sup> Terrasse.

Da sass ich nun also und wartete. Völlig ohne Symptome – kein Fieber, kein Geschmacks- oder Geruchsverlust, nur ein minimales Räuspern, wohl eher der trockenen Luft nach 8 Tagen Tauchen geschuldet.

Im Hotel wurde ich mit allem versorgt, was ich brauchte. Essen à la carte oder eine Auswahl vom Buffet, kontaktlos am Bungalow übergeben. Gab es mal richtiges Besteck, und Gläser wusch ich sie im Waschbecken ab und behielt sie im Bungalow – man will ja nicht täglich mit Holzbesteck essen und aus Pappbechern trinken.

Der Informationsfluss vom zuständigen Hotel-Manager war immer gut. Der Hotelarzt – 24/7 auf Abruf. Ebenso klappte der Kontakt zur Reiseleitung ab Tag 1 der Quarantäne – wenngleich diese nicht viel tun konnten und nur auf Nachfrage bzw. Aufforderung aktiv wurden.

Bei allen potentiellen Kosten- und Informationsträgern eröffnete ich sehr früh einen «Fall». Einfach zur Fristwahrung. Und um vielseitig und vielstimmig informiert zu werden. Und auf Wunsch des Hotels informierte ich am Tag 11 auch die Botschaft, um auf die «Liste der aktuell Gestrandeten» zu kommen.

Nach 3 Tagen in Quarantäne ein neuer PCR-Test: wieder positiv. Wieder Tage später blieb auch ein dritter PCR-Test positiv.

Am Tag 12 der Quarantäne erfolgte der Wechsel vom PCR-Test auf einen Antigen-Schnelltest. Das war eine Empfehlung sowohl der involvierten Ärzte aus Europa als auch der Botschaft. Dieser Test ist für die Rückreise in die Schweiz ausreichend.

Von mehreren Seiten kam der Hinweis, sich auf keinen Fall zum Fälschen eines Tests verleiten zu lassen – Hotelquarantäne ist immer angenehmer als Polizeigewahrsam.

## **PCR- vs. Antigen-Test**

Während der PCR-Test auch minimales Virusvorkommen detektiert und als positiv anzeigt, braucht der Antigen-Schnelltest eine deutlich höhere Virenlast, um positiv anzuzeigen. Beim PCR-Test ist es dann wichtig zu ermitteln, wie viele «Anzüchtungszyklen» vorgenommen wurden, bis das Virus nachweisbar wird – der sogenannten Ct-Wert. Ist er hoch, wenn es also viele Verdoppelungszyklen braucht bis zur Nachweisbarkeit, kann man davon ausgehen, dass die Person zwar das Virus hat, aber nicht mehr infektiös und nicht mehr ansteckend ist. Ein PCR-Test kann also grundsätzlich sehr lange positiv bleiben – und solange sitzt man in Quarantäne fest.

Der Antigen-Schnelltest hingegen braucht deutlich mehr Viruslast, um ein positives Resultat anzuzeigen. Unterhalb dieser Schwelle, also bei negativem Test, kann man ebenfalls unterstellen, dass der Patient noch nicht oder nicht mehr ansteckend ist. Zeigt der PCR-Test also noch immer positiv, aber der Antigen-Schnelltest negativ, dann trägt man zwar das Virus noch in sich, aber in so geringer Menge, dass man als nicht mehr ansteckend gilt. Und eine Ausreise ohne Gefährdung Dritter möglich ist. Dies akzeptiert so übrigens auch die Fluggesellschaft – hier Swiss/Edelweiss.

## **Tag 13**

Der Antigen-Test im Spital in Port Ghalib, zeigte nun tatsächlich ein negatives Resultat – also Rückreise in die Schweiz. Hier erfolgte am Tag 16 nach dem erstem Testergebnis ein weiterer PCR-Test: Ebenfalls negativ.

Ich gehöre damit also erstens zu den gefährlichen symptomfreien Infizierten. Ohne Test hätte ich das Virus unwissentlich verbreitet. Und zweitens zu den Personen, die extrem schnell das Covid durchstanden haben, wenn der Test nach Tag 16 bereits wieder negativ ist. Glück gehabt!?

## **Erkenntnisse dieser Reise**

Auf gute Vorbereitung und Planung kommt es an! Ich hatte den möglichen Fall einer Quarantäne und Erkrankung tatsächlich vorab sehr genau durchgespielt und vorbereitet.

Zuhause lässt es sich bei ruhigem, klarem Kopf recht genau planen, denken, vorbereiten. Hat es einen erst einmal erwischt und entwickelt sich ein schneller, ggf. schwerer Verlauf, ist jede Planung extrem

\* Zum Zeitpunkt dieser Reise bestanden keinerlei Reisebeschränkungen dieser Destination für CH-Bürger.

schwierig. Bei hohem Fieber, in fremder Umgebung, bei schlechtem Telefon- und Internetkontakt alles zu berücksichtigen und vernünftig zu organisieren, wird nur den Wenigsten gelingen.

#### Plan B – Quarantäne

› **Arbeitgeber** Ich hatte meinen Firmen-Laptop dabei. Konnte also in Quarantäne vom Bungalow aus arbeiten. Ausreichend WLAN, als Backup eine Daten-SIM für das lokale 4G-Mobilnetz. Der Arbeitgeber war vorab und nach erstem positivem Test informiert. Das geht natürlich nicht in jedem Job, also extra Ferientage einplanen.

› **Unterbringung** Vorab habe ich ebenso geklärt, was denn tatsächlich im Hotel passiert im Fall eines positiven Tests. Und welche Kosten daraus entstehen. Das handhabt jedes Hotel individuell. Gerade bei Reisen mit Safari-Booten oder günstigeren Reisearrangements würde ich den Fall «Quarantäne» auf jeden Fall vorab detailliert klären und kein «das findet sich dann schon» akzeptieren.

› **Beschäftigung** Was tut man, eingesperrt im Bungalow den ganzen langen Tag? Spotify, Netflix, E-Books? Denkt an eventuelles Geoblocking der Streaming-Anbieter. Ein VPN-Dienst (z.B. VPN Express) versetzt euer Handy/Tablet virtuell ins Heimatland und alles funktioniert. Voice over IP Telefon hält die Verbindung zu Freunden – die Telefonfunktionen von WhatsApp funktionieren im Ausland oft nicht wie gewohnt.

12 Tage können sehr lang werden – vor allem ohne Bewegung! Etwas Dehnübungen und Gymnastik am Morgen. Anpassung der Ernährung an die wenige Bewegung mit viel Obst und Proteinen (Muskelabbau) sowie strikter Verzicht auf alles was den Körper belastet, wie zum Beispiel Alkohol. Seid kreativ – jeder auf seine Weise!

› **Mindset** Akzeptieren, dass sich die aktuelle Situation nicht ändern lässt. Stets freundlich und gelassen bleiben. Davon ausgehen, dass alle in eurem Sinne und für euch agieren, auch wenn es aufgrund anderer Professionalität und Sitten vielleicht gerade anders scheint.

#### Plan C: Medizinische Evakuierung.

› Über meine diversen Versicherungen, sei es nun Tauchversicherung, Auslandsschutzbrief des Automobilclubs, Kranken(zusatz)versicherung oder Rega-Gönnerschaft, habe ich vorab genau geklärt, wer mich im Falle einer akuten schweren Erkrankung zurück nach Hause bringt.

› Ebenso die Kostenträgerschaft von ambulanten und stationären Behandlungen vor Ort. Nicht jede Versicherung greift bei bestehenden

Reisewarnungen, Epidemien usw. Daher vorab die Versicherungsbedingungen prüfen und rückbestätigen lassen.

#### Kosten – wer zahlt was?

› **Aufenthalt** Der zusätzliche Aufenthalt mit Verpflegung wurde in meinem Fall vom Hotel selbst übernommen – keine Selbstverständlichkeit. Mein Auslandsschutzbrief des Automobilclubs hätte hier Kosten bis zu CHF 1000.– gedeckt.

› **Rückflug/Rückreise** Test und Rückflug müssen aufeinander abgestimmt sein, da es hier maximale Gültigkeitszeiten gibt. Abklären vor Reiseantritt, wer für die Kosten von Umbuchung und Verschiebung aufkommt.

› **Tests/Behandlungskosten** Der erste Test für den Rückflug ist ja sozusagen der «Urlaubstest» und den zahlt ihr in der Regel immer selbst. Nachdem der Test positiv war, galt ich als krank. Alle Folgetests sowie der Transfer ins Spital Port Ghalib waren also Krankheitskosten und werden von meiner Krankenversicherung übernommen. Achtung: Das fällt oft in den Bereich der Zusatzversicherungen und ist kein Bestandteil der Grundversicherung. Auch verschiedene Tauchversicherungen beinhalten eine Auslandsrankenversicherung.

#### Wo habe ich mich nun überhaupt angesteckt?

Keine Ahnung! Das Hotel und die Tauchbasis hatten ein sehr gut funktionierendes Hygienekonzept. Die meiste Zeit verbrachte ich allein. Kann also gut sein, dass es bereits auf dem Hinflug passierte oder ich zum Zeitpunkt des Anreise-PCR-Tests zuhause vielleicht ganz frisch infiziert war und der Test noch negativ zeigte.

#### Würde ich wieder reisen?

Vermutlich ja. Das Risiko sich anzustecken, bleibt bei korrektem Verhalten alles in allem gering, so meine persönliche Einschätzung. Aber es braucht halt einen guten Plan B für den Fall der Quarantäne und Plan C für den Fall einer ernsthaften Erkrankung. Und diese sollte man VOR der Abreise parat haben! «Plan your dive, dive your plan» kann man so auch auf die Reisevorbereitungen übertragen.

#### Zu guter Letzt

Nach Aussage der Ärzte von Aquamed ist nun 1 Monat Tauchpause angesagt, danach eine frische Tauchtauglichkeitsuntersuchung mit Spirometrie (Lungenfunktionstest) und ggf. ein Belastungs-EKG!

Text: Markus Volker Foto: Fotolia



## Sektionspräsident\*in für die Sektion Aargau (Ehrenamt)

Als stimmberechtigtes Mitglied des Regionalvorstands DRS (deutsche und romanische Schweiz) vertritt die Person die Sektion Aargau. Sie organisiert die Sektion zweckmässig gemeinsam mit den Clubdelegierten. Als zentrale Figur innerhalb der Sektion bildet sie das operative Bindeglied zur Region und der Geschäftsstelle und dient als Drehscheibe für sektionsspezifische Anliegen.

*Sprachen:* Deutsch, Französisch Grundkenntnisse von Vorteil  
Interessierte BewerberInnen melden sich bitte mit einem kurzen Motivationsschreiben und Lebenslauf beim scheidenden Sektionspräsidenten **Peter Hunziker: aargau@susv.ch**

**Mehr wissen:** [www.susv.ch/de/verband/susv/der-susv-sucht](http://www.susv.ch/de/verband/susv/der-susv-sucht)

# Der Traum eines Tauchlehrers . . .

Seine Zelte hier in der Schweiz abbrechen und irgendwo in der Welt hinausziehen, in ein warmes Land mit 365 Tagen im Jahr Sommer und Sonne – ein Traum, den viele Taucherinnen und Taucher haben. Das SUSV Mitglied Vicente Rubin ist genau jetzt daran – mitten in der Corona-Krise – seine Vision Wirklichkeit werden zu lassen. In einer mehrteiligen Serie wird er uns in den kommenden Ausgaben des NEREUS updaten, wie sein Projekt « Tauchschnule in Mexiko » vorankommt.



30 Jahre Taucherfahrung und über 3000 Tauchgänge – das sind die Eckdaten zum meinem taucherischen Background. Nach der Lehre zum Bäcker-Konditor startete meine Zeit beim Militär. Danach besuchte ich die Polizeischule im Wallis. Während meiner Zeit als Polizist machte ich beim Schweizerischen Polizei Institut meine Weiterbildung zum Polizeieinsatztaucher. Parallel bildete ich mich weiter zum Tauchlehrer SSI, 2\*\* CMAS Tauchlehrer, PADI und SDI/TDI Instruktor. Mit diesen Brevets in der Tasche war ich optimal gerüstet, um gemeinsam mit meiner Frau unserem Traum zu verwirklichen und in warmen Gewässern eine Tauchschnule zu übernehmen.

## «Mach aus deinem Leben einen Traum und aus dem Traum eine Realität !»

Antoine de Saint-Exupéry

Altersbedingt bot ein Schweizer Besitzer seine Tauchschnule in Mexiko zum Kauf an. Meine Frau und ich ergriffen die Chance und entschlossen uns kurzerhand das Tauchcenter «Yucatek-Divers» in Playa del Carmen zu übernehmen.

Anfang 2021 – also mitten in der Corona-Krise – kündigten wir unsere sicheren Jobs und

unser Mietshaus in der Schweiz, um nicht nur ein neues Kapitel im Leben, sondern gleich ein ganzes neues Buch zu schreiben.

Anfang März besuchten wir für einige Wochen Mexiko, um vorbereitende Arbeiten zu treffen. Grundsätzlich war das Reisen kein Problem. Einzig gültige PCR Tests für den Hin- und den Rückflug waren notwendig. Die Organisation



der Auswanderung basiert auf einen Antrag beim Amt für Migration. Bei einem positiven Bericht folgt ein Audit bei der mexikanischen Botschaft hier in der Schweiz. Darauf warten wir zur Zeit in der Hoffnung, dass dieses positiv verlaufen wird und wir ein Visum erhalten werden. Damit könnte dann das Packen unserer sieben Sachen beginnen.

Ob wir dieses Visum erhalten haben und wie es dann weiter gegangen ist, wird im NEREUS 3/21 zu lesen sein.

**Bis dahin: vamos a bucear!**



**#Challenge TSK –  
Menschen zum Tauchen bewegen  
und gleichzeitig Gutes tun.**





## *SUSV/FSSS sub-Portfolio*

Wir vom SUSV wissen, dass es viele SUSV-Mitglieder gibt, die beim Tauchen eine Fotokamera mitnehmen und tolle Aufnahmen machen. Das sehen wir immer wieder bei den SUSV-Fotowettbewerben und von eingereichten Fotos zu Berichten für den Nereus.

Doch wir wissen auch, dass nicht alle gerne an Wettbewerben teilnehmen oder gleich einen Bericht schreiben wollen.

Daher lanciert die Foto / Video Kommission das SUSV Sub-Portfolio. Der SUSV bietet Unterwasserfotografen/innen die Möglichkeit, ein Portfolio von ihren Unterwasserfotos auf der SUSV-Webseite zu präsentieren. Dieses wird auch auf der Facebook-Seite des SUSV und im Nereus publiziert. Geplant ist, alle 2 Monate ein neues Sub-Portfolio online zu schalten.

Hast du Lust, deine besten Fotos einem interessierten Publikum zu zeigen?

Dann zögere nicht länger – fülle das PDF-Formular\* aus und sende es zusammen mit den Fotos ein. Wir freuen uns auf dein Portfolio!

\* [www.susv.ch/de/foto-video](http://www.susv.ch/de/foto-video)

Nous de la FSSS savons que de nombreux membres emportent un appareil photo lors de leurs plongées et prennent de superbes photos. Nous le voyons toujours dans les concours de photos de la FSSS et dans les photos soumises aux rapports pour le Nereus.

Mais nous savons aussi que pas tout le monde n'aime participer à des concours ou n'aime écrire un rapport.

La commission photo/vidéo lance donc le sub-portfolio FSSS. La FSSS offre aux photographes sous-marins la possibilité de présenter un portfolio de leurs photos sous-marines sur le site web de la FSSS. Ces informations seront également publiées sur le site de Facebook de la FSSS et dans le Nereus. Il est prévu de mettre en ligne un nouveau sous-portefeuille tous les 2 mois.

Vous voulez montrer vos meilleures photos à un public intéressé?

Alors n'attendez pas et remplissez le formulaire PDF\* et envoyez-le avec vos photos. Nous attendons avec impatience votre portfolio!

\* [www.susv.ch/fr/photo-video](http://www.susv.ch/fr/photo-video)

ePAPER  
nereus

## *SUSV/FSSS Sub-Portfolio – Elias Nussbaum*



Elias Nussbaum, Solothurn  
Anzahl Tauchgänge: 400

Facebook



Instagram



Weitere Angaben zu den Fotografen/Fotografinnen  
und den Bildern: [www.susv.ch/foto/video](http://www.susv.ch/foto/video)  
und in der ePaper-Ausgabe des Nereus: [www.susv.ch/nereus](http://www.susv.ch/nereus)

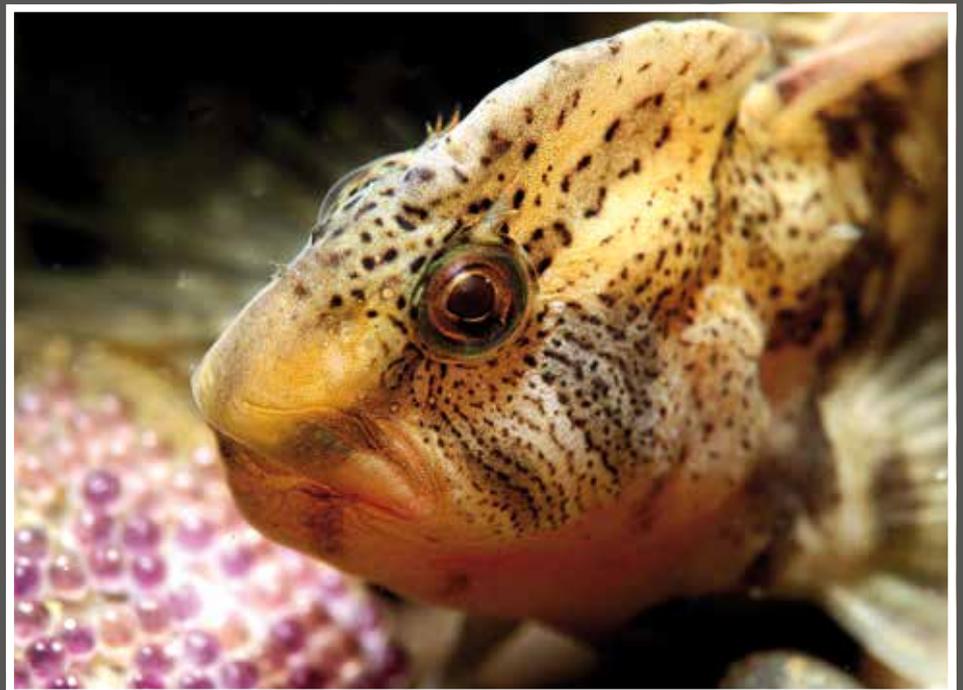
Pour plus d'informations sur les photographes et les clichés:  
[www.susv.ch/fr/photo-video](http://www.susv.ch/fr/photo-video) et dans l'édition e-paper  
du Nereus: [www.susv.ch/nereus](http://www.susv.ch/nereus)

## *SUSV/FSSS Sub-Portfolio – Daniel Strub*



Daniel Strub, Corminboeuf  
Anzahl Tauchgänge: 1670

www





# *SUSV Sub-Portfolio*

Wir vom SUSV wissen, dass es viele SUSV-Mitglieder gibt, die beim Tauchen eine Fotokamera mitnehmen und tolle Aufnahmen machen. Das sehen wir immer wieder bei den SUSV-Fotowettbewerben und von eingereichten Fotos zu Berichten für den Nereus.

Doch wir wissen auch, dass nicht alle gerne an Wettbewerben teilnehmen oder gleich einen Bericht schreiben wollen.

Daher lanciert die Foto / Video Kommission das SUSV Sub-Portfolio. Der SUSV bietet Unterwasserfotografen/innen die Möglichkeit, ein Portfolio von ihren Unterwasserfotos auf der SUSV-Webseite zu präsentieren. Dieses wird auch auf der Facebook-Seite des SUSV und im Nereus publiziert. Geplant ist, alle 2 Monate ein neues Sub-Portfolio online zu schalten.

Hast du Lust, deine besten Fotos einem interessierten Publikum zu zeigen?

Dann zögere nicht länger – fülle das PDF-Formular\* aus und sende es zusammen mit den Fotos ein. Wir freuen uns auf dein Portfolio!

\* [www.susv.ch/de/foto-video](http://www.susv.ch/de/foto-video)

Nous de la FSSS savons que de nombreux membres emportent un appareil photo lors de leurs plongées et prennent de superbes photos. Nous le voyons toujours dans les concours de photos de la FSSS et dans les photos soumises aux rapports pour le Nereus.

Mais nous savons aussi que pas tout le monde n'aime participer à des concours ou n'aime écrire un rapport.

La commission photo/vidéo lance donc le sub-portfolio FSSS. La FSSS offre aux photographes sous-marins la possibilité de présenter un portfolio de leurs photos sous-marines sur le site web de la FSSS. Ces informations seront également publiées sur le site de Facebook de la FSSS et dans le Nereus. Il est prévu de mettre en ligne un nouveau sous-portefeuille tous les 2 mois.

Vous voulez montrer vos meilleures photos à un public intéressé?

Alors n'attendez pas et remplissez le formulaire PDF\* et envoyez-le avec vos photos. Nous attendons avec impatience votre portfolio!

\* [www.susv.ch/fr/photo-video](http://www.susv.ch/fr/photo-video)



# Elias Nussbaum

## Wo hast du Tauchen gelernt (Schweiz o. Ausland)?

2004 an der Ostsee in Deutschland in Scharbeutz habe ich den OWD gemacht, danach im Zugersee beim Tauchtreff Zug den Advanced und diverse Kurse. Im Bielersee habe ich nun das CMAS D3 bei der Tauchschule Aare absolviert. Z.z. bin ich im Vorstand vom Tauchclub Solothurn und organisiere Anlässe für den Tauchklub und bin verantwortlich für das Jahresprogramm. Anzahl Tauchgänge: 400

## Wie bist du zum Unterwasserfotografieren gekommen?

Ich fotografierte schon früher viel «Überwasser». An Unterwasseraufnahmen habe ich zum ersten Mal beim Schnorcheln mit einer Einwegkamera mit Film in Ägypten versucht. Es motivierte mich und ich setzte mich mit der ganzen Thematik vertiefter auseinander.

Meine erste UW Kamera war eine SeaLife von der DC Serie. Ich habe bald bemerkt, dass ich nicht das erreiche, was ich mir unter Qualität von einem Foto vorstelle. Dann habe ich mir eine Occasion Nikon D90 mit einem Hugyfot Gehäuse angeschafft und nun habe ich eine D850 in einem Hugyfot Gehäuse. Abgesehen vom Gewicht und der Schlepperei «Überwasser» bin ich ganz zufrieden mit dieser Konfiguration. Diverse Objektive, Blitze und Lichter runden das Setup ab.

## Eindrücklichstes Erlebnis beim Unterwasser fotografieren?

Für mich bieten die Schweizer Gewässer sehr viele gute Motive. Was mich immer wieder aufs Neue beeindruckt sind z.B. die Grösse der Welse in der Aare. Wenn sie aus dem Nichts in der Dunkelheit am Abend im Schein der Lampen auftauchen, sind das schon sehr eindrückliche Momente, wie auch die grossen Eglischwärme im Neuenburgersee im Herbst und Hechte, die am Abend auf die Jagd gehen.

Das sind sehr eindrückliche Erlebnisse, die ich am Abend nach einem Arbeitstag geniessen kann und die auch immer wieder tolle Fotos ermöglichen.

## Deine drei Lieblings-Tauchorte zum Fotografieren?

1. Aare in Solothurn, natürlich nur da wo es erlaubt ist zu Tauchen. Dies kann beim ortsansässigen Tauchclub nachgelesen werden auf der HP.
2. Bielersee, Neuenburgersee, Maggia und Verzasca
3. Sardinien und Südfrankreich

## Bildbeschriebe

**Galaxie im Auge der Groppe** – Diese Groppe lag ganz entspannt zwischen den Muscheln in der Aare. Ich versuchte das Auge und die Transparenz der Hornhaut hervorzuheben. Auf mich wirkt die Reflektion im Auge wie eine Galaxie die sich dreht. Kleines ganz nah dass an Grosses erinnert.

Aare Solothurn / März 2021

Kamera: Nikon D850 mit 60 mm Nikkor / Gehäuse: Hugyfot  
Blitz / Licht: Inon Z330 und eine SeaDragon Lampe

**Junger Hecht in Gedanken versunken** – Der junge Hecht der hier am Rande vom Seegras wartet ist für mich ein Synonym von einer Beobachtung von einem Verhalten das in letzter Zeit leider zugenommen

hat. Vermehrt treffe ich beim Tauchen Dinge und Gegenstände an, die da nicht hingehören. Dinge oder Gegenstände die wahrscheinlich Tauchgemeinschaften mit guter Absicht versenkt haben, diese dann aber nach dem Tauchgang nicht wieder aus dem Wasser nehmen.

Saint Aubin, Neuenburgersee / August 2020

Kamera: Nikon D850 mit Nikkor 12 – 24 mm

Gehäuse: Hugyfot / Blitz / Licht: Inon Z240 und Inon Z330

**Der Boss Wels** – Der Wels war konstant standhaft in der Strömung und ich konnte mich gut vor ihm positionieren. Die Lichtverhältnisse an diesem Tag waren sehr gut und ich musste den Blitz nicht auf volle Leistung drehen. Die Aare war voll mit Algenteile, die die Sicht einschränkten bzw. störten bei Motiven, die über 1m entfernt waren. Der Wels hat so einen Fetzen an seinen «Fühler» für mich passt das aber gut und es ist stimmig. In einem anderen Kontext würden die wohl eher stören, bei diesem Bild finde ich sie aber passend.

Aare Solothurn / Februar 2021

Kamera: Nikon D850 mit Nikkor 60mm Objektiv

Gehäuse: Hugyfot Blitz / Licht: Inon Z330

**Seitenportrait von einem Egli** – Ein Egli ist für mich das perfekte «Übungsmotiv». Sie sind oft in grosser Zahl in den grösseren Seen in der Schweiz anzutreffen. Sie sind auch liegend auf dem Grund anzutreffen. Ich habe also genügend Zeit, um meine Einstellungen an der Kamera vorzunehmen, sind sie geduldig und interessiert. Mich fasziniert an diesem Foto vor allem der Farbverlauf vom Auge. Für mich bedeutet dies: Ich muss nicht weit gehen, um einen farbigen Fisch anzutreffen.

Bielersee beim USZ / September 2020

Kamera: Nikon D850 und Nikkor 60 mm

Gehäuse: Hugyfot / Blitz / Licht: Inon Z330

**Schwabegarnele transparent** – Schwabegarnelen zu fotografieren könnte wohl als zusätzliche Unterwassersportart aufgeführt werden. Es benötigt eine sehr gute Tarierung oder einen stabilen Untergrund, der nicht aufwirbelt. Die Garnelen sind sehr flink und wendig, erst nach mehreren Tauchgängen und Versuchen ist es mir gelungen ein einigermaßen scharfes Foto zu machen. Mein Tipp: Mit einer Lampe vor dem Objektiv von unten einen Strahl erzeugen, die Schwabegarnelen schwimmen in den Lichtstrahl und mit dem Blitz von der Seite kann dann angeblitzt werden. Die Frontaufnahme einer Schwabegarnele und eine kontrastreiche Darstellung der «Feuler» ist mir bis jetzt nur halbwegs gelungen.

Bielersee beim USZ / Januar 2021

Kamera: Nikon D850 mit 60 mm Nikkor und Vorsatzlinse plus 10

Gehäuse: Hugyfot / Blitz / Licht: Inon Z330 und 1 SeaDragon Lampe

## Kleiner Engel

Dieser junge Wels war sehr interessiert und er blieb ganz ruhig und gelassen als ich diese Aufnahme machte. Für mich persönlich war das mein «Best of 2020».

Aare Solothurn / September 2020

Kamera: Nikon D850 mit Nikkor 105mm

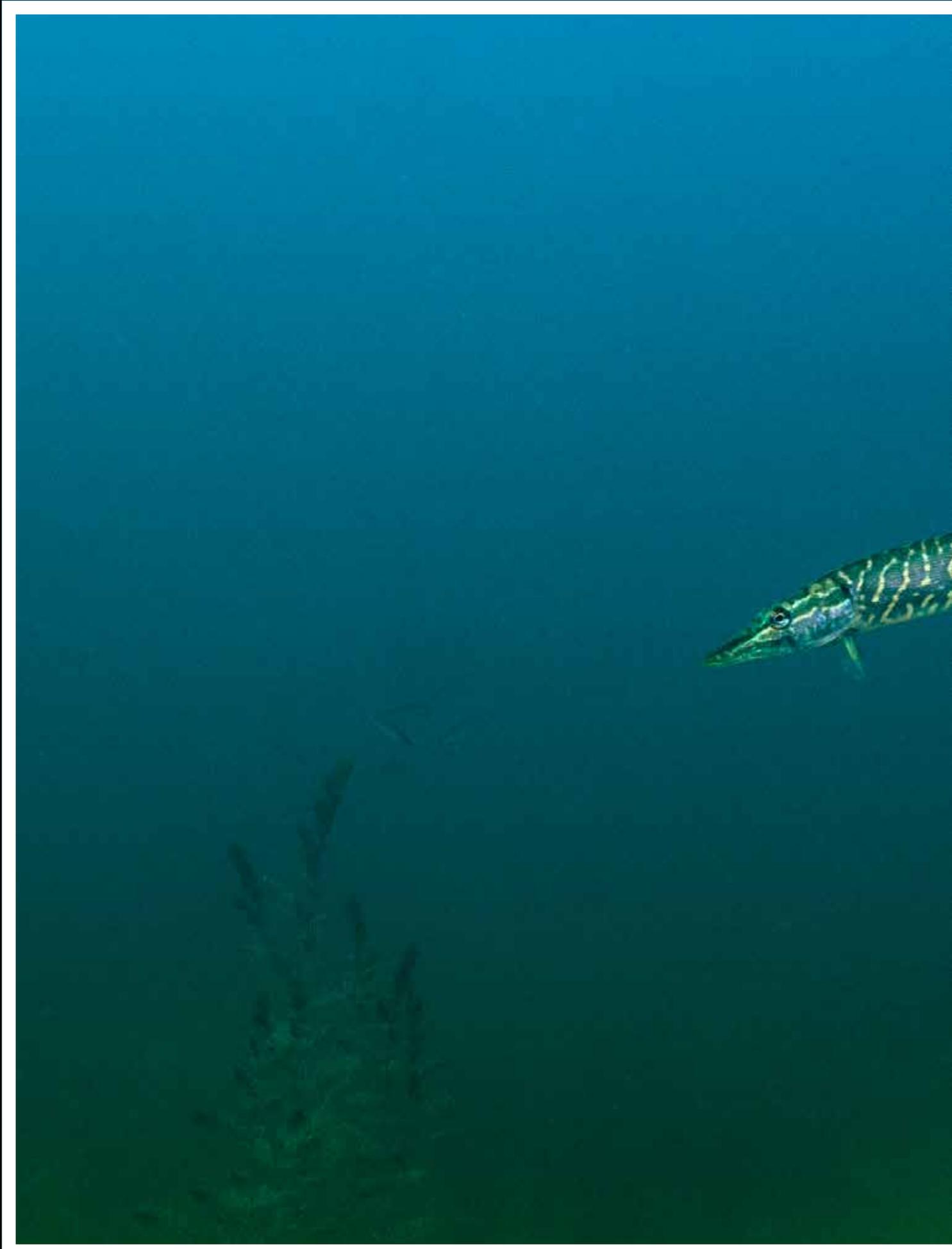
Gehäuse: Hugyfot / Blitz / Licht: Inon Z330 und eine SeaDragon Lampe



*Elias Nussbaum*

UNDERWATER PHOTO











*Elias Nussbaum*

UNDERWATER PHOTO



*Elias Nussbaum*

UNDERWATER PHOTO







*Elias Nussbaum*

UNDERWATER PHOTO



# *SUSV Sub-Portfolio*

Wir vom SUSV wissen, dass es viele SUSV-Mitglieder gibt, die beim Tauchen eine Fotokamera mitnehmen und tolle Aufnahmen machen. Das sehen wir immer wieder bei den SUSV-Fotowettbewerben und von eingereichten Fotos zu Berichten für den Nereus.

Doch wir wissen auch, dass nicht alle gerne an Wettbewerben teilnehmen oder gleich einen Bericht schreiben wollen.

Daher lanciert die Foto / Video Kommission das SUSV Sub-Portfolio. Der SUSV bietet Unterwasserfotografen/innen die Möglichkeit, ein Portfolio von ihren Unterwasserfotos auf der SUSV-Webseite zu präsentieren. Dieses wird auch auf der Facebook-Seite des SUSV und im Nereus publiziert. Geplant ist, alle 2 Monate ein neues Sub-Portfolio online zu schalten.

Hast du Lust, deine besten Fotos einem interessierten Publikum zu zeigen?

Dann zögere nicht länger – fülle das PDF-Formular\* aus und sende es zusammen mit den Fotos ein. Wir freuen uns auf dein Portfolio!

\* [www.susv.ch/de/foto-video](http://www.susv.ch/de/foto-video)

Nous de la FSSS savons que de nombreux membres emportent un appareil photo lors de leurs plongées et prennent de superbes photos. Nous le voyons toujours dans les concours de photos de la FSSS et dans les photos soumises aux rapports pour le Nereus.

Mais nous savons aussi que pas tout le monde n'aime participer à des concours ou n'aime écrire un rapport.

La commission photo/vidéo lance donc le sub-portfolio FSSS. La FSSS offre aux photographes sous-marins la possibilité de présenter un portfolio de leurs photos sous-marines sur le site web de la FSSS. Ces informations seront également publiées sur le site de Facebook de la FSSS et dans le Nereus. Il est prévu de mettre en ligne un nouveau sous-portefeuille tous les 2 mois.

Vous voulez montrer vos meilleures photos à un public intéressé?

Alors n'attendez pas et remplissez le formulaire PDF\* et envoyez-le avec vos photos. Nous attendons avec impatience votre portfolio!

\* [www.susv.ch/fr/photo-video](http://www.susv.ch/fr/photo-video)



# Daniel Strub

## Wo hast du Tauchen gelernt (Schweiz o. Ausland)?

1999 Ausland

Anzahl Tauchgänge: 400

## Wie bist du zum Unterwasserfotografieren gekommen?

Ich wollte die Unterwasserwelt mit anderen Augen sehen und teilen können

## Eindrücklichstes Erlebnis beim Unterwasser fotografieren?

Schnorcheln mit Buckelwahlen in La Réunion

## Deine drei Lieblings-Tauchorte zum Fotografieren?

Binnengewässer (Seen, Teiche und Flüsse)

Philippinen

Socorro

## Bildbeschriebe

### *Groppe frisst Gelege*

Vaumarcus

März 2021

Kamera: Canon EOS 7d

Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Snoot + Retra

### *Garnelen*

St-Prex

Januar 2021

Kamera: Canon EOS 7d

Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Inon Z240

### *Eglis*

Boudry

November 2020

Kamera: Sony RX 100

Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Retra

### *Schleie*

Grône

August 2020

Kamera: Sony RX 100

Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Retra

## *Flussblennie*

St-Prex

August 2020

Kamera: Sony RX 100

Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Retra

## *Hecht*

Grône

Mai 2020

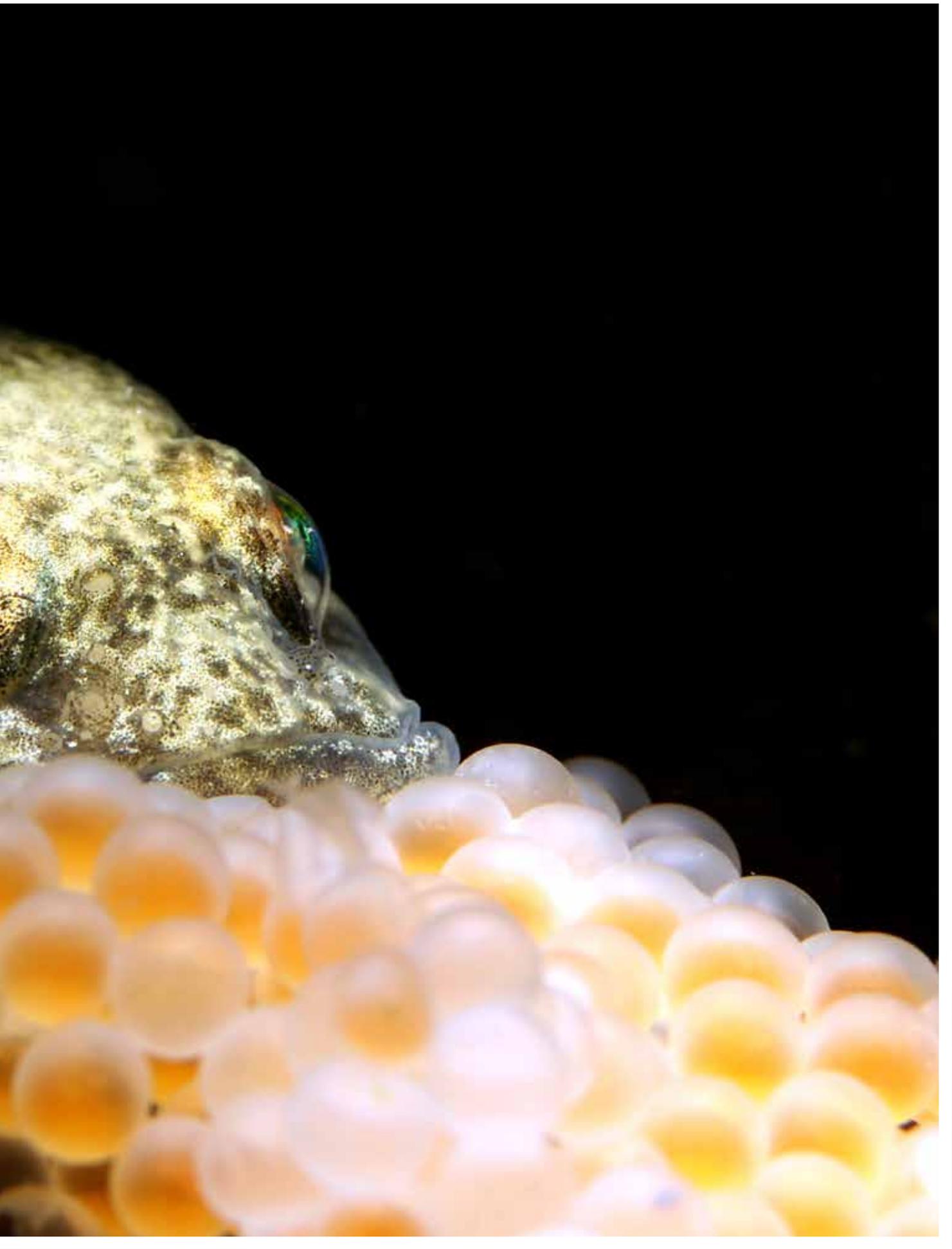
Kamera: Sony RX 100

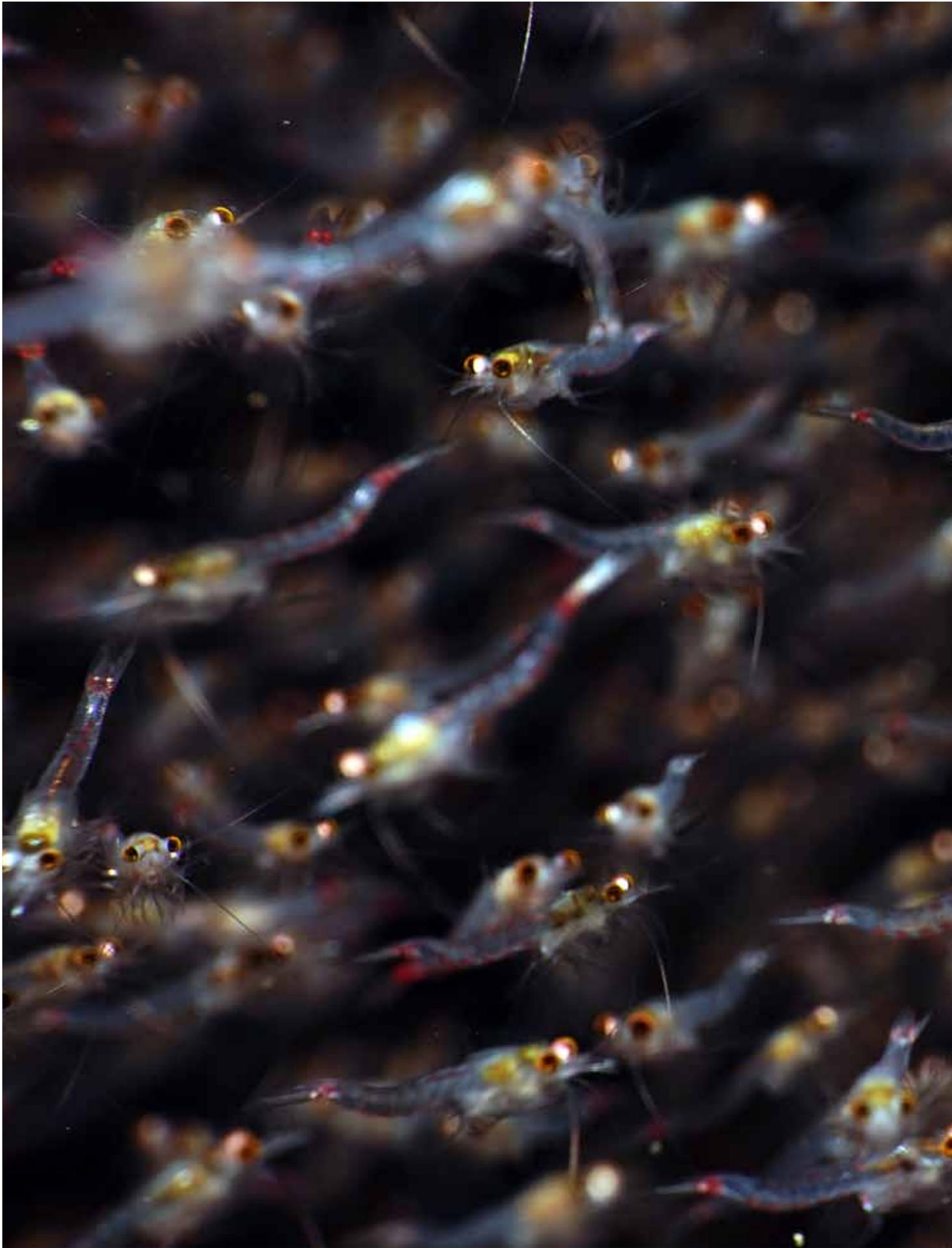
Gehäuse: Nauticam

Blitz / Licht: Retra

[www.danstrub.com](http://www.danstrub.com)

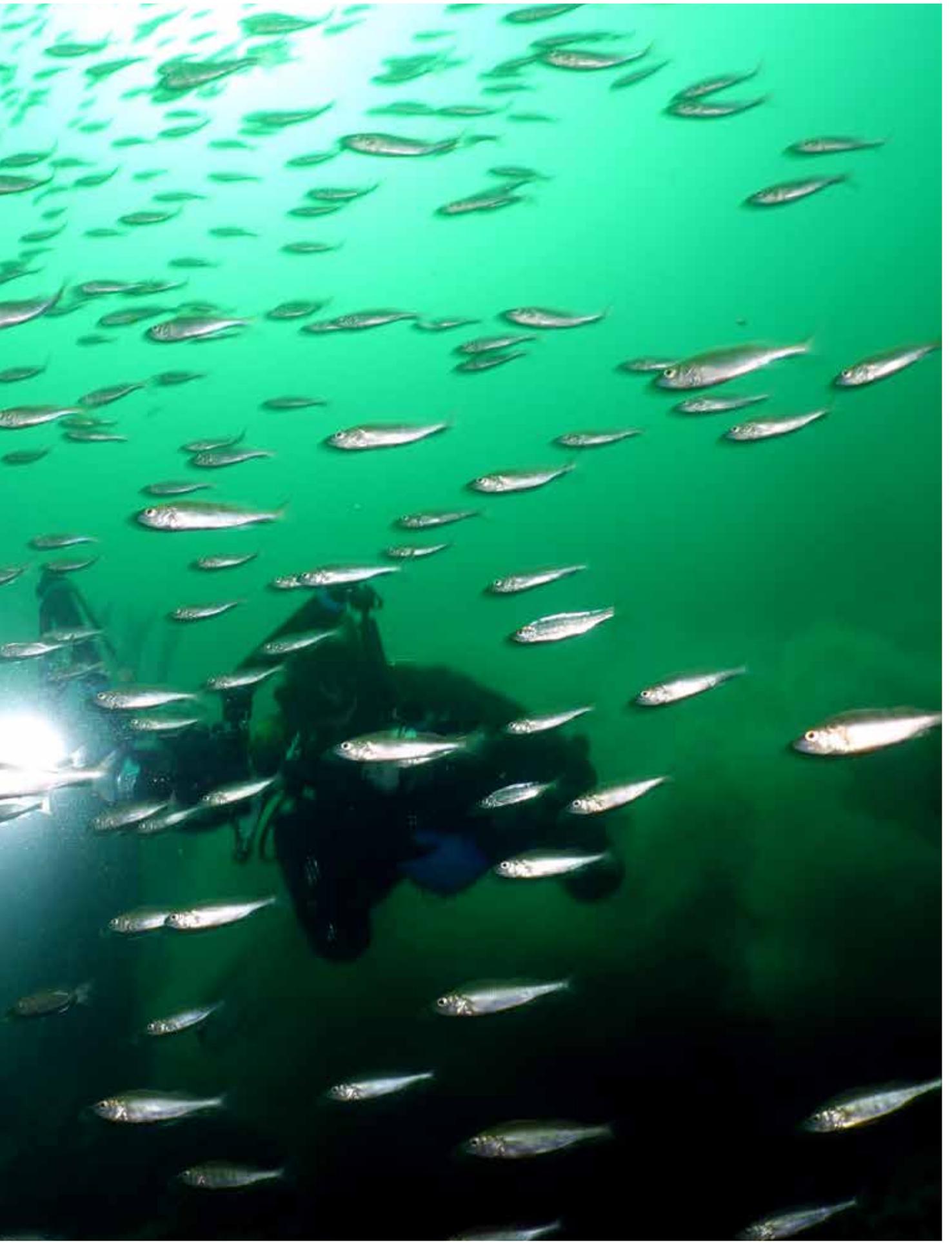








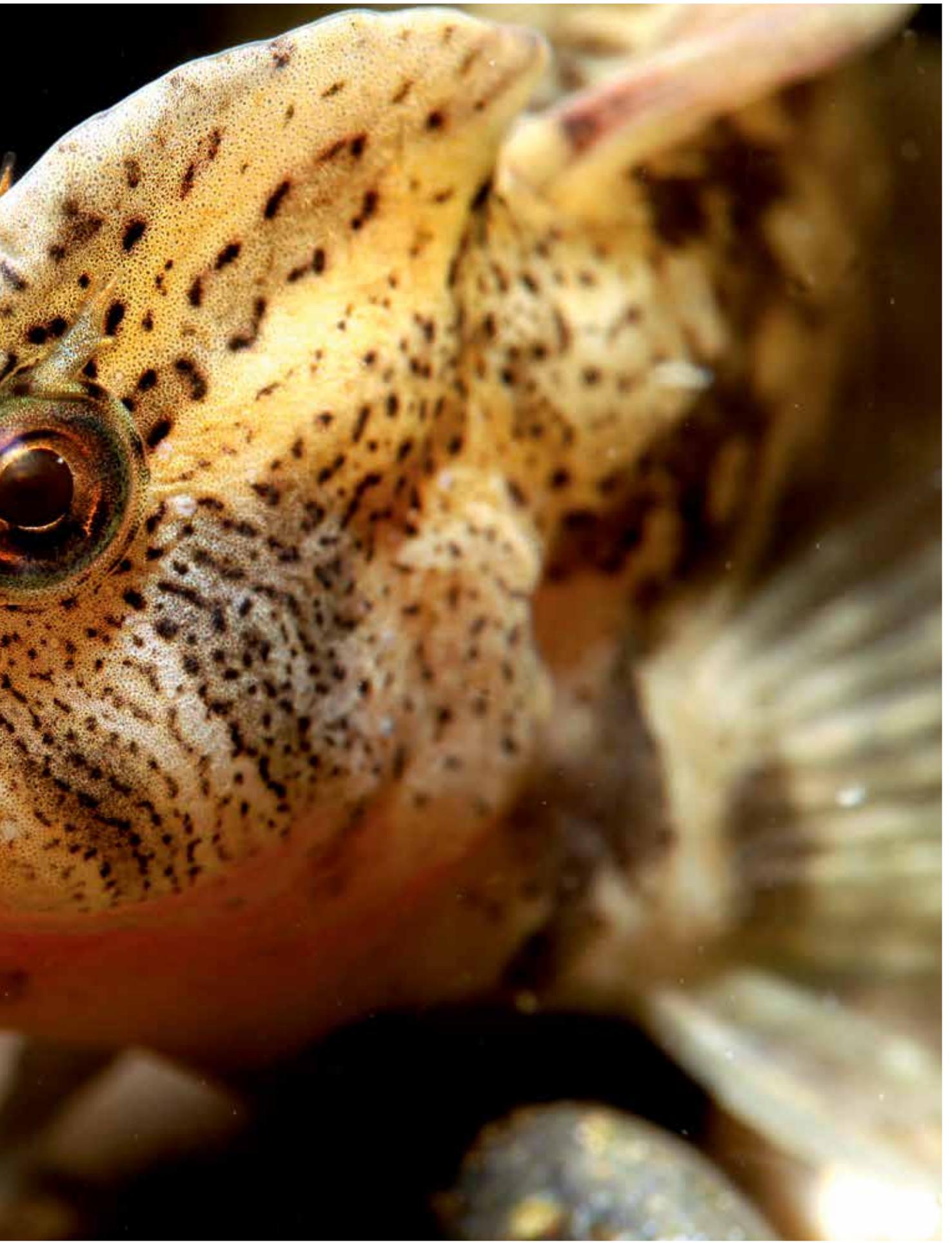


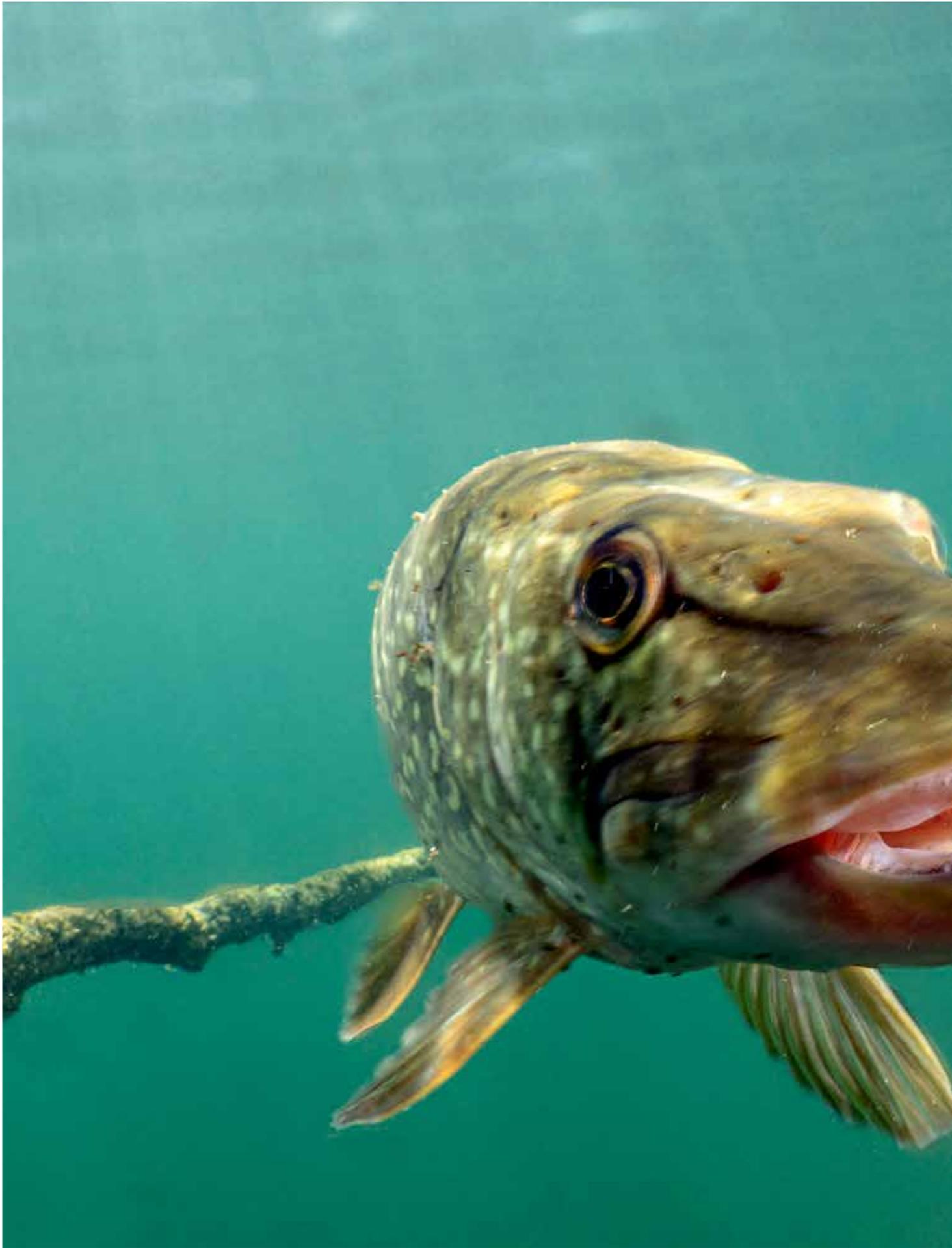














# S.S.S.: una strana storia sommersa

**Avevo sentito raccontare da un anziano pescatore verbano, una volta passeggiando sulle rive del Lago Maggiore dopo un'immersione di piacere svolta con un paio di amici subacquei, di una strana storia che si tramandava da tempo nei territori prospicienti il grande bacino glaciale.**

Si trattava di una vicenda correlata ad un intreccio tra la storia fantasiosa di un anziano pescatore, le solite leggende medievali delle streghe e la scomparsa di una giovane donna forse ad inizio secolo.

Indubbiamente la questione mi incuriosiva poiché coniugava il vero al verosimile, così come la leggenda alla storia, intersecando così i piani della realtà con quelli dell'immaginazione umana. Ma andiamo per ordine.

La storia di **Tugnin** racconta ormai da secoli nei territori circostanti il Maggiore che il povero pescatore buono Antonio Binda visse in un paesino non lontano dalle rive del lago e che fosse noto a tutti per la sua proverbiale onestà.

L'epoca è databile intorno al 1600, o chissà e pare che costui tutti i giorni si recasse al lago per pescare, svolgere i suoi compiti correlati e che nulla di sorprendente mai succedesse nella sua vita. Una mattina presto di maggio però accadde qualcosa che, da lì in avanti, avrebbe cambiato la sua vita. Recandosi al porto per lavorare in una giornata fresca, di leggera brezza e dal cielo terso, con il sole pronto a fare il suo corso sulle acque scintillanti del lago, egli notò qualcosa di strano rispetto alla sua solita routine: la barca era ormeggiata al contrario.

**Strano...! – pensò l'uomo stupefatto più che contrariato dall'episodio.**

Subito si mise a controllare a bordo dell'imbarcazione se mancasse qualcosa, pensando all'intervento di un ladrunco nella notte; tutto era però al suo posto.

La cosa gli parve allora ancora più strana, ricordando bene, come del resto faceva ogni giorno da anni ormai, di aver lasciato la barca nel giusto senso la sera precedente.

Si imbarcò ed uscì comunque a pescare. La sera però, rientrando, portò con sé tutto l'equipaggiamento di bordo, pensando che, se fosse stato qualcuno ad utilizzargli di nuovo l'imbarcazione quella notte, non avrebbe potuto farlo senza le sue necessarie dotazioni.

La mattina seguente però l'episodio dell'ormeggio al contrario si ripeté puntuale e così per una settimana ancora. Tugnin era confuso e spaventato allo stesso tempo: chi poteva essere?

Si fece prestare un grosso cane da difesa da un amico e lo legò alla barca con l'intenzione di dissuadere i furbetti dello scherzetto ripetuto; ma niente. Quando la mattina seguente tornò al porticciolo, il cane era fermo al suo posto che lo aspettava, la barca di nuovo al contrario e nessun indizio ulteriore lo poteva aiutare a capire.

Decise che fosse arrivato il momento di intervenire di persona per sciogliere l'enigma: la sera terminato il suo faticoso lavoro di pesca e rientrato al posto barca, fece tutti i lavori necessari e poi andò a nascondersi in un boschetto vicino alla sponda. La luna piena di quella notte lo avrebbe aiutato a vedere e smascherare i reali colpevoli di quegli inquietanti episodi.

Verso la mezzanotte vide arrivare tre figure slanciate avvolte da lunghi mantelli con ampi cappucci a nascondere i volti; il cane da guardia era assopito a fianco all'imbarcazione e nulla lo distolse dai suoi sonni. Le tre figure umbratili, con un leggero gesto della mano, misero il cane definitivamente a riposo, sprofondandolo in un sonno pesante e salirono quindi sulla barca, allontanandosi verso il largo senza muovere nulla.

Tugnin tra le frasche ora tremava: gli tornavano in mente tutte le strane storie che aveva sentito raccontare dalle nonne sedute d'estate sulle sedie di paglia fuori dagli usci di casa: le streghe dei boschi circostanti il Lago Maggiore.

Lui non aveva mai dato importanza a queste cose, ma ora la spiegazione appariva quasi chiara davanti ai suoi occhi e si chiedeva perché proprio a lui dovessero accadere certi episodi. Stette



fermo al suo posto a far trascorrere la notte guardando intorno con un continuo e suggestivo sospetto, ma senza veder, o sentire, muovere più nulla.

Al rosso vermiglio dell'alba la barca ricomparve sulla linea visiva: le tre figure avvolte ed incappucciate silenziose, così come erano arrivate, scesero dall'armo, ormeggiandolo regolarmente al contrario.

A questo punto Tugin, non rassegnato ad accettare la situazione contingente, prese una decisione solenne: si sarebbe esposto in prima



persona la notte seguente e, nascostosi sul fondo della sua imbarcazione, avrebbe tentato di seguire le tre figure per capire dove andassero e che cosa facessero di notte.

E così di nuovo a mezzanotte le tre figure arrivarono puntuali avvolte nei loro lunghi mantelli, sciolsero gli ormeggi, senza accorgersi del fagotto sul fondo del pagliolato in legno e diressero quindi la barca verso la piccola isola di prospiciente la riva.

Quando le tre ombre scesero per dirigersi verso il bosco che copriva la terra emersa, Tugin si scoprì e le seguì tenendosi distanziato.

Fu acceso un fuoco alimentato da legna che era stata messa da parte precedentemente ed a quelle tre, altre figure si avvicinarono come danzanti. Quando le tre ombre si tolsero i mantelli comparvero ai suoi occhi tre giovani donne bellissime, che egli riconobbe subito come abitanti del suo paesello rivierasco.

Tutti i presenti iniziarono a dar luogo a quello che si conosce come baccanale: un banchetto con laute bevute ed annessi schiamazzi che ivi apparivano quasi come invocazioni.

Quando ebbero finito di il banchetto, tolsero le ultime vesti che ricoprivano i loro corpi, muovendosi come in una danza iniziatica intorno al fuoco e cantando una nenia non comprensibile.

Ad un tratto, dal centro del fuoco fiammeggiante, apparve una figura umana con zoccoli al posto dei piedi, corna sul capo, peli a ciuffi ovunque ed una coda corta.

#### **Il demomio! – esclamò quasi strozzandosi Tugin.**

A questo punto era sconvolto e si chiedeva cosa glielo avesse fatto fare di trovarsi proprio lì in quel momento. Quelle donne erano chiaramente delle streghe. Per questo egli si affrettò a tornare alla barca, avendo cura di non essere visto dai baccanti eretici; Tugin pregava e cercava così conforto alla sua paura nelle preghiere che gli avevano insegnato. Poco prima dell'alba le tre donne, riavvolte nei loro mantelli scuri, tornano all'imbarcazione e rientrano al porto rivierasco, come se nulla fosse accaduto; con il povero pescatore tremante ancora nascosto sul fondo tra le coperte.

Nei giorni seguenti la leggenda narra che Tugin si sia lasciato inevitabilmente sfuggire il racconto dell'accadimento all'osteria con la locandiera e che questa ne abbia ancor più malauguratamente parlato con la giovane figlia, curiosa di intercettare il contenuto di un dialogo che aveva appena percepito.

La ragazzina passò quindi i giorni seguenti a bazzicare le rive del lago nella speranza di poter vedere, sentire, forse testimoniare gli eventi. Nulla.

Sino a quando una mattina, dopo non aver fatto ritorno a casa per la notte, fu trovato il brandello di una sua veste bianca sulla sabbia del lungo lago, proprio dove la sponda segna la linea di curva dell'inversione di tendenza orografica, tra l'oratorio di San Remigio verso Intra e l'antico spedale dei lebbrosi posto sulla litoranea per Pallanza.

La madre, distrutta dal dolore, convinse così il povero e timorato pescatore ad andare a parlare al parroco del paese, perché ponesse rimedio a codesta eresia manifesta, che aveva certo attinenza anche con la scomparsa della figliola.

Così fu fatto ed il prelado allora si decise a convocare la cittadinanza in chiesa, non prima di aver sparso una linea di sale sulla soglia dell'edificio sacro.

Quando i paesani arrivarono gli abitanti maschi varcarono la soglia senza alcun problema, i bambini schiamazzavano saltellando e soltanto le tre donne, non riuscendo a varcarla, come se si opponesse loro un sottile ma impenetrabile muro invisibile, furono così pubblicamente additate.

Le tre erano ragazze gentili, di buone famiglie, tal che nessuno avrebbe mai potuto sospettar di loro; eppure vennero accusate di stregoneria e di sparizione.

Prete ed inquisizione, arrivata dalla sede episcopale di Novara, le mise-ro sotto tortura e le tre così straziate al fine confessarono.

La ragazzina non fui mai ritrovata e le tre giovani donne furono fatte sparire in clausura, si dice, presso l'eremo di Santa Caterina del Sasso posto nell'abitato di Leggiuno, sulla riviera opposta, a guardare dall'alto su quel lago dalle cui argentee acque non riemergevano che atroci ricordi.

Questi i fatti che si intrecciavano con la narrazione recente di un amico di zona, il quale mi raccontava che la sera al tramonto, nel vicoletto sotto la sponda alla sinistra dell'odierno Relais La Scogliera, proprio tra Intra e Pallanza, si intravedano luci ed ombre che sembrano innaturali. Un vecchio sito abitativo si alterna ad uno produttivo, probabilmente a carattere tessile o conciario, giacché sul fondo del lago che volge verso Villa Taranto si scorgono delle prese d'acqua che lasciano pensare ad un loro utilizzo di tipo manifatturiero.

Avrei potuto non recarmi ad indagare su di un fondale così misterioso e leggendariamente riferito? Non sarebbe stato da me e, coerente con la mia innata curiosità, che mescola le storie del passato con la fantasia attuale, sin'anche alla molteplicità di segnalazioni relative ad avvistamenti di presunti mostri lacustri, o pesci dalle dimensioni gigantesche che strappano reti per divorarne i contenuti; mi ci sono imbarcato, coinvolgendo anche alcuni amici subacquei.

Spesso accade che fantasia e vulgata popolari siano impregnate di scarsa analisi di conoscenza, o che celino autentiche incapacità, rendendole accettabili: così come il comune dire che nei laghi ci siano i mulinelli che risucchiano i mal capitati sul fondo, forse anche in questo caso, ci si trovava davanti all'avvistamento di quel che, nella realtà, potrebbe essere un grosso pesce importato, reo di essere soltanto biologicamente vorace di qualsiasi cibo, con l'unico scopo di sopravvivere: il siluro.

Con i due compagni di immersione, ai quali ho astutamente non detto nulla delle storie del passato che animano i miei proponimenti di ricerca e documentazione, ci accingiamo ora a scendere ora nelle fredde e scure acque invernali del Maggiore, oggi note come le parete – nord e sud – della Curva dell'Eden, sotto la via Vittorio Veneto.

Per poter entrare in acqua occorre sgomberare il piccolo e scosceso spazio di ingresso dai numerosi tronchi portati dal lago; sembra che siano anni che nessuno passi da qui, eppure ho trovato delle relazioni piuttosto recenti in rete.

In certuni momenti viene da pensare a quanto scrive Daniel Defoe nel suo celeberrimo romanzo, quando dice che il pensiero del pericolo valga più paura dell'affrontare il pericolo medesimo.

Ormai il dado è tratto: si esplorerà prima la parete nord e poi, in una successiva immersione, quella sud.

Non nascondo di essere in tensione nel corso della prima discesa: ai miei compagni ho taciuto tutto per non insospettirli, o renderli nervosi.

Meglio che loro pensino soltanto di fare un tuffo in un posto nuovo. Tempo addietro ero già stato a compiere immersione lungo il periplo dell'isola di San Giovanni prospiciente, ma non trovando traccia alcuna degna di rilievo.

Procedendo verso il fondo ora con una miscela di gas respiratorio difficile da gestire, mi trovo a pensare che, ove rintracciassi qualche elemento di sostegno alla leggenda intrecciata con i racconti confidenziali del presente, credo che potrei quasi perdere conoscenza dallo spavento.

Arrivato alla massima profondità stabilita scorgo un pannello biancastro adagiato sulla sabbia sottile; il cuore mi sussulta e sale in gola. Mi avvicino e lo riconosco come un telo da barca; lo rivolto per due volte, sin quando il mio vicino compagno di immersione mi fa cenno con la luce, come per chiedermi se tutto sia a posto. Risalgo di quota e lascio stare. **Penso: se la ragazza è ancora qui, è perché qui vuole restare.** L'immersione prosegue facendo ritrovamenti di ogni sorta, che vanno dalle suppellettili, alle gomme per automobile.

Usciamo e diciamo che la prossima, sulla parete sud, ci auguriamo sia migliore di questa, poiché qui la sabbia ha fatto troppa presenza di sé rispetto alla roccia sommersa.

Chissà, forse cela quel che io cercavo...

La seconda immersione svela, invece, una maestosa parete di roccia rossastra, sormontata da una presenza vegetale che aiutata dalla posizione espositiva al sole, persiste rigogliosa, nel basso fondale, persino in inverno.

Più in profondità le verticalità impressionano e si alternano alle spaccature orizzontali quasi come nella scenografia che potrebbe aver disegnato il Signor Sergio, che ci vedrà sbucar fuori dalle gelide acque un po' in movimento, all'interno della piccola darsena del Relais. Egli, stupito quanto generoso ed accogliente, ci chiede da dove arriviamo, per sentirsi rispondere inevitabilmente – **dal fondo del lago, siamo usciti qui perché da sott'acqua abbiamo visto che c'era una scaletta a cui potersi aggrappare!** – e darci quindi piena disponibilità di spazi e di raccolta della nostra attrezzatura.

Durante le fredde e finali operazioni dei cambi di vestizione, egli ci racconta di essere un appassionato dell'avventura, di stimare chi la cerca anche in età matura e di aver mantenuto questo temperamento stante l'età avanzata, forse a causa della tipologia di lavoro che svolgeva in precedenza: ovvero lo scenografo al Piccolo Teatro di Milano.

In separata sede gli confesso allora il motivo che mi ha condotto su quella sponda così travagliata del Lago ed egli mi guarda, di rimando, con gli occhi lucidi, dicendomi: **conosco molto bene quella vicenda; quando tornerà qui le racconterò qualcosa che nessuno sa...**

Testo/Foto: Pierpaolo Montali  
[www.flyboat.jimdo.com](http://www.flyboat.jimdo.com)





## Urgence en Arctique

*En Arctique, le passage du Nord-Ouest est de plus en plus praticable et les routes de navigation, ainsi que les ressources en gaz et en pétrole, intéressent de nombreux pays. Ce sont des mers peu étudiées et hautement convoitées en raison de la fonte des glaces. Pour la faune marine, c'est tout l'écosystème qui se modifie avec la fonte des glaces. Les phoques par exemple devront trouver de nouveaux habitats pour mettre bas. Quant aux baleines, leur route de migration risque de changer. Sans compter que le trafic maritime va poser des problèmes de pollution sonores et des collisions. La nécessité d'étudier ce fragile écosystème avant qu'il se dégrade s'impose.*

Pour ce faire, l'expédition Glacialis s'associe avec la Swiss Cetacean Society (SCS), une association suisse active dans la protection des océans depuis près de 25 ans. L'équipe est actuellement aux Açores pour finir de préparer la mission.

L'expédition Glacialis, soutenue par la SCS et l'association Atlas Expéditions, part des Açores en juin 2021 à bord du voilier Atlas, un voilier de 13 m en acier conçu pour les hautes latitudes. A bord, une équipe pluridisciplinaire et internationale spécialisée en mammifères marins a pour mission d'aller prélever des données sur les baleines et les dauphins, le plancton et zooplancton, ainsi que sur le plastique et les microplastiques.

L'originalité de cette expédition est que les données récoltées seront accessibles en open source et que les protocoles employés à bord se veulent répliquables sur des petits voiliers. En effet, les voiliers sont des plateformes privilégiées pour documenter l'état des océans.

Au cours de l'expédition, l'équipe utilise un procédé appelé photo-identification pour répertorier les baleines. Les chercheurs photographient les queues des baleines et les ailerons des dauphins. Ces images seront téléchargées dans un catalogue mondial de mammifères marins et permettront, espérons-le, d'en savoir plus sur la migration des cétacés. Les images aériennes permettront d'évaluer l'état de santé des mam-

mifères et les nombreux prélèvements au moyen de filets spécifiques donneront une fidèle vue d'ensemble sur les microorganismes présents dans les eaux polaires.

Les sons marins sont également enregistrés pour avoir une meilleure idée de la pollution sonore et des vocalisations des animaux.

L'expédition Glacialis est partie d'une idée de la biologiste suisse Virginie Wyss de faire de la science participative et ouverte. Elle s'est vite entourée de chercheurs, comme le Français Mathieu Marzelière et la Canadienne Laurence Tremblay, d'université, d'associations, d'industries et de collègues. Un photographe professionnel, Arnaud Conne, capitaine d'expédition et un cameraman et biologiste belge, Richard Mardens, documentent la beauté du milieu.

Pour suivre cette aventure humaine, scientifique et artistique, des capsules vidéos et des pièces radiophoniques seront créées tout au long de l'aventure.

Si vous voulez en savoir plus sur l'expédition, vous pouvez vous inscrire à la newsletter de Glacialis sur [www.glacialis.ch](http://www.glacialis.ch) et la suivre sur les réseaux sociaux @expeditionglacialis ou sur la chaîne YouTube d'Atlas Expéditions. Une carte interactive des observations et du parcours est disponible sur le site web. Si vous êtes intéressés à apporter vos connaissances ou que vous avez une classe d'élèves intéressée à suivre nos aventures, n'hésitez pas à prendre contact à [info@glacialis.ch](mailto:info@glacialis.ch).

Vous pouvez également soutenir l'équipe bénévole en faisant une donation sur le site de la SCS.

***En mai l'équipe prépare le bateau aux Açores et testait ses protocoles en mer sur la riche faune de ces archipels énigmatiques, avant d'affronter une traversée de 14 jours en direction du Groenland vers mi juin.***

Texte: Virginie Wyss, collaboratrice scientifique SCS et cheffe de projet Glacialis

Photo: Mathieu Marzelière, photographe Glacialis

Pour en savoir plus: [www.glacialis.ch](http://www.glacialis.ch)  
[www.atlasexpeditions.org](http://www.atlasexpeditions.org)  
[www.swisscetaceansociety.org](http://www.swisscetaceansociety.org)





WENN ES UM VERANTWORTUNG GEHT:

**COUNT ON ME**



SUPPORTING PARTNER



SEA TURTLE  
CONSERVANCY  
S I N C E 1 9 8 9

DIE SCHILDKRÖTE IST EINE INSPIRATION FÜR UNSER **DOUBLE SECURITY CONCEPT**. ALS PARTNER DER **SEA TURTLE CONSERVANCY** HILFT **CERTINA** DESHALB MIT, DIE ZUKUNFT DIESER BEDROHTEN MEERESBEWOHNER ZU SICHERN. [CERTINA.COM](http://CERTINA.COM)

**DS ACTION DIVER** · SPECIAL EDITION · AUTOMATIKWERK ·  
ANTIMAGNETISCHE NIVACHRON™ TECHNOLOGIE ·  
TAUCHERUHR (300 M) · ISO 6425 · SWISS MADE

**CERTINA**  
SWISS WATCHES SINCE 1888

