



# der kalyps

Nr. 90

Ausgabe  
September 1999

## **Impressum:**

Offizielles Cluborgan der  
Tauchgruppe Calypso Bern  
23. Jahrgang

Erscheint 3 mal jährlich jeweils  
Mai, September und Januar.

*Redaktion, Layout und Druck:*  
Edi Kämpfer

*Druck Umschlagseite:*  
Mastra Druck, Schönbühl

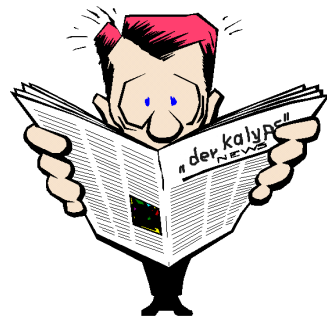
*Redaktionschluss für die  
Ausgabe Januar 2000:*  
10. Dezember 1999

*Mitarbeiter dieser Ausgabe:*  
Edi Kämpfer  
Hans Wiedmer  
Jeannette & Heinz Weber  
Bernhard Stucki  
Rita Kämpfer  
Claes Rüdeberg  
Stephan Bader

*Inserenten dieser Ausgabe:*  
Hallwag AG, Bern  
Käser Tauchsport, Bern  
Restaurant Tscharnergut  
Subex Reiseservice, Allschwil  
Toyota Center, Ostermundigen  
Dive Center Köniz  
Espo AG, Thun  
Dawata, Ostermundigen  
Tauchsport Nautilus, Cressier  
Berner Kantonalbank, Belp

## **Inhaltsverzeichnis:**

Adressen der Vorstands- und TK-Mitglieder.....	2
TK-Programm, Ausflüge Winter 1999/2000 .....	3
Mitteilung der Redaktion .....	5
Protokoll VS vom 21.07.99 .....	6
Clubausflug an den Lac d'Annecy .....	9
Clubausflug Totensee / Grimselpass .....	13
Ferien am Roten Meer .....	17
UW-Impressionen aus Safaga .....	20
Tongariro Crossing in Neuseeland.....	23
Naturphänomen El Niño .....	26
Mitglieder News .....	30
Calypso Boutique.....	31
Calypso Rätsel. <b>Preise zu gewinnen!</b> .....	32



## Vorstands- und TK-Mitglieder:

**Claes Rudeberg**

Präsident

Tel. 031 961 05 09

ruedeberg@datacomm.ch

**Martin Lippuner**

TK-Chef

Tel. 031 920 01 05

ml@delec.ch

**Brigitte Kämpfer**

Kassierin

Tel. 031 819 20 16

tom.brunner@swissonline.ch

**Ru(edi) Kämpfer**

Redaktor

Tel. 031 819 23 49

kaempfer.rudolf@swissonline.ch

**Heinz Weber**

TK-Mitglied

Tel. 031 932 53 44

h.weber@hallwag.ch

**Bernhard Stucki**

TK-Mitglied

---

**Calypso-Beantworter (7x24h: 031/ 920 0106)**

---

**Tauchsport**



**Käser AG**

**Dein Tauchsport-Fachgeschäft  
in der Stadt Bern**

**Tauchschule mit** 

**Schulweg 10 / Lorraine, 3013 Bern  
Telefon 031 332 45 75, Fax 333 23 64**

# TK-Programm 1999

## Clubausflüge

- 9. – 10. Oktober 1999** ..... **Tauchausflug: Arnensee**  
Zuständig: Bernhard Stucki
- 16. Oktober 1999** ..... **NEU! Aareputzete**  
Zuständig: Heinz Weber
- 30. Oktober 1999** ..... **NEU! Exkursion: Ausstellung Körperwelten**  
Zuständig: Heinz Weber
- 12. November 1999** ..... **Neues Datum! Tauchausflug: Ägerten**  
Zuständig: Martin Lippuner
- 28. November 1999** ..... **Zibeleschwümme**  
Zuständig: Heinz Weber
- 4. Dezember 1999** ..... **Weihnachtstauchen**  
Zuständig: Martin Lippuner, Heinz Weber
- Datum** jetzt schon **reservieren** und auf weitere Informationen warten. Das Weihnachtstauchen ist für Alle immer wieder ein kurzweiliger Anlass, ob Taucher(in) oder Nichttaucher(in). Auch für Kinder ein toller Spass. Wir freuen uns auf jede Anmeldung!
- 9. Januar 2000** ..... **Jahresantauchen Beatenbucht**  
Zuständig: Heinz Weber



## Wintertraining

ab 6. September 1999 wieder jeden Dienstagabend im Hallenbad Weyermannshaus.

Die Tauchgruppe Calypso und der Tauchclub Atlantis führen das Hallenbadtraining wieder, wie vor der Sommerpause, gemeinsam durch.

**ACHTUNG:** Neu haben wir etwas mehr Wasserzeit, deshalb ist die Besammlungszeit um 20:40 Uhr am Bassinrand. Das Training beginnt dann pünktlich um 20:45 Uhr.

## Bitte weitersagen!

Eingeladen sind alle Taucher(innen), Kollegen, Freunde etc.

Das Training wird mit ABC-Ausrüstung durchgeführt und ist gut für Gesundheit, Fitness und Wassergewöhnung. Daneben soll auch der Plausch und das anschliessende "Bierli" am Stamm nicht zu kurz

Restaurant  
im  
Tscharnergut



«**bi üs  
fägt's  
immer**»

hesch der wyl – chum verby!

Samstag ab 14 Uhr und  
sonntags geschlossen

Waldmannstrasse 21, 3027 Bern, Tel. 031 - 992 38 00

### MITTEILUNG DER REDAKTION

Hier ist er. Der letzte Kalyps in diesem Jahr - in diesem Jahrzehnt - in diesem Jahrhundert und in diesem Jahrtausend?

Tatsächlich? Die Meinungen dazu gehen hier auseinander. Richtig ist wohl, dass das nächste Jahrzehnt/Jahrhundert/Jahrtausend erst mit dem Jahr 2001 beginnt!

Nicht einverstanden?

OK. Wer Millenium nicht erwarten mag, übt die Milleniumfeier an Sylvester 2000 halt schon mal - um dann, ein Jahr später, auf das wahre Millenium vorbereitet, den wirklichen Jahrtausendwechsel zu feiern!

Einverstanden?



*Die Redaktion und der Vorstand wünscht allen Clubmitgliedern, ihren Angehörigen, Bekannten und Verwandten, allen die unser schönes Hobby, die Sporttaucherei betreiben und eigentlich allen Menschen dieser Erde die besten nur erdenklichen Wünsche für das kommende Jahrhundert, wann immer es nun auch anfängt, 2000 oder 2001!*



## Protokolle

### Protokoll der Vorstands-Sitzung

Ort: Eidg. Amt für Messwesen, 3084 Wabern  
Sitzung vom: Donnerstag 1. Juli 1999  
Zeit: 19.00-22.00 Uhr  
Anwesend: Claes Rådeberg, Martin Lippuner, Brigitte Kämpfer  
Protokoll: Edi Kämpfer

#### Protokoll

- Das Protokoll der VS vom 15. April 1999 (publiziert im Kalyps Nr. 89) wird ohne Änderung einstimmig genehmigt.

#### Info Redaktion "der kalyps"

- Für die nächste Kalyps Ausgabe ist mit Ausnahme eines einzigen Beitrags vom Clubausflug an den Totensee (Grimselpass) keine weiteren bei der Redaktion eingetroffen. Martin verspricht, einen kleinen Beitrag von seiner Reise nach Sipadan zu verfassen. Zudem will Claes einen interessanten Fachbeitrag über das Naturphänomen El Niño überarbeiten und Kalyps-kompatibel machen. Weitere Beiträge über Annecy, Locum und 1. August sind noch zu haben.
- Es wird der Wunsch geäußert, dass vom Nautilus Tauchshop (neues Inserat) in der nächsten Kalyps-Ausgabe ein Kartenausschnitt oder ein Groggy publiziert werden soll um den Weg zum Geschäft besser zu finden. Zudem soll der Tauchshop-Besitzer, Hermann Mäder angefragt werden, ob er Calypso Mitgliedern mit Clubausweis einen Einkaufsrabatt gewähren könne.

#### Info der Kassierin

- Der Transfer des Bankkontos von der Spar- und Leihkasse Bern zur Berner Kantonalbank ist abgeschlossen. Das neue Konto bei der BEKB hat im Moment auch den besten Zins.
- Mit Ausnahme von 2, haben alle Mitglieder ihren Club- und SUSV-Jahresbeitrag überwiesen. Bei den Kalyps-Inseraten sind noch 2 Rechnungen offen.
- Zur Zeit sind im Calypso Bern genau 29 SUSV-Mitglieder gemeldet (ohne Tauchlehrer).

#### Info TK

- Das letzte Hallenbadtraining hat am 29. Juni stattgefunden. Ab 30. April bis zum 1. September finden jeweils Mittwochs die Seetrainings statt.
- Martin berichtet kurz vom Trainingsleiterkurs in Interlaken. Geschult wurden speziell Trainings- und Spielformen mit ABC-Ausrüstung. Besucht

## Protokolle

haben diesen Kurs Martin Lippuner, Heinz Weber und Gina Bühlmann.

- Die Geschäftsstelle des SUSV funktioniert zur Zeit relativ schlecht, z.B. werden Brevetkarten oft nicht, oder zu spät ausgeliefert.

### Info des Präsidenten

- Claes orientiert kurz über die SUSV-Regionalversammlung vom 9.6.99 und zitiert einige Punkte des Protokolls. Kritisiert wird die heutige Informationspraxis des ZV des SUSV. Es sollen auch Mitglieder zu PADI abgedruckt sein, weil dort die Brevetkarten rechtzeitig ausgeliefert werden.
- Am 28. August wird in Basel ein Tauchturm eröffnet. Dieser soll allen SUSV-Tauchern gegen Unkostenbeitrag zur Verfügung stehen. Kontaktstelle ist Ruedi Aerni, Sektionschef E1.
- Die Präsentation des SUSV-Standes an der Ferienmesse 1999 in Bern wurde von den Sektionen stark kritisiert.

### Mutationen

- Diverse Interessenten stehen schon seit geraumer Zeit auf der Pendenzenliste. Der Vorstand ist der Meinung, dass sich die 5 Interessenten nächstens entscheiden sollen, ob sie Mitglied der Tauchgruppe Calypso werden wollen.
- Neue Interessentin: Silvia Kolly, 3098 Köniz

### Diverses, nächste Sitzung

- Keine Wortmeldung unter Diverses.
- Die nächste Sitzung findet am Donnerstag 21. Oktober 1999 um 19.00 Uhr im Sitzungszimmer des Eidg. Amtes für Messwesen in Wabern statt.
- Clubmitglieder sind herzlich eingeladen an Vorstandssitzungen teilzunehmen, allerdings leider ohne Stimmrecht.
- Bitte anmelden unter Tel. 323 33 06.

Schluss der Sitzung 22.00 Uhr

# ● TOYOTA-CENTER OSTERMUNDIGEN

Schermenweg 151

Tel. 031/931 71 71

**Unsere Vorfürwagen  
stehen jederzeit zu einer unverbindlichen Probefahrt bereit!**



# Tauchsport NAUTILUS

Die Tauchschule in Ihrer Nähe  
L'école de plongée dans vos environs



Tauchausbildung, Füllstation  
Service, Tauchausrüstung  
Beratung, Verkauf, Verleih

Formation de plongée  
Station de remplissage  
Service  
Equipement de plongée  
Consultation, Vente, Location

- Nous nous réjouissons de votre visite. Pour tout renseignement nous sommes à votre disposition en tout temps.
- Schau doch mal bei uns rein, wir würden uns freuen Für Fragen und Informationen stehen wir Dir gerne und jederzeit zur Verfügung.

im ersten Stock des Einkaufszentrum  
Marché Praz- Rond, 1785 Cressier  
Tel.: 026 674 33 55 Fax: 026 674 33 45

**Öffnungszeiten:**

Dienstag	15. <sup>00</sup> bis 19. <sup>30</sup>
Mittwoch	18. <sup>00</sup> bis 19. <sup>30</sup>
Freitag	15. <sup>00</sup> bis 19. <sup>30</sup>
Samstag	09. <sup>00</sup> bis 15. <sup>30</sup>

### Weekend am Lac d'Annecy

von Edi Kämpfer

Nicht grau, kalt und regnerisch wie immer wieder behauptet wird, haben wir das Wetter an Pfingsten dieses Jahres in Annecy erlebt! Blauer Himmel, herrlicher Sonnenschein und fröhlicher Wärme empfing uns, als wir gegen Samstag Mittag auf dem Campingplatz "Lac Bleu" eintrafen. Trotz einiger Jahre Abstinenz erkannte uns der Verwalter des Campings sofort und begrüßte uns mit einem breiten Lächeln und einem herzlichen "Bonjour les plongeurs Suisse".

Schon von weitem leuchtete das lilablau von Blasers Campingbus durch die Büsche und so war auch rasch mal klar, wo das Calypso Zeltcamp aufgestellt werden soll. Bis zum späten Nachmittag waren auch

zusammengesetzt und nach einigen Versuchen auch das Hinten und Vorne und das Aussen und Innen der Zeltplanchen ausfindig zu machen.

Langsam aber sicher machte sich ein kleines "Hungerchen" bemerkbar. Mischler Bärnu war längst daran, seinen eben im Supermarché erstandenen Schweinebraten mit einer würzigen Marinade zu bestreichen. Ein gigantisches Stück Fleisch das aber auch für die Hälfte der Ausflugsteilnehmer hinhalten sollte. Der Grill war rasch aufgestellt, die Holzkohle eingefüllt und angezündet. Auch der Grillmotor surrt leise als die Batterie eingelegt war und zum Test mal kurz der Schalter betätigt wurde. Nun war

eigentlich alles bereit ... fast alles! Es darf doch wohl nicht wahr sein! An alles hatten wir gedacht! Und das ist beim Zelten und beim Tauchen nicht wenig! Nur eben... Wo ist der Grillspieß??? Offensichtlich hat dieser nach dem letzten Abwasch seinen Weg zurück in die Grillkiste nicht gefunden. Was



die Letzten auf dem Camping eingetroffen und schlussendlich hatten Alle es auch geschafft, die Zeltstangen richtig

nun? Pssst... nur nichts anmerken lassen. Die faulen Sprüche wären unerträglich gewesen. Also, rein ins Auto und kurz mal zum wenige

## Clubausflug

Kilometer entfernten Supermarché. Dort wird wohl ein Grillspieß aufzutreiben sein! Fehlanzeige, nur komplett mit einem ganzen Grill und das zu einem unverschämten Preis.

Braten langsam um seine eigene Achse. Das folgende Abendessen, insbesondere der Schweinebraten waren sensationell, trotz des rostigen Baueisens.



Auch im nächsten Geschäft nur Kopfschütteln und das gleiche auch in Übernächsten. Inzwischen, rund eine Stunde später im 15 Kilometer entfernten Annecy, werden Rita und ich im "Carrefour" doch noch fündig. Eine weitere dreiviertel Stunde später, zurück auf dem Camping und stolz auf unseren eben erworbenen Grillspieß, "sprätzelte" Mischlers Braten schön hellbraun über den glühenden Kohlen und verbreitete einen herrlichen Duft.

Ich hätte es wissen sollen! Mischler Bärnu wäre nicht Bärnu wenn er nicht wieder einmal seinem Ruf als Weltmeister im Improvisieren gerecht geworden wäre. Diesmal musste ein rostiges Baueisen herhalten. Offensichtlich aber hat die Konstruktion den Zweck erfüllt und Dominique kurbelte, anstelle des Grillmotors, den aufgespiessten

Am Sonntagmorgen, nach einem kurzen "Briefing", gings zügig ans Tauchen. Ziel Nummer Eins war für Alle das inzwischen schon fast legendäre Wrack der "France". Fredi und ich machten uns per Boot auf den Weg nach Annecy, gleichzeitig auch die

erste Tauchgruppe per Auto zum Einstiegsplatz am anderen Ende des Sees.

Nach einer knappen halben Stunde Bootsfahrt erreichten wir auf dem spiegelglatten See die Gegend wo wir tauchen wollten. Probehalters suchten wir schon mal kurz unser Tauchziel. Mit Peilpunkten und mit Hilfe des Echolots fanden wir die genaue Position bereits nach wenigen Minuten.

Kurze Zeit später, am Seeufer, trafen wir auch unsere bereits fertig ausgerüstete erste Tauchgruppe. Nachdem sich auch Fredi in einer Blitzaktion in seinen Neoprenanzug gezwängt und sich mit dem übrigen Material geschmückt hatte, gings los.

Schönes und warmes Wetter bringt "leider" auch mit sich, dass der Trockentauchanzug schon bald mal

## Clubausflug

zum Saunaauszug wird. Unsere Tauchgruppe musste sich auch noch etwas gedulden bis wir das Boot am Tauchplatz hatten und der genaue Ankerplatz wieder gefunden war. Erst als das Echolot ein starkes Signal auf genau ?? Meter anzeigte, durfte Heinz den Anker rausschmeissen und endlich in das kühlende Wasser steigen. Auch Jeannette war sichtlich von der Hitze gezeichnet und hatte wegen der schweren Tauchausrüstung viel Kraft aufgebraucht. Zusammen mit Fredi machten sich die Drei aber schon bald auf den Weg in die Tiefe.

Patrik (Mischler Junior) und ich beobachteten nun die regelmässig aufsteigenden und zunehmend grösser werdenden Luftblasen. Alles schien mir aber normal zu verlaufen, zumal die Luftblasen immer auch relativ nahe beieinander waren. Bereits aber nach rund 10 Minuten erschienen unsere beiden Taucher und die Taucherin wieder an der Wasseroberfläche und deuteten mir an, dass zwar alles OK sei aber doch eben nicht ganz. In der folgenden Tauchgangbesprechung vernahm ich, dass die Gruppe wohl wegen der Aufregung, der Hitze und der Anstrengung vor

dem Tauchen, den Tauchgang wegen Unwohlseins und des aufkommenden grossen Tiefenrauschkrisikos bereits nach wenigen Minuten abbrechen und den Aufstieg einleiten musste. Dank der grossen Taucherfahrung von Heinz und dank dem richtigen Verhalten der Tauchpartner konnten die Drei diese kritische Situation meistern. Der Vorfall, wenn auch glimpflich abgelaufen, hat wieder einmal mit aller Deutlichkeit gezeigt, dass Tauchgänge in die Tiefe um 40 Meter keine Sonntagnachmittag Ausflüge sind sondern ein hohes Mass an Taucherfahrung und an körperlicher Fitness erfordern.

Die beiden nachfolgenden Gruppen, Bärnu mit den beiden Kesslers (Tom und Barbara) gefolgt von Brigitte, Tom Brunner und mir hatten das Glück, dass keine



weiteren Zwischenfälle die tollen Tauchgänge trübten.

Wieder zurück auf dem Campingplatz schwärmten Alle von

## Clubausflug

den unvergesslichen Augenblicken, sich schwerelos dem Reeling des einstmal so stolzen Passagier-Raddampfers entlang zu bewegen und sich in Gedanken zu der längst vergangenen Raddampfer-Romantik der goldenen 40er Jahre zurück zu versetzen.

Ja, eine Mini-Titanic ist die France alleweil. Zumindest Brigitte hat die weltberühmte Szene bestimmt voll nachempfunden als sie während ihres Tauchgangs am Bug des Schiffs über der Reeling stand, die Arme leicht nach oben ausgestreckt und wohl leise für sich selber das Lied "My Heart Will Go On" summte.

Am Abend dieses denkwürdigen Tages sollte der zweite absolute

Höhepunkt dieses Ausflugs stattfinden. Dinner im "Trappeur". Da sich das Erlebnis und die Ambiance dieses Landgasthauses kaum beschreiben lassen, versuche ich es schon gar nicht. Wer dabei war schwärmt heute noch davon und wer nicht, fragt am besten Jeannette Weber. So schön wie Sie, kann niemand es sonst beschreiben.

Über eines waren sich Alle einig. Nächstes Jahr an Pfingsten soll es wieder nach Annecy gehen, allen pessimistischen Wetterpropheten zum Trotz.

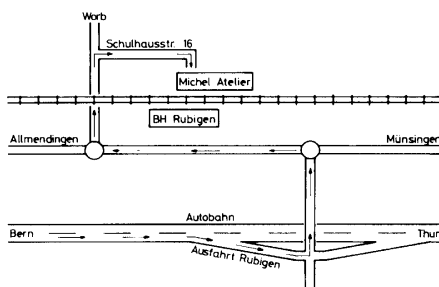


### Tauchanzüge

Nass- und Trockentauchanzüge nach Mass, in bewährter Qualität, optimaler Passform und vielen modischen Farben!



Schulweg 10  
3013 Bern  
Tel. 031 332 45 75  
Fax 031 333 23 64



Atelier:

Marliese Schenk  
Schulhausgässli 16  
3113 Rubigen  
Tel. 031 721 95 74

## Clubausflug

### Tauchausflug an das Totenseeli auf der Grimsel

von Hans Wiedmer

*Es wart der 14 August 1799 als eine Handvoll Franzosen auf die Grimsel stiessen um den österreichischen Truppen ein Schnippchen zu schlagen. Sie gingen zurück zu den Truppen um zu berichten, dass es ein geeigneter Augenblick wäre um diese Abtrünnigen zu schlagen. So dann die Franzosen sich aufmachten um über die Grimsel in das Wallis zu stossen. Was sie nicht wussten war, dass die Österreicher von dem Trüppchen wussten und sich ebenfalls auf diese Schlacht, auf der Grimsel, vorbereiteten. Es war dann gegen Mittag als die beiden Armeen aufeinandertrafen. Es wurde eine blutige und brutale Schlacht. Es fielen gegen 400 Mann in dieser. Auf französischer Seite waren es um die*

*150 Mann. Sie waren auch die grossen Sieger dieser Schlacht und damit sie die Toten nicht nach Hause nehmen mussten, warfen sie diese kurzer Hand in das Seelein auf der Grimsel. Von diesem Tage an nannten es die Einheimischen das Totenseeli. Es ist so, dass das Seeli seither bei Sonnenschein, Bewölkung und bei Regenwetter immer einen unheimlichen dunkelgrünen bis schwarzen Farbton aufweist und daher wird es von den Hiesigen gemieden. Auch heute noch!!*

Wir schreiben den 27. Juni 1999, als sich wieder eine Handvoll, nicht Franzosen, aber Eidgenossen, aufmachten, die Lage auf der Grimsel zu erkunden. Die Lage, ob



## Clubausflug

es gehen könnte im Totenseeli zu tauchen.

Das Totenseeli hat es nicht nur geschichtlich in sich, sondern auch geographisch. Die durchschnittliche Wasserhöhe liegt bei 2160 m.ü.M. Die Tiefe ca. 40-45 Meter. Zudem hat es zwei Abflüsse, einer der in die Aare fliesst und einer, der in die Rhone fliesst. Damit liegt genau in der Mitte des Seelein's die Kontinentalwasserscheide.

Nun denn...zurück zu der Handvoll Eidgenossen. Diese hatten nämlich eine ideale Stelle neben dem Hotel Grimselpasshöhe gefunden, um in den noch zum grössten Teil mit Eis bedeckten See zu gelangen. Wir machten uns daran, das heisst Kämpfer Edi und Martin, Heinz und Jeannette, Tom und Brigitte sowie Mischler Bärnu und der Schreibende, die Tauchanzüge anzuziehen, um unter das, schon an der Oberfläche imposant aussehende Eis, zu gelangen.

Immer noch hoffen wir, dass sich der Himmel noch etwas aufklären möge und die Sonne durchkomme. Leider ging dieser Wunsch kaum oder nur kurz in Erfüllung. Es blieb zum grössten Teil bewölkt.

Die beiden Ersten, Edi und Martin, sprangen in die wirklich sehr dunklen Fluten. Sie waren kaum unter dem Eis verschwunden, als Hektik ausbrach, sie zerzten heftigst an der Rettungsleine. Wir machten uns an Land bereit, den beiden unter Wasser helfen zu können.

Tom sofort das Gerät auf den Rücken und rein ins Wasser. Aber schon kamen die Beiden prustend unter dem Eis hervor. Beide "blatterten" vor sich hin. **Alles eingefroren.** Nichts besonderes, ausser dass **alles** eingefroren war!!

### Die Toten??

Jedenfalls machten sich nun Jeannette und Heinz bereit. Diese waren kaum unter Wasser, als Jeannette Zweifel befielen. Sie kehrten zur Oberfläche zurück. Edi, der den See schon einmal herausgefordert hatte, stellte sich zur Verfügung mitzutauchen. Es vergingen aber keine 5 Minuten, als die Drei mit total vereisten Automaten aus dem See stiegen.

Jetzt war es soweit, die Gedanken kreisten über die Tauglichkeit des Materials oder evt. doch über die Toten im Seelein?

Jedenfalls war es nun an Brigitte und Tom, den See zu bezwingen. Brigitte äusserte zwar noch so einige Zweifel ab diesem Vorhaben, sprang aber dann doch tapfer in den See. Kaum im See stülpte sie sich die Maske über den Kopf und zapp...das Brillenband war gerissen... Zettermordio..."Ggesch, dä See wott nid, das mir hie gö ga touche"!!!

Sie besann sich aber noch, und leihte sich kurzer Hand diejenige von Jeannette. Es wurde der absolute Sieg über den See. Sie tauchten über 20 Minuten und hatten somit ein unvergessliches

## Clubausflug

Erlebnis.

Tom und Brigitte, ausgerüstet mit Poseidon und G250, kamen jedenfalls gut gelaunt aus dem See.

Waren es nun die Toten oder war es das Material gewesen?

Jetzt war es an Bärnu und mir in den See zu steigen. Edi der seinem Namen alle Ehre machte, **kämpfte** sich ein drittes Mal in den See und



begleitete uns. Es war schon absolute Spitze, was wir erleben durften. Zuerst tauchten wir in Eiswürfeli, fast wie in einem "Caipirinha".

Es wurde mir schon ein bisschen komisch, als wir unter dem Eis verschwanden, den es herrschte Dunkelheit. Es war so dickes Eis, dass kein Licht durchscheinen konnte. Nur bei den imposanten Spalten, bei Einigen konnte man

sogar auftauchen, fiel das Licht herunter. Das Wasser schluckte dieses aber sofort und es entstand nur ein grünlich, heller Fleck im Wasser. Nach gut 25 Minuten tauchten auch wir wieder auf, obschon ich es noch lange ausgehalten hätte. Doch gab es Welche, die trotz der Bemerkung im TK-Programm "nur für Tröcheler", "nass" tauchten. (Bärnu hatte aber etwas "Trockenes" dabei). Nach dem Aufräumen und Verstauen des Tauchmaterials, war es an der Zeit, eine warme Ovo zu trinken. Wir, Tom, Bärnu und ich, unter Hunger leidend, bestellten, in den besten Absichten diesen zu besiegen, eine Hauswurst. Diese kam auch prompt, aber... oh Schreck!... die Cornichons und Silberzwiebeln machten der Wurst (dem Würstchen) in der Grösse Konkurrenz. Nach dieser wirklich üppigen

Malzeit, machten wir uns auf den Heimweg.

Danke an die Organisatoren dieses Ausflugs, wir werden diesen Tag

am Totenseeli so schnell nicht vergessen, denn es hatte schon etwas mystisches gehabt, oder war es doch einfach nur die Technik?





## Reisebericht

### Ich mit Mami, Papi, Till, Beat und Toni am Roten Meer

von (Jonas), Jeannette und Heinz Weber

Obschon mein Grosi mich nicht fahren lassen wollte, wegen der Hitze, haben sich Mami und Papi durchgesetzt.

Ich durfte mit!!!!

Am Bahnhof trafen wir Beat und seinen Freund Toni und es ging los zum Flughafen in Kloten. Am Flughafen sind alle Leute hektisch herumgerannt oder standen genervt in langen Kolonnen. Doch warum hat mir Papi nicht erklärt, denn er war beschäftigt mit sich selbst und schimpfen.



Soweit ich verstanden habe, sollten wir zu einem Flugzeug. Ich fand

eines!

Doch scheinbar war es dann doch nicht das Richtige, denn die Hektik ging weiter.

Zwei, drei gefüllte Windeln später bin ich völlig erschöpft im Flugzeug eingeschlafen - diesmal im richtigen.

In Hurghada verstand ich die Welt nicht mehr:

Dass es Abend war, sah ich... Nur ziehen bei uns zu Hause die Erwachsenen die Nachthemden erst für ins Bett an - und die Heizung hätten sie auch ausgeschaltet!

Nach einer heissen, holprigen Fahrt in einem alten, klapprigen Bus sind wir dann mitten in der Wüste am Meer bei einem wunderschön beleuteten Märchenpalast angekommen. Begeistert rannte ich los. Boing! - Hopa!! - da war eine Glasscheibe zwischen mir und dem Paradis. Aber sofort waren ein paar liebe Nachthemden da, halfen mir aufstehen und trösteten mich. Dann gab es sogar noch einen Willkommens-Drink.

Nach einem kurzen Spaziergang durch die Hotelanlage sah ich endlich, endlich mein Bett für diese Woche. Trotz meinen lautstarken Protesten zog mir Mami doch tatsächlich dicke Wintersocken an. Wegen der Klimaanlage, wie sie mir

## Reisebericht

erklärte. Ich habe aber dann herrlich geschlafen, bis mich mein kleiner Bruder Till weckte. Die ganze Familie sich hungrig auf zum Frühstücksbuffet. Was es da alles gab: Schokolade, Kuchen, Puddings usw - kurz, alles was ein kleiner Bub braucht um gross zu werden (Mami war da zwar etwas

dass ich nichts so sehr hasse wie Baden. Um so grösser war dann meine Überraschung, als ich feststellte, dass im Wasser herumtollen Spass macht.

Ich schnappte mir Jeden, der bei mir vorbeikam, damit er mich beim Reinspringen auffing.



Die Männer in den Nachthemden waren alle sehr nett zu mir. Jeder wollte meine blonden Löckli streicheln oder mir ein Müntschi geben. An der Bar (die stand mitten in der grossen Badewanne) bekam ich von ihnen alle Fruchtsäfte, die man sich nur vorstellen kann, zum

anderer Ansicht).

Nachdem der Magen voll und die Windel leer war, machten wir uns auf, die Hotelanlage zu entdecken.

Alles war im arabischen Stil gebaut und überall hatte es Palmen und blühende Gebüsche. Doch was bei mir grosses Unbehagen auslöste, war die riesige Badewanne in der Mitte. Das sah mir verdächtig nach Baden aus! Mami und Papi wissen doch ganz genau,

probieren. Der arme Papi bekam immer nur das Gleiche: Ein dünnes, gelbes Wässerchen mit Schaum drauf. Aber es schien ihm gar nichts aus zu machen.

Beat und Toni waren immer erst am



## Reisebericht

Abend da. Sie waren den ganzen Tag auf einem grossen Schiff beim Tauchen und erzählten dann am Abend immer ganz aufgeregt, was sie unter Wasser alles gesehen hätten. Papi und Mami sagten dann zwar immer etwas von Taucherlatein oder so. Sie mussten sich halt mit Hüten abwechseln (sie trauten mir das Hüten von Till noch nicht zu), so dass sie nur mit dem kleinen Boot in der Nähe des Hotels tauchen konnten. Trotzdem schienen sie auch viel Spass gehabt zu haben. Wenn ich gross bin, will ich auch tauchen....

Am Abend war auch immer etwas los. Beat und Toni gaben mit einer grossen Flasche Rauchzeichen, Papi hatte sein gelbes Schaumwasser und Mami trank mit mir Fruchtsäfte und alle schauten wir schön angezogenen Frauen zu,

die aber scheinbar von der lauten, komischen Musik Bauchweh hatten. Jedenfalls verdrehten sie dauernd ihre Bäuche und hatten Zuckungen.

Einmal fuhren wir mit einem Bus nach Hurghada, weil Mami lädele wollte. Aber ich glaube, sie hatte nicht so Freude. Die Männer in den Nachthemden waren nicht so nett, wie die im Hotel. Auf jeden Fall hat sie öfters mit ihnen geschimpft und war froh, als wir wieder im Hotel waren.

So ging die Woche schnell vorbei. Obwohl es mir dort sehr gut gefallen hatte, freute ich mich auf mein Bett zu Hause (ohne Wintersocken) und auf meine vielen Autos.

Doch was ich bis heute nicht verstanden habe: Alle reden immer vom roten Meer, aber ich bin ganz sicher, es war blau!



**Hesstrasse 14, 3097 Liebefeld**  
**Tel. 031 974 14 85 Fax 031 974 14 86**  
**Mail: [dive.center@tcnet.ch](mailto:dive.center@tcnet.ch)**  
**Homepage:**  
**<http://members.tcnet.ch/dive.center>**

**Bademode**  
**Schnorchelsets**  
**Tauchsportartikel**  
**Service**  
**Tauchkurse**  
**Tauchreisen**

Laufend: SSI Instructor-Kurse ab T\*\*\*, Padi Divemaster, SSI Divecon

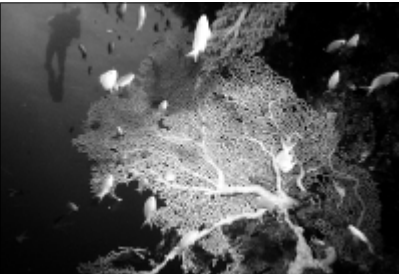
### Taucherlebnisse in Safaga

Impressionen aus Aegypten von Bernhard Stucki



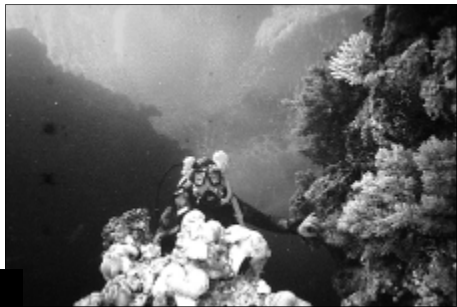
Anstelle der Kamele musste unser armer arabischer Esel täglich das Tauchmaterial vom Duck-Divecenter zum Boot schleppen. Im Hintergrund die Tauchbasis.

Zwei der modern ausgerüsteten und komfortablen Tauchboote, die uns täglich zu den ca. 1 h entfernten Tauchplätzen führen.



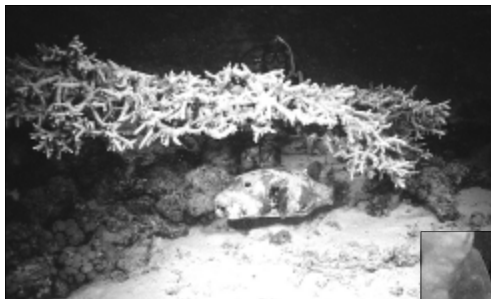
Eine der wenigen noch gut erhaltenen, wunderschönen Fächerkorallen.

Mein Tauchpartner Beat inmitten der herrlichen Korallenwelt.



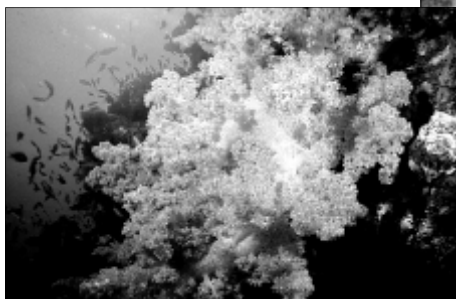
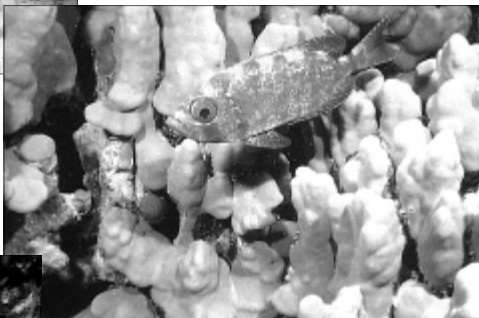
Ein prächtiges Exemplar eines Drachenkopfs auf dem Sandboden. Skorpionfische in dieser Grösse sind auch hier im Roten Meer eine Seltenheit.

## Reisebericht



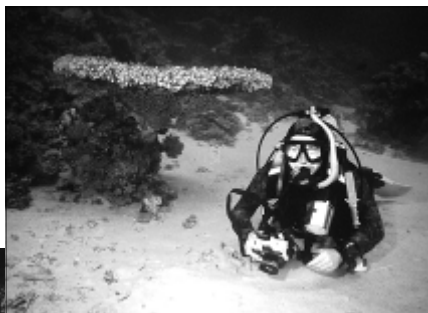
Im Schutz der Tischkoralle ein gigantisches Exemplar eines Kofferfischs. Ohne Übertreibung und ohne Taucherlatein bestimmt mindestens 1 Meter lang (nicht zwischen den Augen!).

Schade dass die wunderschöne rote Farbe dieses Grossaugenbarsches hier im SchwarzWeiss Bild nicht besser zur Geltung kommt.



Weichkorallen wie diese, gibt es wohl nur im Roten Meer. Leider werden diese hier in Safaga immer seltener.

Beat auf der Pirsch nach dem schönsten Unterwasser-Foto.



Auch das gehört zum Tauchen! Logbuch nachführen, plagieren wer das Beste, das Grösste und das Schönste gesehen hat. Dazu ein kühles Bier und die freudige Erwartung auf die Tauchgänge der nächsten Tage.

# SUBEX

## TAUCHREISEN

### PHILIPPINEN VISAYA

**El Dorado Beach Resort**, Dumaguete / **Love's Place**, Moalboal  
**Alona Tropical**, Panglao / **Cabilao Beach Resort**, Moalboal

Island Hopping ohne Aufpreis auf den vier Tauchbasen des Schweizer Chris Heim.

### PALAWAN

Kombinieren Sie Ihre Tauchferien in der Visaya mit einer Tauchkreuzfahrt am **Tubbataha Riff**:

### BELIZE

Turneffe Island Lodge

### YUCATAN

Grotten- und Höhlentauchen in den glasklaren Cenoten Mexikos.

### ROTES MEER

#### Dahab

**Lagona Village**

Mit der unter deutschen Leitung stehenden Tauchbasis der Lagona Divers

Klub- und Gruppenrabatte auf Anfrage

#### SUBEX REISESERVICE AG

Baslerstrasse 180

4123 Allschwil 1

Telefon 061 481 07 82

Telefax 061 481 46 92

E mail: [subexreisen@access.ch](mailto:subexreisen@access.ch)

Ab 1. Juli 99: [subextravel@dplanet.ch](mailto:subextravel@dplanet.ch)

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



# Tongariro Crossing in Neuseeland

von Rita Kämpfer

Rund eine Woche sind wir zwei, Edi und ich, nun schon mit dem Camper auf der Nordinsel von Neuseeland unterwegs. In dieser kurzen Zeit haben wir schon viel Schönes erlebt und gesehen. Zurzeit campieren wir hier am wunderschönen "Lake Taupo" auf einem Campground. Langsam wird es finster und das Nachtessen und ein guter Tropfen Rotwein stehen auch schon auf dem Tisch. Geplaudert wird während dem Essen immer sehr viel, unter anderem auch über den folgenden Tag. Das ist für mich als Kartenleserin und für den Fahrer sehr wichtig. Der Entschluss steht fest: einmal im Leben einen echten Vulkan besteigen, das wäre grossartig. In dieser traumhaften Gegend gibt es viele Vulkane, zum Teil auch Aktive. Am nächsten Morgen steuern wir Richtung "Turangi", "Papakai" und "Whakapapa" unserem Tagesziel entgegen. Das Wetter ist gerade gut genug um eine längere Strecke mit dem Camper zu fahren. Es führt uns durch traumhaft schöne Landschaften. Der kleine Ort Whakapapa umfasst nur ein Schlosshotel, genannt "The Chateaux", einen Campingplatz und ein Visitor-Info-Center. Die Zeit drängt, um vor dem Einnachten auf dem Camping noch ein geeignetes Plätzchen zum übernachten zu finden. Dann ab, zum Visitor-Info-Center. Ja, wir wollen Morgen nicht einfach

planlos in der Gegend herumirren, sondern eine grosse Wanderung unternehmen.

Am frühen Morgen heisst es Wanderschuhe montieren, Rucksäcke umhängen und nichts wie los. Am Bus-Stop warten wir, leider vergebens, auf den Bus. Im Info-Center fragen wir nach dem Verbleib des Busses der uns zum "Tongariro Crossing" bringen soll. Doch oh Schreck - Edi's Gesichtsausdruck verspricht nichts Gutes - der Bus ist bereits weg. Blitzschnell greift die gute Frau zum Handy oder Funk, ich weiss es nicht genau und spricht kurz mit Jemandem. Sie gibt uns zu verstehen, dass der Bus in ungefähr 10 Minuten wieder hierher zurück kehren wird und das extra, nur wegen uns Beiden. Der Bus kommt tatsächlich zurück, lädt uns auf und



fährt nun endgültig in Richtung "Mangetepopo Valley". Unterwegs erklärt die Busfahrerin uns allen, dass wir um 16.00 Uhr bei der Endstation "Ketetahi" sein sollten. Sie schreibt uns noch auf den Prospekt, dass für dem Weg von "Ketetahi-

## Reisebericht

Hut" (Berghaus) zur Bushaltestation rund 2 Stunden erforderlich sind. Alles Ok? Wir verabschieden uns von den Andern (bye bye, see you later).

Das Wetter spielt voll mit, schöner könnte es nicht sein. Zügig marschieren wir auf dem samtweichen Boden durch Wiesen und Alpengärten. Aus der trockenen Steppen-



landschaft ragen drei, zeitweilig noch aktive Vulkane in den stahlblauen Himmel empor. Der "Mount Tongariro" mit 1968 m der "Mount Ruapehu" 2797 m und der "Mount Ngauruhoe" 2291 m. Der erste steile Aufstieg durch spitziges Lavagestein bewältigen wir Beide bravouros. Diese erste Hürde wäre überstanden. Laut unserer Wanderkarte sollte hier ein Kratersee sein. Nichts! Nur eine kleine Pfütze, ein Rinnsal von einem Wässerchen und etwas Sumpfgebiet ist auf der sonst trostlosen Ebene zu sehen. Aber der Ausblick von hier aus auf die drei mächtigen Vulkane gegen den stahlblauen Himmel ist betörend. Den "Mount Ngauruhoe" wäre von hier aus gut zu besteigen. Der steile, symmetrische Kegel mit seinen

leichten Rauchschwaden und der magischen Ausstrahlung weckt in uns den Wunsch, hoch hinauf zum Kraterrand aufzusteigen. Der äusserst steile Aufstieg über das Lava-



gestein benötigt 2 bis 3 Stunden da man im losen Geröll immer wieder ein paar Schritte zurück rutscht. Der Abstieg dagegen, benötigt nur eine halbe Stunde da man nicht läuft, sondern im losen Material wie auf Schienen herunter rutscht. Leider reicht unsere Zeit für diesen Abstecher nicht aus, so dass wir den nächsten steilen Weg zum "Red Crater" unter die Füsse nehmen.



Die Vulkanwelt und die betörende Rundschau versetzen uns in unbeschreibliches Staunen. Knapp unter dem Gipfel legen wir eine kurze Mittagspause ein. Der absolute Höhepunkt war, trotz der Kälte, der

## Reisebericht

oberste Kraterrand des "Red Crater". Von hier aus präsentiert sich prächtig der riesige schwarz und purpurrote Krater. Überall steigt aus dem Lavagestein der dampfende Qualm mit dem unangenehmen Geruch nach faulen Eiern (Schwefel). Von hier aus sehen wir auch die drei "Emerald Lakes" (kleine Krater-



seen), deren türkisfarbiges Wasser ein unvergessliches und traumhaftes Bild ergeben. Ich kann es nicht beschreiben, so fasziniert war ich von diesem Anblick. Einfach super. Edi konnte sich auch nicht satt sehen. Er fotografierte und fotografierte. Doch die Zeit lief uns buchstäblich davon.

Ein Blick auf unsere Wanderkarte überzeugt uns, dass wir uns noch auf der richtigen Route befinden. Der Kontrollblick auf die Uhr, dann noch mal zurück auf die Karte und die Notiz der Busfahrerin – und Au Weiha..... Plötzlich stellt Edi fest, dass die Zeit knapp werden wird um um 16.00 Uhr bei der Endstation des Busses zu sein, eigentlich viel zu knapp. Von den "Ketetahi Hot Springs" bis nach "Ketetahi", wo uns der Bus mitnehmen soll, brauchen wir laut Wanderkarte rund 2 Stun-

den.

Jetzt könnt ihr Euch, liebe Leserinnen und Leser selber vorstellen, was uns noch bevor stehen wird. Ich muss noch hinzufügen, dass das der einzig mögliche Transport zurück zum Campingplatz ist. Unsere Uhr zeigte nun 15.15 Uhr, also bleibt uns noch Dreiviertel Stunden. In Laufschrift geht es bergab. Laufen, laufen und nochmals laufen. Kein Blick nach recht und nicht nach links. Nein, ein Fuss vor den andern und das während Dreiviertelstunden. Ich hätte mir gerne unterwegs eine kleine Pause "gegönnt". Erst recht als ich andere Wanderer sehe die gemütlich herum sitzen und Pause machen. Ich höre von überall her hey, hey das ist alles. Ungefähr 1 Kilometer vor dem Ziel wollen meine Füße wirklich nicht mehr. Immer wieder sage ich zu Edi: "Ich kann nicht mehr, wir werden es eh nicht schaffen". Er muntert mich aber immer wieder auf: "Halte durch, bald wirst Du es geschafft haben". Plötzlich sagt Edi zu mir: "Ich geh schon mal voraus und sage der Busfahrerin Bescheid dass noch jemand kommen wird". Ok, er rennt los, ich "trappe" schleppe hinten nach. Endlich sehe auch ich die Bushaltestelle. Der Blick auf die Uhr zeigt 16.05 Uhr. Oh nein, wir haben es doch nicht geschafft. Was nun? Zum Glück hat der Bus ein paar Minuten Verspätung.

So hat der wunderschöne Tag doch noch ein gutes Ende genommen.

### **Der Jahrhundert El Niño 1997/98**

Stephan Bader, SMA-MeteoSchweiz, bearbeitet von Claes Rúdeberg

Der Autor des hier folgenden Beitrags, Stephan Bader, hat uns erlaubt für den "kalyps" leichte Kürzungen oder Veränderungen vorzunehmen. Die Originalfassung kann im Internet unter <http://www.sma.ch> gefunden werden.

#### **Wenn das Klima kippt . . .**

El Niño ist ein weltweit einzigartiges Klimaphänomen. Im Abstand von einigen Jahren ereignet sich im äquatorialen Pazifikraum - sowohl in der Atmosphäre als auch im Ozean - eine mehrere Monate dauernde Strömungsumkehr. Als Folge davon stellen sich an der Pazifikküste Südamerikas und in der indonesischen Inselwelt vorübergehend vollständig veränderte extreme Klimabedingungen ein. Das Klima kippt von seinem normalen Zustand ins extreme klimatische Gegenteil. Zwei Jahre nach seinem letzten Auftritt 1994/95 machte sich El Niño im Frühjahr 1997 wieder besonders stark bemerkbar. In den letzten Jahrhunderten hat El Niño im Mittel etwa zweimal pro Jahrhundert derart hohe Intensitäten erreicht. Das Ereignis 1997/98 ist das Dritte sehr starke in diesem Jahrhundert.

#### **Der Name El Niño**

El Niño, der Junge als Sinnbild für das Christkind, erhielt seinen Namen von den peruanischen Fischern. Sie geraten durch die ungewöhnlich starke Erwärmung des Meeres, welche häufig um die Weihnachtszeit ihr Maximum erreicht, oft in arge Bedrängnis. Durch das nährstoffarme Warmwasser gehen die Fischpopulationen bei einem starken El Niño Ereignis so drastisch zurück, dass die Fischerei an der Küste Perus vorübergehend weitgehend zusammenbricht. Ursprünglich wurde nur die in unregelmässigen Zeitabständen wiederkehrende warme Meeresströmung als El Niño bezeichnet. Sprach man vom gesamten Phänomen, also von der atmosphärischen und der ozeanischen Zirkulationsumkehr, wurde der Begriff ENSO verwendet. Mittlerweile werden jedoch die Begriffe El Niño und ENSO gleichbedeutend für das gesamte Phänomen verwendet. Kalte Phasen zwischen zwei El Niño Ereignissen tragen seit etwa 1985 den Namen La Niña, anstelle des vorher oft verwendeten Begriffs Anti-El Niño.

#### **El Niño - Strömungsumkehr im Pazifik**

Normalerweise sorgt im zentralen und östlichen Südpazifik ein ausgeprägtes Hochdruckgebiet für eine starke bodennahe Passatwindzirkulation. Die über das Meer streichenden Passatwinde nehmen grosse Mengen an Wasserdampf auf und transportieren diese über weite Strecken. Über Neuguinea und Indonesien bewirkt das Zusammentreffen des Südostpassats mit dem Nordostpassat eine starke Konzentration von Feuchtigkeit. Die Folge ist hier eine ausgeprägte Tiefdrucklage mit intensiver Gewittertätigkeit und starken Niederschlägen.

Durch das starke Aufsteigen der feuchten Luft über Indonesien wird entlang des Äquators aus Richtung Osten ein Nachfliessen von Luftmassen ausgelöst. Als

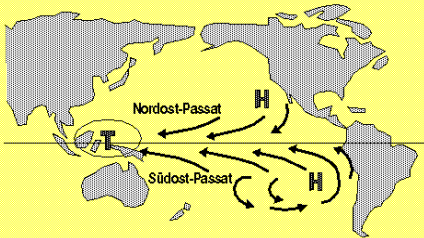
# Meteorologie

Kompensation dieser bodennahen Strömung fließt die aufgestiegene Luft in der Höhe zurück nach Osten. Im Bereich des südamerikanischen Kontinents sinkt sie wieder ab, wodurch eine geschlossene äquatoriale Zirkulation entsteht. Die kräftigen Südostpassate sind die Ursache für eine ausgeprägte Ost-West gerichtete Meeresströmung im äquatorialen Pazifik. Die Winde treiben warmes Oberflächenwasser entlang des Äquators weg von der südamerikanischen Küste, und in Südostasien ergibt sich ein Überschuss an oberflächennahem Warmwasser. Im Bereich von Indonesien liegt der Meeresspiegel deshalb etwa einen halben Meter höher als vor der südamerikanischen Pazifikküste. Um das wegdriftende warme Oberflächenwasser zu ersetzen, steigt vor Südamerika kaltes antarktisches Tiefenwasser zur Meeresoberfläche auf. Die Luft über der Meeresfläche kühlt sich hier deshalb ab und kann weniger Wasserdampf aufnehmen. Zusammen mit den absinkenden und damit austrocknenden Luftmassen am Rand der süd pazifischen Antizyklone sorgt dies vor allem an den Küsten Perus und Nordchiles für ein ausgesprochen trockenes Klima. Regelmässig um die Weihnachtszeit schwächt sich das beschriebene Strömungsmuster leicht ab, und das Meerwasser an der südamerikanischen Küste wird etwas wärmer als während des übrigen Jahres.

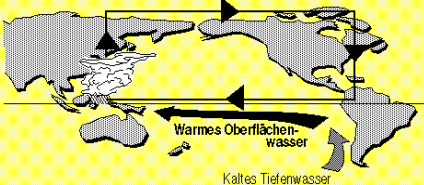
**Figur 1**

## Äquatorialer Pazifik Zirkulation in normalen Jahren

### Passat-Zirkulation



### Walker-Zirkulation am Äquator



Quelle: National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA (Herbst 1997)

Oben: Passatwind-Zirkulation im Pazifik in normalen Jahren.

Unten: Äquatoriale Luftzirkulation und Meeresströmungen im südlichen Pazifik in normalen Jahren.

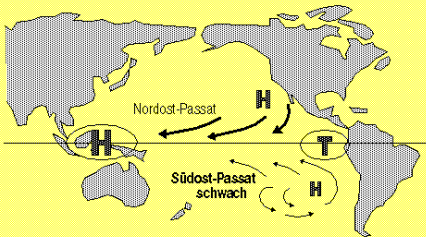
Im Mittel alle vier Jahre, die Variation reicht jedoch von zwei bis zehn Jahren, wird das typische südostpazifische Strömungsmuster stark verändert. Der Grund hierfür ist weitgehend unbekannt. Das süd pazifische Hochdruckgebiet schwächt sich ab und der Südostpassat weht deutlich weniger stark. Damit geht der Antrieb für den äquatorialen Wassertransport Richtung Indonesien verloren. Der hier liegende Überschuss an Warmwasser fließt deshalb entlang des Äquators zurück Richtung Osten. An der südamerikanischen Küste wird das kalte antarktische Auftriebswasser durch dieses Warmwasser überdeckt.

## Meteorologie

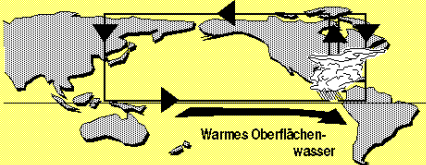
Mit dem warmen Wasser verlagert sich auch die Zone tiefen Drucks von Südostasien Richtung Südamerika. Diese Verschiebung bedeutet eine Umkehr der Luftzirkulation im äquatorialen Pazifik. Die über der südamerikanischen Küste aufsteigenden warmen und sehr feuchten Luftmassen lösen vor allem im Küstenbereich von Ecuador, Peru und Nordchile Starkniederschläge aus. Über Südostasien bildet sich hingegen eine ausgeprägte Hochdrucklage, und die Region leidet unter einer langanhaltenden Trockenheit. Das gesamte Phänomen dieser Zirkulationsumstellung wird als El Niño Southern Oscillation (ENSO) bezeichnet.

### Äquatorialer Pazifik Zirkulation in El Niño Jahren

#### Passat-Zirkulation



#### Walker-Zirkulation am Äquator



Quelle: National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA (Herbst 1997)

### Figur 2:

Oben: Passatwind-Zirkulation im Pazifik in El Niño Jahren.

Unten: Luftzirkulation und Meeresströmungen im südlichen Pazifik in El Niño Jahren.

### Der Jahrhundert El Niño 1997/98

El Niño erreicht nicht jedesmal dieselbe Stärke. Starke und schwache Ereignisse wechseln sich in unregelmässiger Reihenfolge ab. Mit Hilfe historischer Quellen lassen sich die El Niño Ereignisse der letzten 450 Jahre gut erfassen. Aus dieser Zeit sind 47 starke oder sehr starke Ereignisse bekannt. Stark heisst dabei eine Temperaturzunahme des Meerwassers vor der peruanischen Küste von 3°C bis 5°C, sehr stark eine solche von über 5°C. Im Mittel wiederholten sich starke oder sehr starke El Niños alle 10 Jahre, wobei

die Wiederkehrdauer zwischen 4 und 20 Jahren schwankte. Erhöhte Meerestemperaturen von über 5°C treten nur selten auf. Ganz extreme El Niños haben das Meer vor Peru gar bis zu 12°C wärmer werden lassen.

Die Ereignisse von 1982/83 und von 1997/98 können also noch weit übertroffen werden. Sehr starke Ereignisse sind bekannt aus den Jahren 1578, 1728, 1791, 1828, 1877/1878, 1891, 1925/26, 1982/83 und jetzt auch 1997/98.

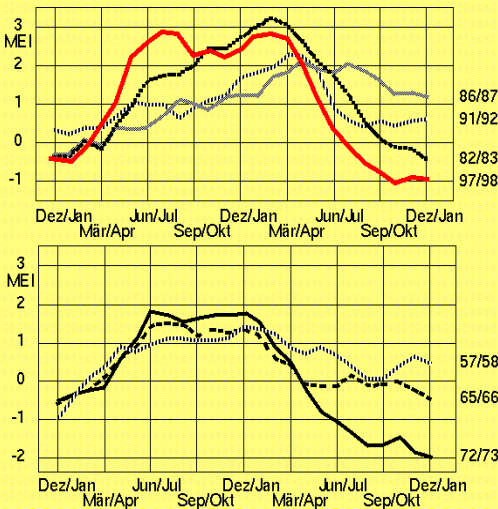
El Niño ist ein Paradebeispiel für die enge Koppelung einer Vielzahl von atmosphärischen und ozeanischen Prozessen. Seit 1950 werden regelmässig genügend Daten erhoben, um dieser Vielfalt gerecht zu werden. Die Daten werden

# Meteorologie

zum multivariaten ENSO Index (MEI) umgerechnet. Der MEI, positiv während ENSO hasen, ist das gewichtete Mittel von sechs verschiedenen Variabeln. Es sind dies der Bodendruck, die Ost-West und Nord-Süd Komponenten des Windes am Boden, die Meeresoberflächentemperatur, die Lufttemperatur auf Meereshöhe und schliesslich der Bewölkungsgrad.

## Die stärksten ENSO Ereignisse seit 1950

Monatlicher multivariater ENSO Index (MEI) für die sechs stärksten El Niño Ereignisse seit 1950 im Vergleich zum Ereignis 1997/98.



Quelle:  
National Oceanic and Atmospheric Administration NOAA,  
Klaus Wolter and Michael Timlin, University of Colorado, Boulder  
(update 3. Februar 1999)

**Figur 3:**

Monatlicher multivariater ENSO Index (MEI) für die sechs stärksten El Niño Ereignisse seit 1950 im Vergleich zum Ereignis 1997/98 (rote Kurve). Der MEI ist positiv während ENSO Phasen.

Nach einer sehr raschen Entwicklung erreichte El Niño bereits im Juli/August 1997 beinahe wieder die Intensitäten von 1982/83. Danach kam überraschend ein starker Intensitätseinbruch. Ebenso unerwartet kam die erneut starke Intensitätszunahme in den ersten zwei Monaten von 1998. Die Phase mit hohem Intensitätsniveau (über MEI 2) dauerte 11 Monate. Sie ist damit deutlich länger als damals 1982/83. So beurteilt ist El Niño 1997/98 vermutlich das stärkste

Ereignis in diesem Jahrhundert. Auf dieses starke El Niño Ereignis folgte La Niña, also eine Phase mit deutlich kühleren Meeresoberflächentemperaturen als normal im östlichen äquatorialen Pazifik.

Die Fortsetzung dieses interessanten Beitrags folgt im nächsten Kalyps.



## Calypso - Boutique



Weisswein Dôle Blanche .....	10.-
Rotwein Moulin-à-Vent .....	10.-
Weissweingläser .....	6.-
Weissweingläser, klein.....	5.-
Rotweingläser .....	6.-
Rotweingläser, gross .....	5.-
Kleber .....	2.-
Sticker .....	10.-
Jubiläumspins .....	5.-

**Bestellungen nimmt gerne entgegen:**

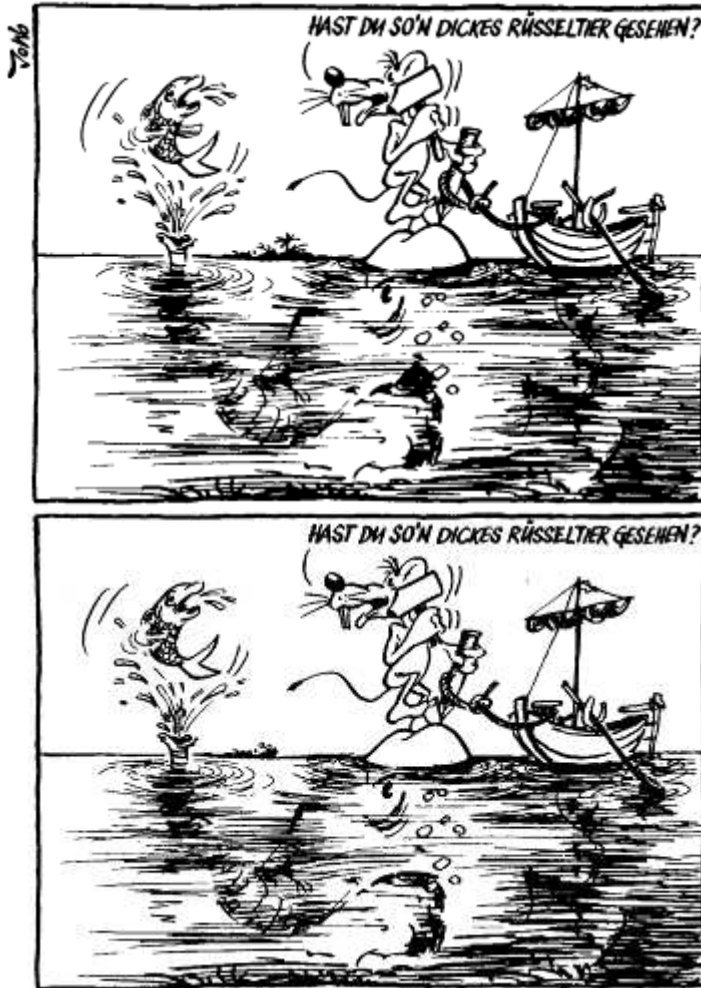
Brigitte Kämpfer ..... Tel. 031 819 20 16

oder unter : ..... tom.brunner@swissonline.ch

## Calypso-Rätsel

Wer findet die **10 Unterschiede** der beiden untenstehenden Zeichnungen? Mitmachen lohnt sich! Kopieren und Unterschiede markieren. Jede richtige Einsendung an die Redaktion (Adresse neben den Zeichnungen) wird mit einem schönen Präsent belohnt! **Die drei ersten Einsender mit der richtigen Lösung erhalten zusätzlich einen attraktiven Preis!**

Teilnahmeberechtigt sind alle Mitglieder, Gönner, Interessenten und Inserenten der Tauchgruppe Calypso Bern. Einsendeschluss ist der



Quelle: COOP-Zeitung Nr. 24 vom 10. Juni 1998

Einsenden an:  
R. Kämpfer  
Redaktion "der kalyps"  
Gantrischweg 10  
CH-3123 Belp