

TAUCHEN & GESUNDHEIT

- Tauchen mit dicken Kindern
- Unterzuckerung beim Tauchen
- Delfintherapie
- Herz-Lungen-Wiederbelebung
- Reisekrankheiten

Reiseziele:

Türkei für alle Taucher
Großfischabenteuer im Pazifik
PNG: Traumhaft vielseitig

Biologie:

Pottwale: Die Rekordjäger

Technik:

Stabile Transportbehälter
Neues Ortungssystem

Divestyle:

Skulpturenpark vor Mexiko





Heinz Käisinger, Chefredakteur ATLANTIS

Die Informationspolitik und der Golfstrom

Liebe Leserin,
lieber Leser,

es ist eine Tatsache, dass die Politik auf die Berichterstattung der Presse massiv Einfluss nimmt. So kann man zu den Enthüllungen von Wikileaks stehen wie man will, man muss jedoch arg naiv sein, wenn man zwischen Wikileaks' Veröffentlichungen und der kurz darauf folgenden Fahndung nach dessen Gründer Julian Assange wegen einer angeblichen Vergewaltigung keinen entsprechenden Zusammenhang sieht. Nikolaus Brender vom ZDF war der CDU zu kritisch, was schließlich zu seiner Ablösung als Chefredakteur führte, Roland Koch sei Dank – Imperien schlagen eben zurück. Und selbst mir kleinem Licht wollte 1983 der damalige Innenminister Friedrich Zimmermann die Veröffentlichung eines Artikels verbieten.

Insofern wundert es mich nicht, dass man namentlich in Deutschland kaum davon hört, dass der Nordatlantikarm des Golfstroms nicht mehr richtig arbeitet. Um die 30 Prozent hat dessen Stärke in den vergangenen 50 Jahren abgenommen. Die Wissenschaft sagt voraus, dass das fragile System von einem Tag zum anderen stillstehen könnte. Nur wann dies geschehen wird, weiß man nicht. Man weiß jedoch, dass ein Erliegen der Heizung Westeuropas katastrophale Folgen für uns hätte. England, Skandinavien, Frankreich, die Beneluxländer, die Alpenländer und auch Deutschland hätten unter einem verheerenden Absinken der Temperatur zu leiden. Einer der größten anzunehmenden Unfälle wäre eingetreten, dem nur mit einer tiefgreifenden sozioökonomischen Veränderung unserer Lebensart entgegen getreten werden könnte. Mithin mit einer immensen Anstrengung unserer Volkswirtschaft.

Ich glaube, dass wir ein Recht darauf haben zu erfahren, was im Nordatlantik gerade geschieht. Doch entsprechende Meldungen werden unterdrückt, zurückgehalten. Kommt doch einmal etwas durch, melden sich sofort Wissenschaftler zu Wort, die den betreffenden Beitrag als Quatsch abtun (im günstigsten Fall) oder den Kollegen oder Journalisten ins Lächerliche ziehen. Vor was hat die Politik eigentlich Angst? Vor einer Massenpanik, wenn es denn amtlich würde? Davor, dass wir dann alle unsere Spargroschen von der Bank holen und nach Zentralafrika ziehen? Oder davor, dass wir die Politiker verantwortlich für das Geschehen machen und sie abwählen? Ja, davor hat man als Profipolitiker wirklich Muffe. Also lässt man seine Schutzbefohlenen sehenden Auges ins Messer rennen und profiliert sich nachher als genialer Krisenmanager.

Trotzdem wünsche ich Ihnen einen tollen Winter mit Schlittenfahren und Eistauchen. Und mir wünsche ich, dass Sie ATLANTIS auch im kommenden Jahr treu bleiben.

Ihr
Heinz Käisinger

ATLANTIS THEMEN

Titelthema

Mit dem Meer verknüpfen sich eine Menge gesunder Dinge. Wir sagen, welche. Ab Seite 8



Reiseziele

Warum nicht mal Türkei? In drei Stunden ist man dort. Die Türken sind kinderlieb, die Landschaft bietet eine Menge Abwechslung und tolle Tauchgründe gibt es sowieso. Ab Seite 46



Kunst im Meer

Der englische Bildhauer Jason de Caire Taylor hat im Riff vor Cancun erste lebensgroße Skulpturen versenkt. Wenn er fertig ist, sollen es 400 sein. Ein Kunstprojekt, das aber vor allem der Umwelt dient. Seite 78

Versunken und vergessen

Vor der türkischen Schwarzmeerküste liegt ein deutsches U-Boot aus dem Zweiten Weltkrieg. Wie kam es dort hin, warum liegt es dort? Nur wenige Männer haben sich damit beschäftigt. Seite 64

TITELGESCHICHTE

Gesundheit aus dem Meer	8
Tauchen mit dicken Kindern	10
Eine Seefahrt ist nicht lustig	12
Hohes Risiko für Mutter und Kind	14
Wenn der kalte Schweiß ausbricht	16
Besserung nicht ausgeschlossen	18
Es gibt keine aussichtslosen Fälle	20
Klimatherapie: Salz heilt	22
Algen: Das Gemüse aus dem Meer	24
HBO: Eine vielseitige Behandlungsmethode	26

REISE

Türkei 1: Tauchen im Kinderparadies	46
Türkei 2: Aus dem Meer ins Museum	50
PNG: Vielfalt vor der Haustür	54
Philippinen: Nur Ruhe und tauchen	58

FOTOGRAFIE & VIDEO

Filmmaterial: Analog ist noch nicht tot	60
-----------------------------------------	----

REPORTAGE & SERVICE

Deutsches U-Boote im Schwarzen Meer	64
-------------------------------------	----

AUSBILDUNG & TECHNIK

Transportbehältnisse: Seesack adieu	69
Sicherheit: Virtuelle Rettungsleine	72

BIOLOGIE & UMWELT

Pottwal: Der Champion	74
-----------------------	----

DIVESTYLE

Das MUSA-Projekt	78
------------------	----

RUBRIKEN

Editorial	3
Leserbriefe	6
Cartoon	7
Für Kinder: Atlantissimo	38
Mike's Kolumne	62
Rückspiegel	80
Vorschau/Impressum	82

Titelfoto: Gerald Nowak



Besuchen
Sie uns im
Internet:

www.atlantis-magazin.de

GESUNDHEIT AUS DEM MEER:

DELFINE ALS THERAPEUTEN, WELLEN ALS KRANKMACHER

Mit dem Meer sind viele gesunde Dinge verbunden. Denken wir doch nur an Fisch als fettarme und proteinhaltige Nahrung. Oder an die heilende Wirkung des Salzwassers. Darüber hinaus setzen wir heute Delfine als Therapeuten ein und Pillen, Pasten und Puder aus Algen dienen der Schönheit – zumindest macht man uns das weis. Doch manchmal stellt sich die See auch gegen uns, schadet der Gesundheit und bedroht das Leben.

Studie: Tauchen mit dicken Kindern	Seite 10
Reisekrankheit: Eine Seefahrt ist nicht immer lustig	Seite 12
Schwangerschaft: Gefahr für Mutter und Kind	Seite 14
Unterzucker: Wenn der kalte Schweiß ausbricht	Seite 16
Delfintherapie: Besserung nicht ausgeschossen	Seite 18
HLW: Es gibt keine aussichtslosen Fälle	Seite 20
Reizklima: Salz heilt	Seite 22
Algen: Gemüse aus dem Meer	Seite 24
HBO: Vielseitige Behandlungsmethode	Seite 26



Foto: Daniel Brinckmann

Reisekrankheit:

Eine SEEFAHRT ist nicht immer lustig

Die Reisekrankheit kann alle treffen, Neulinge wie alte Seeleute.
Was löst sie aus, was kann man dagegen tun?

Dr. Guido Lorenzo

Es liegt ein Tauchschiff vor Elba, welches wird nicht verraten, das ist bei Clubs und Einzelreisenden als regelrechter Kotzkübel verschrien. Selbst altgediente Fahrleute meiden ihn, wo immer es geht. Man kann darauf wetten, dass die Seekrankheit schon auf der Anfahrt zum Tauchplatz mehrere Leute erwischt, auch die harten.

In diesem speziellen Fall hängt das mit der Konstruktion des Schiffes zusammen. Nicht umsonst experimentiert die Wissenschaft neuerdings mit flexiblen Schiffsrümpfen, die gewisse Bewegungen nicht mehr zulassen. Das grundsätzliche Problem der Seekrankheit aber liegt nicht nur auf Schiffen. Die Seekrankheit nennt man deshalb seit vielen Jahren schon Reisekrankheit. Denn sie tritt nicht nur auf dem Wasser auf sondern auch in der Luft (in Flugzeugen) oder im Auto. Ja, man kann die Symptome sogar bei Personen in Wolkenkratzern beobachten, denn hohe Häuser oder Türme schwancken besonders im oberen Abschnitt um teilweise mehrere Meter hin und her.

Der Grund, warum bei einigen Menschen die Symptome auftreten und bei anderen nicht, ist nicht bekannt. Man weiß auch nicht, warum zum Beispiel ein Seemann jahrelang ohne Beschwerden über die Welt-



Foto: Gerald Nowak

meere kreuzte – und ausgerechnet auf einer Tretboottour am Rande des Bodensees wird ihm schlecht.

Mediziner meinen, die Reisekrankheit würde ausgelöst durch die Reizung unseres Gleichgewichtsorgans durch ungewohnte Bewegung. Oder, mehr wissenschaftlich: Die Sinnesorgane liefern dem Gehirn wider-

sprüchliche Informationen zur Lage unseres Körpers im Raum. Das Gehirn steuert dagegen, wo es nichts gegenzusteuern gibt und dadurch wird uns schlecht. Allerdings ist unser Gehirn lernfähig, so dass bei den allermeisten Menschen die Symptome nach zwei bis drei Tagen ganz aufhören oder sich zumindest stark abschwächen.

All you can
dive
3x Top auf den Malediven

Fathima - Unser Boot auf den Malediven!



1. TOP - Preise

Januar bis Mai 2011
ab € 849,-
August bis Oktober 2011
ab € 779,-

2. TOP - Buddyweeks

12-tägige Tauchsafari
Termin: 16.02. - 27.02.11
1. Person zahlt € 1.399,-
2. Person zahlt € 699,-

3. TOP - Mantawochen

Einwöchige Tauchsafaris
zu den Mantas der
Hanifaru Bay Termin:
September/Oktober 2011
Preis: € 799,-



Alle Preise ab/bis Male
zuzüglich Flug

Das bekannteste Symptom, weil es gleichzeitig auch das widerlichste ist, ist die Übelkeit. Darüber hinaus aber hat man zwischenzeitlich festgestellt, dass auch Schläfrigkeit, Arbeitsunlust oder Aggressionen auftreten können. Kalter Schweiß, Bauchschmerzen und Fahrigkeit zählen ebenso dazu wie die Unfähigkeit, sich konzentrieren zu können. Wird einem schlecht und man bricht, wird dadurch, wie beispielsweise bei einer Magenverstimmung, der Zustand nicht besser.

Dazu ist das Auftreten einer Reisekrankheit auch altersabhängig. Kleinkinder bis zwei Jahre leiden nicht darunter, im Alter von zwölf Jahren erreicht die Anfälligkeit ihren Höhepunkt. Ältere Menschen sind kaum noch betroffen. Untersuchungen vom Militär, von Reedereien und von Veranstaltern von Kreuzfahrten haben in etwa folgendes Bild ergeben: Rund 88 Prozent aller Piloten von Kampffjets leiden zumindest ab und zu an der Reisekrankheit, Verkehrsfliegen so gut wie nie (weniger als ein Prozent). Dafür klagen bis zu 60 Prozent der Stewards und Stewardessen über zeitweilige Symptome. Aber Reedereien stellen fest: Bei mehr als 50 Prozent aller Kreuzfahrtgäste treten mehr oder weniger heftige Anfälle der Reisekrankheit auf. Da die Teilnehmer an Tauchkreuzfahrten einen verkleinerten Maßstab allgemeiner Kreuzfahrten darstellen ist der Schluss zulässig, dass es dort ebenfalls um die 50 Prozent sind.

Wen die Seekrankheit trifft, der leidet. Es sind Fälle verbrieft, da musste der Betroffene eingeschlossen werden, weil er von Bord springen wollte. Abhilfe schaffen Medikamente, die jedoch von Tauchern nicht eingenommen werden sollten, da sie sedieren

Während normale Reisende die Symptome der Reisekrankheit ganz einfach mit der Einnahme von Medikamenten kurieren können, fallen diese Mittel bei Tauchern weg. Medikamente gegen Reisekrankheiten enthalten nämlich alle ein Alkaloid, das eng verwandt mit Atropin ist. Und unter Atropineinfluss soll man einfach nicht tauchen. Denn diese Präparate wirken direkt aufs Gehirn, nämlich auf die Stelle, die für den Brechreiz zuständig ist. Die Stelle wird sozusagen lahmgelegt. Darüber hinaus ist die Wirkung umstritten. Einige Reisende vermehren sehr gute Erfolge, bei anderen wirkt es gar nicht. Ökotest hat vor einigen Jahren Mittel gegen Reisekrankheit getestet und kam auf ein verblüffendes Ergebnis. Von zwölf getesteten Präparaten wurden nur zwei mit der Note sehr gut bewertet. Eines davon war ein Mittel auf Ingwerbasis.

KLEINKINDER BIS INS ALTER VON ZWÖLF SIND BESONDERS STARK BETROFFEN

In der Tat gilt Ingwer als Geheimtipp unter Seeleuten und Fliegern. Es muss gar kein Medikament aus der Apotheke sein, kleine Ingwerscheiben, roh gekaut, liefern beste Ergebnisse, die darüber hinaus auch tauchertauglich sind. Viele Kaugummis gegen die Reisekrankheit sind ebenfalls auf Ingwerbasis hergestellt.

Übrigens: Viele Taucher sind der Meinung, gar nichts zu nehmen sei die beste Methode. Angesichts der Symptome Schläfrigkeit, Aggression, Trägheit und so weiter aber muss man davon auch abraten.

Tauchen in der Schwangerschaft:

Hohes Risiko für Mutter und Kind

Dass Schwangere nicht tauchen sollen, weiß man schon länger. Aber erst seit kurzem, warum. Trotzdem sieht man noch immer werdende Mütter, die munter weiter ihrem Sport nachgehen. Und damit unverantwortliche Risiken für sich und ihr Kind heraufbeschwören.

Von Dr. Guido Lorenzo

Im Frühjahr des Jahres 1980 alarmierte eine Pressemeldung der Zeitschrift Diver die Kollegen in der Redaktion der Tauchsport-Fachzeitschrift submarin in München. Den englischen Redakteuren lag ein Fachbeitrag des amerikanischen Arztes Dr. Bolton vor, der tauchenden Schwangeren ein weit erhöhtes Risiko von Fehlgeburten und missgebildeten Nachkommen attestierte. Rasch durchgeführte Leserumfragen von Diver und submarin bestätigten Boltons Studien, wenngleich die journalistischen Umfragen nicht repräsentativ durchgeführt worden waren. Immerhin aber meldeten sich nach Aufruf der Zeitschriften insgesamt 156 Frauen, von denen eine dem Mittel von Boltons Untersuchungen entsprechende Anzahl ein wie auch immer behindertes Kind zur Welt gebracht hatte. Boltons Untersuchung von 1979, die später (1980 durch die Leserumfragen in D und GB, 1985 durch Dr. Betts, England, und 1989 durch Dr. Bakkevig, Schweden und Norwegen) bestätigt wurde, ergab etwa folgendes Bild: Eine tauchende Mutter hat ein



Foto: Gerald Nowak

15 Mal erhöhtes Risiko, ein missgebildetes Kind zu gebären, als eine nicht tauchende Mutter. Totgeburten gar gibt es bei Nichttauchern nur knapp eine (0,66) auf 100 Frauen, bei Tauchern aber sechs. Ebenfalls sechs Prozent betrug die Anzahl der Aborte (normal: 1,4 Prozent). Doch nahezu alle Kinder tauchender Frauen, auch die Gesunden, waren bei der Geburt zu klein. Boltons Studie stellte keinen Zusammenhang her zwischen der Tauchtiefe und den Schädigungen. Er fand heraus, dass selbst Tauchgänge im Zehn-Meter-Bereich für Missbildungen genügen. Die späteren Studien jedoch bescheinigen progressive An-

Schwangere Frauen dürfen nicht tauchen. Sogar das Schnorcheln ist verboten, seit man weiß, dass 80 Prozent aller asiatischen Muscheltaucherinnen, die bis maximal zehn Meter schnorchelnd absteigen, zu kleine Säuglinge gebären. Schwimmen ist erlaubt

stiege von Anomalitäten nach Abstiegen der Mütter unterhalb 30 Meter. Und: Je früher in der Schwangerschaft getaucht wird, umso gefährlicher ist das fürs Kind. Von den japanischen und koreanischen Muscheltaucherinnen und amerikanischen Abalone-Sammlerinnen, die sich allesamt nur schnorchelnd und meistens innerhalb der Zehn-Meter-Grenze bewegen weiß man, dass ihre Babys chronisch zu klein sind (small for date, sfd) und ein erhöhtes Risiko für Frühgeburten besteht. Trotzdem liest man noch immer auf einigen Internetseiten, dass Schwangere ruhig im Bereich bis zehn Meter tauchen dürften. Ein nach heutigem Kenntnisstand unverantwortlicher Ratschlag.

Was macht tauchen fürs Kind so gefährlich? Ein Fötus wird durch die Nabelschnur vom weiblichen Körper über die Plazenta mit allem Notwendigen versorgt, unter anderem mit Sauerstoff. Ausperlende Mikroblasen können die Nabelschnur verstopfen, so dass ein Sauerstoffmangel beim Kind eintritt, was zu Schädigungen im Hirn und anderen Organen führen kann. Dieser Effekt ist besonders schlimm während der Schwangerschaftsphase, in der sich die Organe bilden.

TAUCHEN KANN SCHON BEI FÖTEN IM MUTTERLEIB HERZINFARKTE UND SCHLAGANFÄLLE AUSLÖSEN

Taucherinnen brachten Kinder zur Welt, denen ganze Organe fehlten: Stickstoffblasen wurden über Plazenta und Nabelschnur in den sich entwickelnden Fötus transportiert und nahmen dort eine Stelle ein, wo sich normalerweise ein Organ hätte bilden müssen. In anderen Fällen wurden Stickstoffblasen direkt in den fötalen Kreislauf transportiert und lösten dort schon im Mutterleib Herzinfarkte und Schlaganfälle aus.

Doch auch für die Mutter besteht in der Schwangerschaft ein erhöhtes Gefahrenpotential beim Tauchen, hauptsächlich in Sachen Dekompression. Zunächst wird vermehrt Fett im Körper eingelagert, außerdem arbeitet der Flüssigkeitshaushalt anders als normal. Dem nicht genug steigert sich das Risiko eines Schadens durch hormonelle Veränderungen und Durchblutungsstörungen.

Manche wollen trotzdem tauchen und den Gefahren durch ein verändertes Atemgas entgehen. Nitrox, manchmal auch Safe-Air genannt, hat einen gesenkten Stickstoff- bei erhöhtem Sauerstoffanteil. Das ist fatal für das Ungeborene und alles andere als safe. Sauerstoff wirkt schon in geringer Tiefe toxisch, ist aggressiver als viele andere Gase. Im schlimmsten Fall stirbt die Frucht nach einer Sauerstoffvergiftung noch im Mutterleib ab.



27.8. - 11.9.2011

- UW-Fotowettbewerb
- Profi-Workshops
- Haie, Mantas, Makro

**...wenn schon mikronesien,
dann auch richtig!**



- mit Frank Schneider, Tim Rock, Marty Snyderman, Peter Schneider
- attraktive Reise- und Sachpreise
- für DSLR & Kompaktkamera
- keine Teilnahmegebühren
- einziger "Shoot-Out" weltweit mit eigener Kategorie Haie & Mantas

JAHRE



**Manta Ray Bay
RESORT
& Yap Divers**
mantaray.com

Infos & Offers @ boot 2011: Halle 3 / E 20