

TaucherClub Austria

Gudrunstr. 21, 1100 Wien, Tel. 01/604 1826 Fax 01/53411 133
E-mail: eddi.heusler@chello.at http://www.tca.n3.net



AN:



Österr. Post AG Info Mail Entgelt bezahlt.
Falls unzustellbar, / verzogen bitte mit neuer Adresse an
Absender zurück.



November
Dezember 2004

Jahrgang 47,
Ausgabe 6

In dieser
Ausgabe:

Die Seite des Präsidenten

Liebe Clubmitglieder !
Von unserer Clubreise nach Ägypten sind wir alle wieder wohlbehalten zurückgekehrt. Die Meinung die wir das letzte mal hatten „Nie wieder Rotes Meer“ mussten wir diesmal gründlich revidieren. Das Service war perfekt schon vor der Passkontrolle wurden wir mit den Visummarken emp-

fangen und anschließend sofort mit dem Bus zum Schiff nach Mars Alam gebracht. Die M/Y Icebird ist ein schönes Schiff mit allem was ein Taucher braucht. Alle Kabinen mit Dusche WC und Klimaanlage. Essen sehr gut, Tauchguide Hubi schwer in Ordnung und die Tauchplätze zu denen wir fahren waren große Klasse.

Zum Teil Plätze die wir noch nie betaucht hatten bis fast zur Sudanesischen Grenze, ins Gebiet von Sataya. Zum krönenden Abschluss noch 2 Longimanus Haie am Elphinstone Riff. Diesmal sagten wir. „Rotes Meer wir kommen wieder“
Eddi Heusler
Euer Präsident

Seite des Präsidenten	1
Leserbrief	2
Termine	2
Postkasten	3
Vorstand	3
Neufeldersee News	3
Tauchanzugpflege	4
ABC des Tauchens	5
Warum Tauchen	7
Tauchreisen	8



Leserbrief

Liebe Freunde des Tauchsports,
werter Vorstand!

Wieder einmal liegen die Klubnachrichten vor mir und wieder einmal muss ich sagen, dass es ein Jammer ist, was hier geboten wird! Ich bitte, diese Zeilen durchaus als konstruktive Kritik zu verstehen und nicht als Geschreibsel eines Besserwissers!

Mir ist schon klar, dass es schwierig ist, Klubmitglieder mittels einer Vereinszeitschrift zu unterhalten. Ich selbst war in der Situation monatlich(!) eine 8 oder 12 seitige Ausgabe einer Zeitung „aufstellen“ zu müssen. Nebenbei bemerkt ganz ohne seitenlange Werbung. Aber ? erlaubt mir die Kritik ? dieses könnt ihr sicherlich besser! Die Rechtschreib und die Orthographie des Australienberichtes ist gelinde gesagt mies. Weshalb korrigiert hier niemand? Nicht den Inhalt verändernd (Copyright), sondern das Aussehen! Das Lexikon stammt wohl noch aus Cousteaus Zeiten. Denn wer würde heute noch Jackets als die neuere Generation von Tarier, Schwimm- und Bergungshilfe bezeichnen? „Klodeckeltaucher“ Wen interessiert ITLA??? Bitte um Handzeichen! Nur um die Seiten zu füllen ist ? Abkupfern? nicht die Lösung!

Lieber Herr Präsident, ein wenig mehr an schriftstellerischer Liebe würde der „Seite des Präsidenten“ ebenfalls gut stehen. So wirkt es, als müssten die leeren Zeilen unbedingt und widerwillig gefüllt werden ? koste es, was es wolle! Ich bitte nochmals darum, nicht missverstanden zu werden. Aber in der Form ist es schade um die finanzielle Aufwendung für diese ?Zeitung?! Das Geld könnte im Klub sinnvoller verwendet werden!

Mit tauchsportlichen Grüßen
Euer Kritikus

Lieber Kritikus!

Vielen Dank für Deinen Leserbrief, den wir mit Interesse gelesen und im Vorstand diskutiert haben. Dazu unsere Stellungnahme.

Das ABC des Tauchens stammt aus Unterwasser.de und ist von deren Redaktion völlig neu überarbeitet. Sicher gibt es noch genügend "alte" Ausdrücke, aber wir sind der Meinung dass auch diese inkludiert sein sollten. Im übrigen haben wir gerade dazu recht positive Kritiken bekommen und werden sicherlich bis März 2006 die Serie fortsetzen bis wir beim Z wie

Zweite Stufe angelangt sind.

Zum Artikel von Hans Plass, so bin ich der Meinung dass Berichte von Mitgliedern so einzufügen sind wie dies das Mitglied geschrieben hat, mit der Ausnahme, dass Rechtschreibfehler korrigiert werden. (aber auch hier kann mal was durchschlüpfen).

Im übrigen schätze ich Kritik sehr, beweist es uns doch, dass sich das Mitglied die Zeitung durchgelesen hat und eine Verbesserung wünscht. Wünschenswert wäre allerdings wenn diese Kritik nicht anonym ausgesprochen wird sondern man zu seiner Meinung namentlich steht.

Gerne möchten wir aber einen Artikel von Dir über Deine Taucherlebnisse bekommen um auch diesen in unserer Zeitung zu veröffentlichen.

Mit Tauchsportlichen Grüßen
Eddi Heusler
Präsident

TERMINE 2004

	Datum	Ort	Event	Vortrag
November	Montag 08.11.04	Clublokal	Clubabend	Große Haie..... DVD Film
	Montag 22.11.04	Clublokal	Clubabend	Australien 2. Teil Hans Plass ab 18:00
Dezember	Samstag 04.12.04	Clublokal	Krampusfeier	
	Montag 06.12.04	Clublokal	Clubabend	Superdias von Nicki und Kathi Weidinger ab 15:00
	Sonntag 19.12.04	Tonis Inselgrill	Weihnachtsfeier	
	Montag 20.12.04	Clublokal	Clubabend	Clubreise Rotes Meer 2004 Video von Eddi Heusler

IMPRESSUM: TAUCHCLUB AUSTRIA erscheint 5-6 Mal im Jahr und ist ein klubinternes Mitteilungsblatt. Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Tauchclub Austria A-1100 Wien Gudrunstraße 21. Telefon 604 18 26
Druck: Titelseite, ASKÖ, 1110 Wien Hasenleitengasse 73
Bankverbindung: Bank Austria Konto Nr.: 697 339 000 BLZ 20151
Für den Inhalt ist der Verfasser verantwortlich.

Weder die Autoren noch der Klub übernehmen irgendeine Verantwortung bzw. Haftung für etwaige inhaltliche Unrichtigkeiten. Die in diesem klubinternen Mitteilungsblatt veröffentlichten Angaben, Daten, Preise usw. erfolgen ohne jegliche Verpflichtung, Gewähr oder Garantie der Autoren oder des Klubs.

Annahmeschluss für Artikel im Mitteilungsblatt ist 10 Tage vor der Veröffentlichung.

FUNDGRUBE: SUCHE - VERKAUFE

See&Sea MK 10 Unterwasserkamera mit abnehmbaren Sklavenblitz, Diffuser und Tasche, neu nur 3 Tauchgänge um €400,-
Heusler, Tel. 974 3214

Scubapro Jacket XL um €150,-
Tauchanzug Bora Bora Gr. 56 um €90,-
Karl TYKALSKY Tel. 01/869 4735

Camaro Damen Tauchanzug

Größe 38, CAMARO 7 mm in Top Zustand um €110,-
Der Anzug hängt im Clublokal zur Anprobe.

SONY Marine HVL-M20

2 Lampen a 20 W €700,- für beide
Elfi und Hans Plass Tel. 920 6081

POSTKASTEN

Präsident: praesident.tca@chello.at Web: www.tca.n3.net

Postanschrift: Gudrunstr. 21, A-1100 Wien, Tel. 01/ 604 1826, Fax 53411 133



Neufeldersee: Weekendstr. I, Parz. 61-63, A-7053 Hornstein

Bad: Floridsdorfer Hallenbad, Franklinstr. 22, A-1210 Wien

DER VORSTAND DES TCA

Präsident	Eddi Heusler	Mobil 0664 814 1378
Vizepräsident	Robert Tscheitschonig	Mobil 0676 302 0062
1. Kassier	Philipp Kainz	Tel. 263 53 93 Mobil 0699 1103 3064
2. Kassier	Markus Kolbeck	Tel. 0650 973 03 22
Schriftführer	Stefan Hlawenka	
2. Schriftführer	Rudolf Bauer	Tel. 0699 1 273 2453
Gerätewart	Christian Lörincz	Tel. 495 46 03
Platzwart Neufeld	Josef Mörth	Mobil 0699 1048 4260
Leiter der Ausbildung	Walter Nadeje	Tel. 983 5564
Jugendbetreuer	Walter Nadeje, Karl Nadeje	Mobil 0676 672 6177
Übungsleiter	Walter Nadeje	

Neufeldersee NEWS

Der Neufeldersee befindet sich im Winterschlaf.

Mitglieder des TCA können allerdings das Clubgrundstück auch im Winter benutzen. Allerdings ist das Wasser wegen Frostgefahr abgesperrt. Schlüssel für das Grundstück sind bei Philipp Kainz gegen Kautionszahlung erhältlich.

Im Brennpunkt: Hygiene von Tauchanzügen

Im Rahmen seiner Forschungsarbeiten für Wärmeschutzanzüge führt die Fa. aquata ein umfangreiches Programm zu Erprobung der Wärmeströme in Sport und gewerblichen Tauchanzügen durch. In diesem Zusammenhang wurden Tauchanzüge, die bereits seit einiger Zeit bei Händlern in der Ausleihe waren zurückgenommen und durch neue ersetzt.

Die alten Anzüge wurden auf Beschädigungen untersucht, um Erkenntnisse für eine Optimierung des Systems zu gewinnen.

Dabei fiel auf, dass die Anzüge auch im Innenbereich Verschmutzungen aufwiesen, obwohl bestätigt wurde, dass die Leihanzüge regelmäßig nach Gebrauch ausgewaschen wurden.

Es war bereits seit längerer Zeit der Verdacht aufgekommen, dass insbesondere bei Leihanzügen ein höherer Grad an bakterieller Verunreinigung durch verschiedene Träger auftreten kann. Die Fa. **aquata** hat deswegen in Zusammenarbeit mit einem mikrobiologischen Forschungsinstitut Teile aus dem Schrittbereich und Achselbereich der Leihanzüge entnommen und diese Neoprenteile auf bakterielle Verunreinigungen prüfen lassen.

Das Ergebnis entsprach durchaus den schlimmsten Befürchtungen.

Folgende Verunreinigungen wurden gefunden:

1. Acinetobakter

a. Stäbchenbakterium potentiell pathogen bei Abwehrschwäche, kann Krankheiten wie Pneumonien, Sepsis, Harnwegsinfektionen, Abszesse, Meningitis auslösen. u.U. schwere kaum mit Antibiotika zu behandelnde Krankheiten.

2. gramnegative Norfermenter Keime aus menschlichem Stuhl

3. staphylococcus aureus

a. Je nach Virulenz der Erreger (Häufigkeit des Auftretens) können folgende Krankheiten entstehen: Furunkel, Abszesse (oberflächlich) oder sogar Pneumonien und Sepsis. Verbunden im Magen Darmtrakt mit Durchfall, Erbrechen

4. Bacillus sp.

Bakterium im Magen Darmtrakt verantwortlich für Durchfall

5. Micrococcus sp.

Hierbei handelt es sich um die individuelle physiologische Flora des Menschen,

die für den Träger nicht pathogen ist.

Auf Grund der gefundenen Virulenz und der Aussagen, dass die Tauchanzüge regelmäßig in Frischwasser ausgespült wurden, muss die Schlussfolgerung gezogen werden, dass die Verwendung fremder Anzüge zu einem nicht zu unterschätzendem Gesundheitsrisiko führen kann. Da selten echte Desinfektionsmittel vorhanden sind in die die Anzüge oder das andere Zubehör für einen längeren Zeitraum eingelegt werden, wird die Beschaffung eigener Tauchbekleidung dringend angeraten. Auch normales Auswaschen, zumal es häufig unzureichend ausgeführt wird, reicht nicht aus, da sich die Keime in dem wolligen Gewebe verankern und somit lange Zeit erhalten bleiben. In warmen und feuchten Umgebungen dürfte das Wachstum der Keime besonders gefördert werden.

Wenn es schon nicht besonders appetitlich ist, dass Lungenautomaten und Masken sowie Schnorchel häufig im selben Wasser ausgewaschen werden (Koli und andere Darmbakterien), dann kann es nicht überraschen, wenn Atemwegserkrankungen oder

Entzündungen gerade bei der durch Salzwasser häufig aufgeweichten Haut auftreten.

Der Kauf oder die Verwendung fremder gebrauchter Tauchanzüge ist daher immer mit einem Risiko verbunden. Zumindest sollten diese Anzüge bei hohen Temperaturen von innen und außen gründlich gewaschen und desinfiziert werden.

Es sollte immer bedacht werden, dass die Anzüge direkt ohne Schutz auf dem Körper getragen und somit zu regelrechten Bakteriennestern werden können.

Wer einen Tauchkurs macht, sollte daher von Anfang an darauf bedacht sein eigene Ausrüstung zu erwerben, diese kostet weniger als mancher aus Krankheitsgründen verursachter Urlaubsabbruch.

Von Dr. W. Dressler
Aus Unterwasserwelt.de
<http://www.unterwasserwelt.de/>

Anmerkung TCA:

Waschen in der Waschmaschine mit Bakterien-tötenden Waschmittel z.B. hilft



Lexikon—ABC des TAUCHENS 3/J -

Joule-Thomson-Effekt Wieso können ->Atemregler (=Lungenautomaten) überhaupt bei Temperaturen über 0 °C einfrieren? Auch wenn die Gesetze von ->Boyle und Mariotte sowie von ->Gay-Lussac dies ignorieren, üben Gas-moleküle schwache Anziehungskräfte aufeinander aus. Das führt bei sehr niedrigen Temperaturen sogar zum Aneinanderkleben der Moleküle, zur Kondensation als Flüssigkeit, die nach den obengenannten Gesetzen nicht eintreten dürfte. Unter hohem Druck, wenn sich die Moleküle erheblich näher kommen müssen, "hilft" diese Anziehungskraft dem Kompressor. Die überschüssige Energie tritt als zusätzliche Wärme auf. Wird das Gas später, nachdem es die Umgebungstemperatur angenommen hat, wieder entspannt, werden die Moleküle beim Auseinanderstreben durch die Anziehungskraft gebremst, das Gas kühlt sich ab. Entspannt man Luft von 200 bar auf 1 bar, kühlt sie sich um ca. 50 °C ab! Obwohl die Wärmezufuhr über die metallischen Bauteile des Druckminderers ("1.Stufe") eines Atemreglers diese Temperaturen erheblich mindert, sind Temperaturen unter 0 °C (Bildung von Eiskristallen) für die entnommene Luft kaum vermeidbar. Moderne Konstruktionen schließen durch Öl- oder Fettfüllungen den Zutritt von Wasser zu den kalten Bauteilen des Druckminderers aus, ohne die Druckübertragung zu behindern. Hohe Luftentnahmen, z.B. Füllen von Hebebojen oder übertriebene "Luftduschen" bei Wechselatmung erhöhen die Einfriergefahr. Die beste Vorbeugung ist ein kompletter Zweitautomat.

Kälte Tauchen bei Kälte erfordert den kompletten Kälteschutz aller Taucher mit dichtschießender, am besten angesetzter Kopfhaut sowie einen reichlichen Luftvorrat. Ein frierender Taucher reagiert schlecht, kann nicht zupacken, verbraucht wesentlich mehr Luft. Ein unterkühlter Taucher gefährdet alle. Bei Kältezittern eines Tauchers tritt die ganze Gruppe den Rückweg an. Zum Aufwärmen nach dem Tauchgang:

Warme Getränke, keinen Alkohol. Siehe auch ->Erfrierung.

Kälteeinfluss siehe ->Hypothermie.

Kälteschutz siehe ->Jacke.

Kapillare Die aus dem Herzen kommende Hauptschlagader teilt sich in ihrem Verlauf in immer kleiner werdende ->Arterien auf und mündet schließlich in sehr dünnen Gefäßen, die man als Haargefäße (Kapillaren) bezeichnet. Diese Gefäße sind nur noch von einer dünnen Epithelschicht umgeben, durch die der O₂- bzw. CO₂-Austausch und der Nährstofftransport entsprechend dem jeweiligen Konzentrationsgefälle zwischen Blut und Zelle erfolgt.

Kegelschnecke siehe ->Vergiftung durch Meerestiere - Behandlungsmaßnahmen.

Kelvin-Temperatur = absolute Temperatur, Formelzeichen = T, Maßeinheit = K (Kelvin).

Kettenvorfach = Ankervorfach, siehe ->Anker.

Knochen- und Knorpelgewebe Diese Gewebe gehören zu den langsamsten Geweben, d.h. aufgrund der geringen Durchblutung (im Knorpelgewebe fehlen Gefäße) erfolgt die Auf- bzw. Entsättigung nur langsam, es ist ein sog. Langzeitgewebe.

Kohäsion = Zusammenhangskraft, siehe ->Gas, real.

Kohlendioxidabgabe siehe ->Atmung.

Kohlendioxidteildruck siehe ->Hyperventilationstetanie.

Kohlendioxidvergiftung Kohlendioxid ist ein Geruch- und geschmackloses Gas, das als Verbrennungsprodukt bei der vollständigen technischen und bei der biologischen Verbrennung anfällt. Für den Organismus stellt es den stärksten Atemreiz dar. Normalerweise enthält die Luft nur geringe

Mengen von Kohlendioxid (ca. 0,03%). Bei unsachgemäßem Füllen steigt der CO₂-Gehalt der Atemluft im ->PTG. Unter erhöhtem Umgebungsdruck kann jetzt die Giftigkeitsgrenze überschritten werden.

Beim Atmen aus der Taucherweste wird der Sauerstoffvorrat der hierin abgeschlossenen Luftmenge mit jedem Atemzug verringert, und beim Ausatmen in die Taucherweste steigt der Kohlendioxidgehalt entsprechend. Bei dieser Penelatmung werden schnell giftige Konzentrationen von Kohlendioxid erreicht.

Eine oberflächliche Atmung mit Rückatmung der Ausatemluft aus dem überlangen Schnorcheln (Totraumatemung) und eine verbrauchte oder defekte Atemkalkpatrone bei Sauerstoff-Tauchgeräten können ebenfalls zu einer Vergiftung führen.

Anzeichen sind Lufthunger, Schweißausbrüche und Kopfschmerzen, Schwindelgefühl verbunden mit Übelkeit und Bewusstseinstörungen mit allen Folgen unter Wasser.

Beim Auftreten der Symptome ist der Tauchgang zu beenden, bei einem bewusstlosen Taucher ist eine Beatmung mit Sauerstoff durchzuführen.

Kohlenmonoxidvergiftung Kohlenmonoxid ist ein geruch-, farb- und geschmacksloses Gas, das die Schleimhäute nicht reizt und deshalb unbemerkt seine Giftwirkung entfalten kann. Es entsteht bei der Verbrennung von kohlenstoffhaltigen Verbindungen (z.B. Benzin, Kohle, Holz) ohne ausreichende Sauerstoffzufuhr.

Beim Tauchen kann diese Vergiftung auftreten, wenn das Tauchgerät mit kohlenmonoxidhaltiger Luft gefüllt wird. Dieser Fall kann dann eintreten, wenn Auspuffgase des (mit einem Verbrennungsmotor angetriebenen) ->Kompressors oder Luft von einer stark befahrenen Straße über den Luftschlauch angesaugt werden.

Kollaps siehe ->Hitze-Kollaps.





Kompensation Bauliche Maßnahme in ->1. Stufe, damit Mitteldruck unabhängig vom Flaschendruck bleibt.

Kompass Ausstattung: Übersichtliche, in 360 Grad unterteilte Skala; leichtes Verdrehen darf nicht zu einem "Hängen" der Kompassnadel führen; ein drehbarer, einrastender Außenring mit Nullmarkierung erleichtert das Markieren bestimmter Kurse. Außerdem sollte eine Peilrichtung vorhanden sein.

Kompressor Atemluftkompressoren dienen zum Füllen von Tauchgeräten. Bis vor einigen Jahren war der Besitz von Atemluft-Hochdruck-Kompressor-Anlagen aufgrund der hohen Anschaffungskosten das Privileg von Füllstationen oder Tauchshops. Seit diese Kompressoren nun aber für unter 6000 DM zu haben sind, können sich immer mehr Tauchclubs und Tauchergruppen einen eigenen Kompressor zulegen. Diese Geräte sind besonders nützlich im Zusammenhang mit Tauchexkursionen und Tauchtörns, da sie mittlerweile nur noch wenig Platz beanspruchen und mit zwischen 40 und 50 kg Gewicht auch relativ gut transportierbar sind. Der große Vorteil für die Taucher liegt in der Unabhängigkeit von möglicherweise weit entfernten Füllstationen. Kompressoren verdichten, wie der Name sagt, normale ->Atemluft auf Hochdrücke zwischen 200 und 300 bar. Als Antriebsaggregate stehen wahlweise Elektro-, Benzin- oder Dieselmotoren zur Verfügung. Der Verdichtungsprozess erfolgt in 3 oder 4 Stufen, die hintereinander geschaltet sind. Bevor die Pressluft in die Tauchflasche gelangt, wird sie mittels Wasser-/Ölabscheider und Filter gereinigt. Beim Füllen muss auf regelmäßiges Ablassen des Kondensats geachtet werden. Die Filterpatrone wird in kurzen Intervallen getauscht, um die Reinheit und Geruchlosigkeit der Atemluft zu gewährleisten.

Kompressorauspuffgase siehe ->Kohlenmonoxidvergiftung.

Konditionstraining siehe ->Flossenkräulen.

Konduktion siehe ->Wärmeleitung.

Konstantvolumenanzug siehe ->Trockentauchanzug.

Konvektion siehe ->Wärmeströmung.

Korallen Viele Korallen, Laich und Pflanzen sind sehr empfindlich gegen mechanische Belastung (z.B. Tritte mit Flossen). In Jahrzehnten gewachsene Geweih- und Tischkorallen sind trotz ihres Alters zerbrechliche Gebilde, die einem überleiteten UW-Fotografen nicht widerstehen und abbrechen. Schäden durch ->Sedimentation und mechanische Zerstörung können und müssen durch eine exakte ->Tariierung und entsprechenden Abstand zum Bodengrund minimiert werden. Anfänger, die sich noch nicht perfekt tariieren können, sollten in Gewässern mit sensiblem Pflanzenbewuchs und in unberührten Korallenriffe nicht mitgenommen werden. Auch von der Durchführung von Geräteübungen in derartigen Gewässern ist abzuraten. UW-Fotografen sollten trainieren, ihre Motive im schwebenden Zustand zu fotografieren.

Koronargefäße = Herzkranzgefäße.

Körperhöhle sind beim Tauchen von Bedeutung, da sich der Druck innerhalb dieser Höhlen dem steigenden bzw. fallenden Umgebungsdruck anpassen muss.

Körperkerntemperatur beträgt beim Menschen altersabhängig im Durchschnitt 37 °C, zeigt aber periodische Tagesschwankungen. So sinkt die Kerntemperatur während der Nacht und am frühen Morgen auf Werte um 36,8 °C ab und steigt gegen Mittag und Nachmittag auf Werte um 37,4 °C wieder an.

Kreislauf Der Blutkreislauf besteht aus einem geschlossenen System, in dem das Blutvolumen zirkuliert. Injiziert man einen Farbstoff in die Armvene, so lässt sich dieser Farbstoff nach 23 Sekunden an der Injektionsstelle wieder nachweisen. Die Kreislaufzeit beträgt also nur 23 Se-

kunden.

Kreislaufstörung siehe ->Black-out-Ursachen, sonstige.

Kunstlicht Wichtig für UW-Aufnahmen mit Kunstlicht ist, dass die Beleuchtung (Helligkeit) in jeder Richtung abnimmt; für rot sollte der Lichtweg (Lampe-Objekt-Kamera) deshalb besonders beachtet werden.

L

Labyrinth = Bogengänge im Ohr.

Labyrinthchock zeigt sich durch Orientierungsverlust und auch Bewusstlosigkeit beim Barotrauma des Mittelohrs.

Lageorientierung Beim Menschen erfolgt die Orientierung im Raum im wesentlichen an der Richtung der Schwerkraft. An Land werden Abweichungen aus dieser Lagebeziehung vom ->Innenohr registriert und neben anderen Systemen auch durch veränderte Druckeinwirkung auf einzelne Körperteile registriert. Im freien Wasser entfällt infolge der gleichmäßigen Druckwirkung diese für unsere Orientierung wesentliche Information. Damit gewinnt das optische System zur Kontrolle der Lagemeldung des Innenohrs wesentlich an Bedeutung. Kann aber das optische System infolge fehlender Bezugspunkte, z.B. bei Aufstieg oder Abstieg im freien Wasser, diese Kontrolle nicht mehr durchführen, kann der ->Gleichgewichtssinn erheblich gestört werden.

Laichgebiete siehe ->Korallen und ->Umweltschutz.

Laryngospasmus = Stimmritzenkrampf.

Larynx = Kehlkopf.

Leukozyten = weiße Blutzellen.

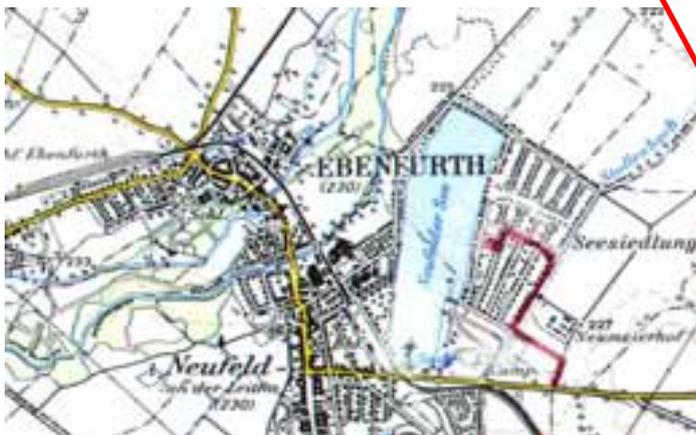
Fortsetzung folgt



Gudrunstr. 21, A-1100 Wien. Tel 604 1826, Fax 01/53411 133,
e-mail: praesident.tca@chello.at www.TCA.n3.net

Warum Tauchen lernen beim TCA

- Der TCA bietet fundierte Ausbildung nach CMAS Standard
- Die CMAS Ausbildung ist weltweit bei allen Tauchbasen anerkannt
- Die Ausbildung beginnt im Herbst und im Februar im Floridsdorfer Hallenbad und endet im Mai/Juni mit der Prüfung am Neufeldersee
- Dadurch können Sie Ihren Sommerurlaub voll genießen und brauchen nicht den halben Urlaub mit Tauchtraining im Swimmingpool verbringen
- Ihr Urlaub gehört Ihnen und Ihrer Familie und wenn Sie tauchen wollen so sind Sie in jeder Tauchbasis als ausgebildeter CMAS Taucher herzlich willkommen
- Eine fundierte Ausbildung ist mehr wert als ein mehrtägiger Schnellkurs im Ausland wobei Sie sich nicht sicher sein können ob diese Ausbildung dann auch international anerkannt ist
- Die Tauchausbildung beginnt mit Schnorchelkurs, Pooldiver und endet mit der Seeausbildung und Abschlussprüfung am Neufeldersee wo der TCA ein eigenes Grundstück unterhält
- Weitere Ausbildung mit Spezialbrevets



Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite: www.tca.n3.net

Adressen:

Clublokal, Gudrunstr. 21, 1100 Wien
Floridsdorfer Hallenbad, Franklinstr. 22, 1210 Wien
Clubgrund Neufeldersee, Weekendstr. I, Parz. 61-63, 7053 Hornstein

ZEITUNGSZUSTELLUNG PER E-MAIL

Bitte sende Deine e-mail Adresse an : eddi.heusler@chello.at

— Kennwort : Zeitung per e-mail

Ägypten Utopia Beach

**Termine: 9. Februar
16. Februar
23. Februar**

**Ab/bis Wien, 1 Woche inkl. Flug, Hotel, All inklusive, Transfer, €668,-
5 Tage Tauchen (10 Tauchgänge) €165,-
Non Limit Tauchen €240**

Malediven Helengeli

**Termin: 5. Dezember
2 Wochen inkl. Flug, Vollpension, Tauchen, Transfer ab/bis München €1.788,-
6 Tage non Limit Tauchen €290,-
5 Tauchgänge €140,-**

Weihnachten auf den Malediven / Bathala

**Termine: 14. Dezember
2 Wochen inkl. HP, Transfer, inkl. Weihnachtsdinner
Flug ab/bis München €1.963,-
5 Tage Tauchen non Limit €220,-
12 Tauchgänge €290,-**