

# Polar NEWS

Zeitschrift über polare Regionen

[www.polar-news.com](http://www.polar-news.com)

Ausgabe 9 / Mai 2009

Auflage 50'000



## Keine Klippen

Lemmings graben lieber Gänge unter dem Schnee



## Minus 50 Grad

Stephan Siegrist definiert in der Antarktis das Klettern neu



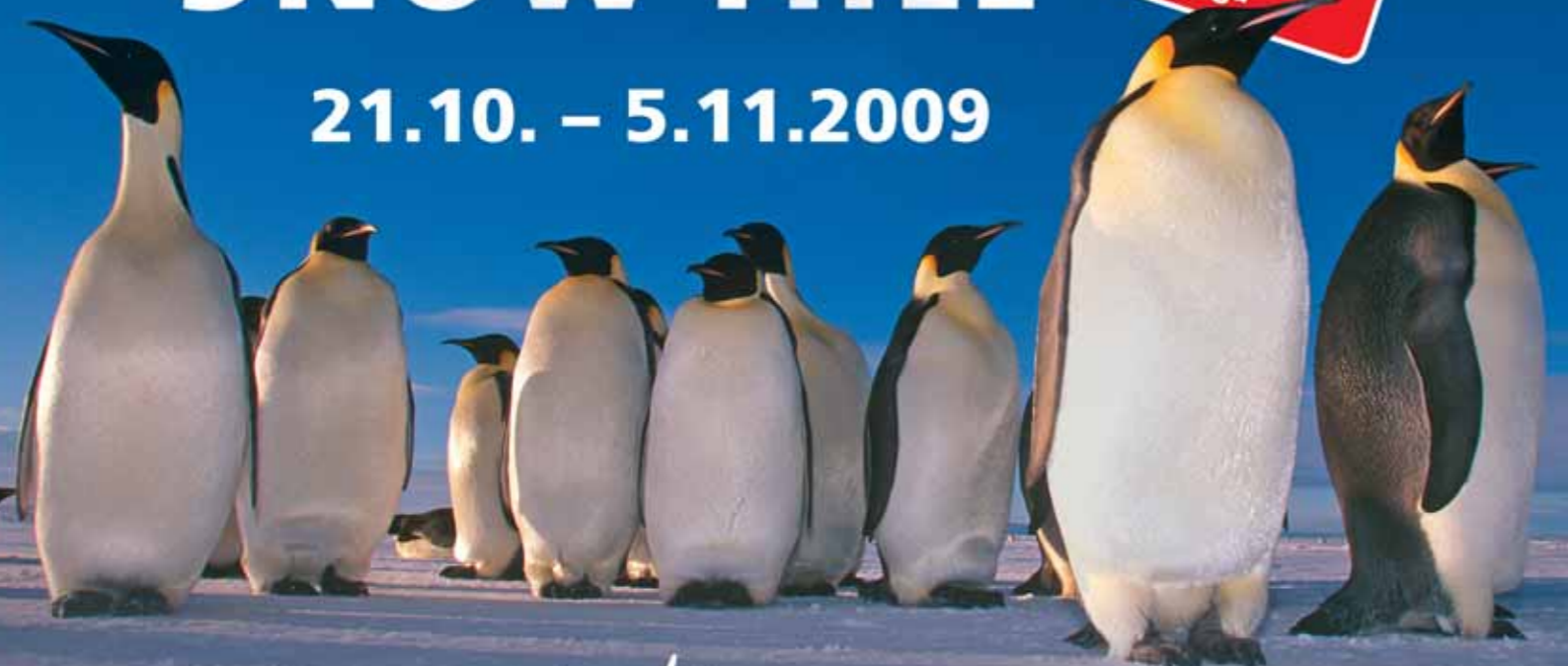
## Ferien mal anders

Livio und Sabine haben einen Eisbrecher gekauft

# EXPEDITION KAISERPINGUIN SNOW HILL

21.10. – 5.11.2009

Exklusive Leserreise  
mit PolarNews und  
Kontiki-Saga



*Für Astronauten ist es der Mond. Für mich sind es die Kaiserpinguine auf Snow Hill. Für Pinguin-Fans einfach das Spektakulärste.*  
Heiner Kubny

**kontikisaga**

**Polar** NEWS

## DAS ULTIMATIVE ERLEBNIS JEDES PINGUIN-FANS!

Sichern Sie sich jetzt Ihren Logenplatz beim grossen Kaiserpinguin-Konzert. Jetzt buchen: Die Plätze sind auf dieser einzigartigen Reise beschränkt. Lesen Sie mehr auf der Seite 41.

### DETAILINFOS

www.kontiki-eiszeit.ch · 056 203 66 11  
www.polar-reisen.ch · 044 342 36 60

### IHR BEGLEITER



Polarspezialist und Fotograf Heiner Kubny.

### IHR ZUHAUSE



Der Eisbrecher Kapitan Khlebnikov.

### IHR ABENTEUER



Mit dem Helikopter zur Kaiserpinguin-Kolonie.

## Liebe Leserin, lieber Leser

Die weniger erfreuliche Nachricht zuerst: Die weltweite Finanzkrise wirkt sich auch auf unser Heft aus. Es ist schwieriger geworden, Inserenten zu finden. Was aber auf keinen Fall bedeutet, dass wir deshalb das Handtuch werfen. Im Gegenteil, jetzt erst recht: In der neuen Ausgabe finden Sie wieder viele spannende Geschichten, Erstaunliches aus der Forschung und nervenkitzelnde Abenteuer, recherchiert, fotografiert und geschrieben mit Herzblut. Und das Beste daran: PolarNEWS bleibt gratis.

Einiges kosten lassen haben sich hingegen Livio Zanetti und Sabine Recker ihren Eisbrecher. Andere gehen golfen oder fahren mit Oldtimern aus, sie beide haben sich dagegen ein Eisbrecher-Arbeitschiff gekauft und tuckern nun damit auf den Seen Finnlands herum. Abgesehen von der ausgefallenen Idee: Gerade in Zeiten der immer schneller und problematischer werdenden Mobilität finde ich es schön, wenn sich Menschen auf Langsamkeit und Gemütlichkeit besinnen. Mir gefällt das.

Genauso wie das todesverachtende Abenteuer des Berner Oberländer Extremkletterers Stephan Siegrist. Die Leistung, die er zusammen mit seinen Bergsteiger-Freunden Alexander und Thomas Huber erbracht hat, ist in seiner letzten Konsequenz wohl nur abzuschätzen, wenn man selber dort war. Immerhin: Stephan hat uns anschaulich erzählt, wie es ist, in der Antarktis bei minus 50 Grad zu klettern.

Selbstverständlich haben wir in diesem Heft auch wieder viele Tiergeschichten. Wussten Sie, dass Eishaie keine Gallenblase haben und ihr Fleisch deshalb giftig ist, dass es aber trotzdem gegessen wird? Wussten Sie, dass Lemminge gar nicht von Klippen springen? Und natürlich finden Sie bei uns wieder jede Menge Pinguine.

Viel Spass beim Lesen wünschen

Rosamaria und Heiner Kubny



## Inhalt

Zum Anfang 4 Dies & Das / Impressum 33

Wo Wolken aussehen wie landende UFOs und eilige Pinguine im Schnee surfen.

News aus der Polarforschung 8

Schildkröten in der Arktis, Wetterballone für Rekorde und Inuit ohne Landkarten.

Tierwelt: Der Lemming 10

Ohne die Wühlmäuse müssten viele andere Tiere in der Arktis Hunger leiden.



Serie: Vergessene Helden 17

Frederick Cook behauptete, er sei als Erster am Nordpol gewesen. Vergeblich.

Abenteuer: Stephan Siegrist 20



Der Berner Extremkletterer erzählt, wie er sich einen Kindheitstraum erfüllte.

Pinguine: Bis zum Äquator 26

Sie leben zwar nur im südlichen Teil der Erde, aber längst nicht alle im ewigen Eis.

Cousteau Teil drei, ein Krimi in der Polarnacht, Touristen in Tschukotka.

Reisen: Ausgefallenes Hobby 36

Wie es sich anfühlt, mit dem eigenen Eisbrecher in Finnland unterwegs zu sein.



Spezial: PolarNEWS-Reisen 40

Expeditionen in die Arktis und die Antarktis. Exklusive PolarNEWS-Angebote.

Lexikon: Grönlandhai 44



Der träge Fisch lebt am Grund des Eismeer. An Land aber stinkt er zum Himmel.

Service: Marktplatz 49

Postkarten, CDs, Foulards... Alles, was das Herz eines PolarNEWS-Fans begehrt.

Die Crew: Jenny Strausak 50

Sie betreut den Laden und hält die Stellung, wenn die Kubnys unterwegs sind.

## PolarNEWS

### Zum Titelbild

Nicht immer geht es in den Kolonien der Zügelpinguine so friedlich zu und her wie auf diesem Bild. Meistens sind die Tiere damit beschäftigt, Futter heranzuschaffen oder ihr Nest und ihre Jungen zu verteidigen. Drei Stunden verbrachte ich in der Kälte lauernd in der Nähe der Kolonie. In einem ruhigen Moment gelang mir dieses idyllische Familienfoto auf der Antarktischen Halbinsel.

Heiner Kubny





## Wie von einer anderen Welt

Wenn der Wind über Berge fließt, bilden sich über ihnen manchmal langgezogene, allein stehende Wolken. Meteorologen nennen sie *Alto cumulus lenticularis*, der Volksmund bevorzugt die poetischeren Namen *Linsenwolke* oder *Föhnfisch*. Wegen dem Wind verändern sie zwar ihre Form, sie wandern aber nicht, sondern bleiben stationär über den Bergen. Diese hier stehen im Himmel über dem Kap Deschnjow am nordöstlichsten Punkt Russlands auf der Tschuktschen-Halbinsel: Nur wenige Augenblicke lang taucht die Abendsonne ihre unteren Ränder in leuchtend rotes Licht. Mit dem leichten Schweif dahinter sehen sie aus wie eine Flotte Ufos im Landeanflug. Gibt es doch Ausserirdische?

*Bild: Heiner Kubny*



### **Surf's Down**

Frühling in der Antarktis. Auf Halfmoon Island, einem kleinen Eiland der Süd-Shetland-Inseln, haben Zügelpinguine ihre Nester gebaut und darin je zwei Eier gelegt. Im Wochenrhythmus wechseln sich Männchen und Weibchen nun beim Brüten ab. Wer abgelöst wird, hat Hunger und will so schnell wie möglich zur Fischjagd ins Meer. Da ist jede Abkürzung willkommen, auch wenn die Tiere rasant verschneite Hänge runtersurfen müssen. Manche fallen dabei auch mal auf den Schnabel und purzeln den Hang hinunter, aber dieser hier hat das Schneesurfen schon ganz gut im Griff. Ob Könnern wie er die Zeichner des Kinofilms «Surf's Up» inspiriert haben?

*Bild: Priska Abbühl*



# News aus der Polarforschung

Zusammengestellt von Peter Balwin

## 1:0 für die South Orkneys

Das erste umfassende Natur-Inventar zu Land und Meer von einer Inselgruppe in der Antarktis hat eine erstaunliche Tier- und Pflanzenvielfalt enthüllt.

Während sieben Wochen untersuchten 23 Wissenschaftler an Bord des britischen Forschungsschiffes «James Clark Ross» alles, was in den South Orkney Islands kreucht und fleucht. Diese Inseln galten bisher nicht gerade als herausragendes Beispiel für die Biodiversität. Doch diese Ansicht muss jetzt geändert werden – das umwerfende Resultat: es gibt dort auf und um jene vom Sturm umtosten, vergletscherten Inseln im Südozean mehr Tierarten als auf den tropischen Galapagosinseln.

Man fand 1224 Meeres- und Landtierarten wie Seeigel, frei schwimmende Würmer, Krebs- und Weichtiere, Milben und Vögel. Gegen 500 davon waren in diesem Gebiet erstmals festgestellt worden, und 5 Arten waren echte Neuentdeckungen. Wie für eine vergletscherte Inselwelt nicht anders zu erwarten, leben die meisten Tiere der Südorkneys (1026 Arten) im Meer. Die Untersuchung wurde im Rahmen des weltweiten Projektes «Census of Marine Life» zur Feststellung ozeanischen Lebens und dessen Verbreitung durchgeführt.

(Quelle: British Antarctic Survey BAS)

## Inuit: Karte im Kopf

Mündlich überliefertes Wissen wird oft als unzuverlässig angesehen. Dieses Vorurteil muss nun im Lichte einer neuen Studie aus der kanadischen Arktis überdacht werden. Der Ethnograf Claudio Aporta hat das umfangreiche geografische Wissen über die Wanderrouten und Verbindungsstrecken der Inuit untersucht und kam dabei zu erstaunlichen Resultaten.

Ortskenntnis wird unter den Inuit mündlich überliefert und über viele Generationen weitergegeben, ohne die Hilfe von Landkarten oder anderen schriftlichen Unterlagen. Die Reiserouten durch die Wildnis verkörpern eigentliche Kommunikationswege. Für

die Inuit ist ihr Lebensraum durchsetzt von einem Geflecht aus Pfaden und Wegen, welches die kleinen Gemeinschaften via fischreiche Seen und Jagdgebiete mit deren weit entfernt lebenden Nachbarn verbindet. Obwohl es keine permanenten Merkmale in der Landschaft sind, erinnern sich die Inuit an einzelne persönliche Reiseerlebnisse, an im Kollektiv erlebte Geschichten vergangener Reisen, aber auch an die Schneebeschaffenheit, die Windrichtung, die Form von Schneeverwehungen sowie an die Flurnamen in Inuktitut, ihrer Sprache. Aporta kommt zum Schluss, dass die Wege nicht nur befahren, sondern richtiggehend gelebt werden.

(Quelle: Human Ecology)



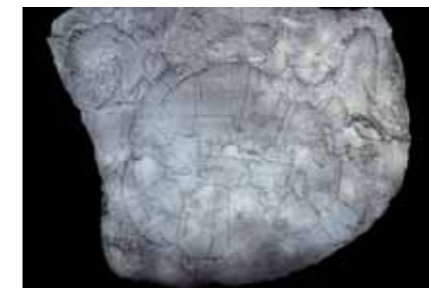
## Schildkröte in tropischer Arktis

Das kürzlich auf der Axel-Heiberg-Insel in der kanadischen Hocharktis gefundene Fossil einer 90 Millionen Jahre alten asiatischen Süßwasser-Schildkröte bringt neues Licht in die Klimageschichte der Arktis und neue Erkenntnisse bezüglich transpolarer Tierwanderungen zwischen Asien und Nordamerika, quer über den Nordpol.

Das Aurora-Schildkröte genannte Fossil ist nach Meinung der Geophysiker der erste Beweis dafür, dass Tiere in urgeschichtlicher Zeit eine extrem warme, eisfreie Arktis vorgefunden haben mussten. Zudem lässt dieser Fund Schlüsse zu, dass der Arktische Ozean vor Jahrmillionen von anderen, salzreicheren Meeren isoliert gewesen sein muss.

So bildete sich an der Oberfläche jenes Ur-Polarmeeres eine dicke Süßwasserschicht, die von den Flüssen der angrenzenden Kontinente Zufuhr erhielt. Der Schildkröte könnte eine Kette aus kleinen vulkanischen Inseln als Trittsteine bei der «Polüberquerung» gedient haben, welche heute noch als sogenannte Alpha Ridge am Grunde des Arktischen Ozeans als untermeerischer Gebirgszug erkennbar ist.

(Quelle: Universität Rochester)



## Rekord für Wetterballon

Ende Dezember 2008 hat die Nasa in der grössten amerikanischen Antarktis-Station McMurdo einen neuen Hochdruck-Wetterballon aufsteigen lassen, welcher 42 Tage lang in Höhen um rund 32 Kilometer über der Erdoberfläche Messungen durchführte. Dieser neu entwickelte Forschungsballon soll in naher Zukunft über 100 Tage lang in grossen Höhen messen können und läutet damit eine neue Ära auf diesem Forschungsgebiet ein.

(Quelle: Nasa)



## Felsenpinguine stürzen ab

Die neuesten Zahlen über den (nördlichen) Felsenpinguin verheissen nichts Gutes. Während historische Quellen aus den 1950er Jahren noch von Millionen von Vögeln auf den Inseln von Tristan da Cunha und Gough im Südatlantik berichten, trifft man dort heute auf bloss noch einen Zehntel dieser Menge. Die bisherigen Gefährdungsursachen allein wie Ausbeutung durch den Menschen, verwilderte Hunde und Schweine können einen derartigen Kollaps der Population von über 90 Prozent (oder, umgerechnet, von 100 Felsenpinguinen pro Tag während eines halben Jahrhunderts) nicht erklären. Möglicherweise haben Klimaveränderung, Verlagerung von ozeanischen Ökosystemen und Überfischung der Meere den Niedergang noch beschleunigt.

(Quelle: BirdLife International)

## Stopp vor der Eisgrenze

Der kommerzielle Fischfang in den arktischen Küstengewässern des US-Bundesstaates Alaska bleibt bis auf weiteres verboten. Damit will die regionale Behörde vermeiden, dass Fangschiffe in Gewässer vordringen, die bisher von Meereis bedeckt gewesen waren. Das zuständige North Pacific Fishery Management Council hat die Massnahme damit begründet, dass man noch zu wenig wisse über die ökologischen Zusammenhänge in diesen Gebieten und möglichen negativen Auswirkungen des kommerziellen Fischfangs dort.

(Quelle: WWF)



## West-Antarktis wird wärmer

Bisher ging man von einer starken Erwärmung der Antarktischen Halbinsel und einer geringfügigen Abkühlung des Landesinnern von Antarctica aus. Auslöser dieses Zustandes sollen die stärker wehenden Westwinde gewesen sein. Eine neue Studie belegt jetzt, dass sich die starke Erwärmung weit über die Antarktische Halbinsel hinaus in der ganzen West-Antarktis bemerkbar macht. Die

Erwärmung dort übersteigt 0,1 Grad pro Jahrzehnt während der letzten 50 Jahre. Schuld daran sind aber nicht die Westwinde, sondern regionale Veränderungen in der atmosphärischen Zirkulation (Luftströmungen) und damit verbundene Änderungen der Oberflächentemperatur des Meeres und somit auch des Meer-Eises.

(Quelle: Nature)

# Beliebter Winzling

Selbst geübte Späher bekommen den Lemming kaum je zu Gesicht. Das ist erstaunlich für eine Wühlmaus, von der viele andere Tiere in der Arktis direkt abhängen.



### Von Peter Balwin (Text)

Eigentlich tragen die Lemminge, diese niedlichen Wühlmäuse nördlicher Breiten, gar keine Schuld, dass wir Menschen sie mit so schrecklichen Dingen wie Massenselbstmord gleichsetzen. Man glaubt folgendes zu wissen: Alle paar Jahre würden sich die Lemminge zahlenmässig derart vermehren, dass die armen Tierchen keinen anderen Ausweg mehr sehen würden, als sich kollektiv auf Wanderschaft zu begeben, hin zum nächsten Meer oder (noch besser) zur nächsten Klippe, um sich kaltblütig, aber zielgerichtet zu Zehntausenden in die Fluten beziehungsweise in die Tiefe zu stürzen...

Wer dies zu seinem Lemmingwissen zählt, hat zumindest in einem Punkt recht: Die meisten Lemmingarten dieser Welt erleben eine mehr oder minder regelmässige Zu- und Abnahme ihrer Populationen, zyklische Bestandesschwankungen, wie die Zoologen sagen. Der dramatische Part hingegen, das mit der Lebensmüdigkeit und der Klippe – dieser Teil der Geschichte ist pure Erfindung! Das haben wir den Tierfilmern von Walt Disney zu verdanken.

In einem Disney-Streifen aus dem Jahr 1958, «White Wilderness», ist tatsächlich eine dreieinhalbminütige Sequenz zu sehen, in der sich eine Unmenge von Lemmingen angeblich auf den Weg macht zu einem Massensuizid. Deutlich und ausgiebig wurde auch gefilmt, wie sich die Tiere ohne zu zögern über eine Klippe in den Abgrund werfen und halbtot auf dem Meer davontreiben. So etwas fährt ein! Als Tierfreund vergisst man solche Bilder nicht mehr. Die

Legende vom selbstmörderischen Lemming war geboren.

Es dauerte denn auch gute drei Jahrzehnte, bis ein kanadischer Fernsehjournalist fast ein halbes Jahr damit verbrachte, gewissen Szenen in Disneys Tierfilmen auf die Schliche zu kommen. Er fand heraus, dass die Selbstmordgeschichte in «White Wilderness» gefälscht war, schlimmer noch: Die Tierfilmer schubsten die extra von Inuit-Kindern abgekauften Lemminge absichtlich über die Klippe!

Fazit: Damals wie heute tut man oftmals gut daran zu hinterfragen, was da über die Bildschirme flackert. Und: Lemminge sind also keineswegs lebensmüde, und noch viel weniger geben sie sich irgendwelche Mühe, freiwillig von dieser Welt zu gehen.

### Kleine Nager unterm Schnee

Als Wühlmaus gehört der Lemming zwar einer grossartigen, aber keineswegs grossgewachsenen Nagerfamilie an. Seine Kopfrumpf-Länge, also gemessen von der Nasenspitze bis zum Hinterteil (ohne den meist 1 bis 2 Zentimeter langen Schwanz), schwankt je nach Art zwischen 8 und 15 Zentimetern und gleicht damit ungefähr derjenigen eines Goldhamsters. In seinem arktischen Verbreitungsgebiet ist der Lemming sogar das kleinste aller Säugetiere.

Gewichtsmässig bringt ein Lemming, wiederum je nach Artzugehörigkeit und wohl auch je nach Jahreszeit zwischen 20 und 50 Gramm auf die (Brief-)Waage. Bei Schwergewichten wie etwa dem Halsband- und dem Berglemming bleibt der Zeiger schon mal bei 130 bis 150 Gramm stehen.

Alle Lemmingarten erfreuen sich eines dichten, oft bunt gezeichneten Felles, kräftiger Kaumuskeln, Scharrkralen und imposanter Schneidezähne. Letztere wachsen übrigens zusammen mit den Backenzähnen zeitlebens in dem Masse wieder nach, wie sie bei der Nahrungsaufnahme abgewetzt werden. Dies ist für eingefleischte Vegetarier, wie Lemminge es sind, überlebenswichtig. Denn die Zellwände der Gräser, die die Lemminge mit Heiss hunger verspeisen, enthalten viel Kieselsäure. Beim Kauen wird diese Kieselsäure freigesetzt und wirkt auf den Zahnschmelz wie Schmirgelpapier.

Gras ist allerdings bloss eine von vielen Komponenten des Speiseplans. Während im Sommer auch Beeren von Zwergsträuchern, Blüten, Kräuter und Pilze verzehrt werden, muss der Lemming in den strengen Wintern seines nördlichen Verbreitungsgebietes im wahrsten Sinne des Wortes unten durch: Unter der Schneeschicht, wo Lemminge den ganzen Winter über ohne Winterschlaf ausharren, lassen sich dann nur noch Flechten, Moose, Rinde, Blättchen und eben Gräser auftreiben. Weil ein so zierlicher Körper wie derjenige des Lemmings viel schneller abkühlt als ein grosser, muss sein Stoffwechsel auf Hochtouren laufen: er ist pro Gramm Körpergewicht vier Mal höher als beim Menschen.

### Hauptnahrung: Lemming

Dem Lemming fällt eine zentrale Rolle im Ökosystem der Hocharktis zu, und zwar in zweierlei Hinsicht: Einerseits hat dies damit zu tun, dass der Lemming-Alltag inklusive »

Bilder: Norbert Rosing, Joscha Sauer, Juniors Bildarchiv, Hans Blister, Wildtife, Roland Pfaffeneder



Die Population der Fressfeinde ist direkt abhängig von der Population der Lemminge: (oben links im Uhrzeigersinn) Schnee-Eule, Falkenraubmöwe, Hermelin, Eisfuchs.

seines Nahrungsverhaltens eine Veränderung der Vegetation bewirkt. So spricht man bei einer von Lemmingen «umgegrabenen» Fläche auch vom «Lemminggarten». Allgemein nimmt die Pflanzenproduktion der Tundra in Lemming-Spitzjahren bis zu einem Drittel ab: Dann bevölkern bis zu 20'000 dieser Nager einen einzigen Quadratkilometer Tundra, und allesamt knabbern sie die Wurzeln von Pflanzen an. Andererseits sind Lemminge ein wichtiger Nahrungsbestandteil von Beutegreifern wie Schnee-Eule, Raubmöwe oder Hermelin. Dass sich Lemminge rasant vermehren können, belegt allein die folgende Tatsache: In guten Sommern bringen die Weibchen des Halsbandlemmings zwischen April und September jeden Monat (!) Junge zur Welt, mit jedem Wurf meist vier bis sechs, aber auch bis zu zehn kleine, knapp 4 Gramm leichte Lemmingbabys. Bereits nach wenigen Wochen sind die Kleinen fortpflanzungsfähig und können selber Eltern werden – einer explosionsartigen Zunahme der Lemmingpopulation, wie sie in Abständen von vier Jahren regelmässig auftritt, steht nichts mehr im Wege. Aber warum bricht die Population regelmässig wieder ein? Hier hat eine gemeinsame Langzeitstudie der Universität Freiburg im Breisgau und

der französischen Groupe de Recherche en Ecologie Arctique erstaunliche Zusammenhänge ans Licht gebracht. Seit 1988 besuchen Forschergruppen dieser Institutionen einen Küstenabschnitt auf der Traill-Insel im Nationalpark Nordostgrönlands (auf 72°30' N / 24° W). Dort untersuchen sie in einem 1500 Hektaren grossen Gebiet an der Mündung des weiten Karupelv-Tales in den König-Oskar-Fjord die Populationsdynamik des Halsbandlemmings – eine für die Arktis sicherlich einmalige Langzeitbeobachtung. In dieser hocharktischen Tundra regiert unter den Wirbeltieren eine der weltweit am einfachsten strukturierten Räuber-Beute-Gemeinschaften. Denn es gibt nur eine einzige Beutearart – den Halsbandlemming –, und davon ernähren sich vier Raubfeinde: Hermelin, Eisfuchs, Schnee-Eule und Falkenraubmöwe. Vor diesem Hintergrund gingen und gehen die Biologen jeweils in den arktischen Sommern auf der Traill-Insel der Frage nach, weshalb sich denn eigentlich die Lemminge regelmässig alle vier Jahre massenhaft vermehren, nur um kurze Zeit später wieder in ein zahlenmässiges Tief (das sogenannte Lemmingtief) zu versinken. Innerhalb eines solchen Vierjahreszyklus

steigt die Population regelmässig um das 100- bis 1000-Fache an – und fällt kurz darauf regelrecht in sich zusammen. Solche zyklischen Schwankungen wurden bisher durch die unterschiedlichsten Hypothesen zu erklären versucht. Die meisten suchten dabei die Gründe für die Massenvermehrung beim Lemming selbst oder bei Veränderungen des Nahrungsangebotes. Die neuesten Erkenntnisse aus Nordostgrönland weisen jedoch in eine ganz andere, überraschende Richtung: Verantwortlich für die starken Populationschwankungen ist das Hermelin!

### Jagd das ganze Jahr über

Und das geht so: Von den vier genannten Raubfeinden jagen Eisfuchs, Schnee-Eule und Falkenraubmöwe nur während den Sommermonaten nach Lemmingen, derweil das Hermelin das ganze Jahr über Lemminge verfolgt – auch unter der Schneedecke des hier neun Monate dauernden Winters. (Praktischerweise konfiszieren die Hermeline unzählige unter der Schneedecke liegende Winternester der kleinen Nager und schlafen selbst darin...) In «Spitzjahren» sind Lemminge ein buchstäblich gefundenes Fressen, Eisfuchs & Co. ernähren sich ab jetzt hauptsächlich »



Lemminge hausen in Höhlen und suchen auch sonst immer Deckung. Zum Fressen müssen sie allerdings hinaus aufs freie Feld.

von Lemmings und bringen selber mehr Junge hervor als in «lemminglosen» Sommern. Der Jagddruck des «Sommertrios» auf die Lemmingpopulation ist derart hoch, dass der alleine schon ausreicht, um das weitere Anwachsen der Lemmingzahlen zu stoppen: Die Lemmingzahlen sinken wieder. Nur noch die schützende Schneedecke des Winters vermag die Lemminge zu retten, denn unter dem Schnee geht das Gebären munter weiter.

An dieser Stelle betritt das Hermelin die nun tief verschneite Bühne. Dieses Mitglied der Marder-Familie stellt den Lemmings nicht nur im Sommer, sondern auch unter der Schneeschicht nach, wie wir bereits wissen. Allerdings vermehren sich Hermeline längst nicht so spektakulär schnell wie ihr Essen, die Lemminge. Die Zahlen der Hermeline hinken also jenen der Lemminge hinterher. Doch dann wird die Lemmingexplosion von den drei Sommerfeinden gestoppt: Die Hermeline vermögen zahlenmässig aufzuholen, und das grosse Fressen unter der Schneedecke nimmt zu. Dies wiederum führt unweigerlich zum Zusammenbruch der Lemmingpopulation – dem bald darauf auch der Kollaps der Hermeline folgt. Und der Zyklus kann von neuem beginnen.

Die langjährigen Feldforschungen der deutschen und französischen Zoologen auf der Traill-Insel belegen damit erstmals, dass das Hermelin mit seiner ganzjährigen Jagd in

dieser menschenleeren Tundra im Nordosten Grönlands die Lemmingzyklen antreibt. Beinahe wie aus dem Lehrbuch lässt sich damit eine Wechselbeziehung zwischen den Räubern und ihrer Beute beschreiben. Allerdings betonen die Forscher gleichzeitig, dass sich die Ergebnisse ihrer Beobachtungen einer hocharktischen Landschaft nicht einfach so auf andere Lebensräume der Lemminge wie etwa die Waldzonen Skandinaviens übertragen lassen. Die Prädation, wie Spezialisten den Jagddruck bezeichnen, könnte jedoch auch in anderen Lemminggebieten dieser Welt die zyklischen Schwankungen der Wühlmäuse und anderer Nager-Arten bestens erklären.

### Basis eines Ökosystems

Es gibt noch weitere Forschungsergebnisse aus nördlichen Ökosystemen, welche die Bedeutung der Lemminge für die Population anderer Tierarten belegen. Zum Beispiel für die Schnee-Eule: Bei einem Nest voll mit neun Schnee-Eulenjungens müssen die pausenlos fütternden Eltern bis zum Zeitpunkt des Flüggewerdens der Jungeulen rund 1300 Lemminge heranschleppen – plus 360 für die gestressten Altvögel selber.

Oder Ringelgans und Prachteiderente: Die Anzahl dieser arktischen Vögel hängt direkt mit der Bevölkerungsdichte der Halsbandlemminge zusammen: wenige Lemminge –

### Wie viele Lemmingarten?

In den letzten Jahren hat sich die systematische Gliederung der Lemmingarten stark verändert und verfeinert, dies dank neuesten Untersuchungen auf Zellebene (Erbgut). Man hat erkannt, dass viele Lemminge, die bisher als Unterart angesehen wurden, eigenständige Arten sind. Deshalb existieren für einige dieser «neuen» Arten zwar bereits englische, aber noch gar keine deutschen Namen, und welche Systematik nun tatsächlich gilt, ist ein aktueller Diskussionspunkt unter Zoologen. Die Weltnaturschutz-Union IUCN und die Weltliste der Säugetiere unterscheidet zurzeit 20 verschiedene Lemming-Arten vom Grönländischen Halsbandlemming über den Wrangel Island Collared Lemming bis zum Steppenlemming.

kaum Gänse oder Enten. Grund dafür sind Raubfeinde wie der Eisfuchs: Hat es viele Lemminge, frisst der Fuchs vornehmlich Lemminge. Hat es keine Lemminge, wenden sich die Jäger den Ringelgänsen oder Prachteiderenten zu. Man weiss, dass Füchse in einem Lemmingtief ihre Nahrungssuche deutlich verstärken (müssen). Damit wächst die Wahrscheinlichkeit, dass sie dabei vermehrt auf Vogelnester stossen und diese ausrauben.

Ähnlich ergeht es der Falkenraubmöwe, einem eigentlichen Lemmingjäger. Dieser elegante hocharktische Vogel legt deutlich mehr Eier, wenn es viele Lemminge gibt. Bevölkern aber gerade keine Wühlmäuse die Tundra, dann verlassen die Altvögel oftmals ihr Nest oder beenden ganz einfach die Fütterung ihrer Jungen (die dann natürlich im Nest verhungern).

### Viele Fressfeinde

Von hocharktischen Watvögeln (auch Limikolen genannt) weiss man, dass deren Weibchen in der Zeit des Eierlegens des Öfteren ausgewählte Lemmingknöchelchen schlucken, denn Kalzium – den es in Knochen hat – ist rar in der Tundra, aber unabdingbar für die Eierproduktion der Vögel.

Wie wir bis hier gesehen haben, kommt dem kleinen Lemming eine grosse Rolle zu in der Nahrungspyramide der nördlichen, auch der subarktischen Breiten. Neben den bereits erwähnten Räubern setzen viele weitere Feinde den Lemming oft auf ihren Einkaufszettel: Grizzlybär, Rotfuchs, Raufussbussard, Wanderfalke, Sumpfohreule, diverse Möwenarten, Vielfrass und



Lemmingwitze drehen sich immer ums Klippenspringen: Cartoon von Joscha Sauer («Nicht lustig»).

andere. Viele dieser Lemmingliebhaber kämen in echte existenzielle Schwierigkeiten, wenn die kleinen pelzigen Wichte nicht regelmässig eine Bevölkerungsexplosion durchmachen würden.

### Vor der Klima-Klippe

Um nochmal auf die Mär mit dem Klippensprung zurückzukommen: Der Lemming steht tatsächlich vor einem Abgrund. Das Stichwort heisst Klimawandel. Die Erwärmung des Weltklimas hat die kleinen Höhlensysteme der Wühlmäuse im Norden längst erreicht – und prompt Probleme beschert. Eine Studie der Universität Oslo, welche im November 2008 publiziert worden ist,

macht die Klima-Erwärmung für die Abnahme der Lemmingpopulation in Südnorwegen verantwortlich.

Weil die Temperaturen im norwegischen Winter öfters den Taupunkt erreichen, entsteht eine für Lemminge äusserst ungünstige Schneebeschaffenheit. Wärmeres Winterwetter ist für Feuchtigkeit verantwortlich, welche die subnivalen, also unter der Schneedecke sich abspielenden Lebensbedingungen erschwert: Wasser gelangt in den Lebensraum der Lemminge unter dem Schnee, flutet die Verbindungstunnels und die Baue der Nagetiere.

Wenn es anschliessend wieder gefriert, sind Grashalme, Zwergstrauchrinden und andere Leckereien mit einer glasharten Eisschicht überzogen. Es verwundert nicht, dass Bestandsexplosionen der Lemminge in Südnorwegen immer nur in kalten Wintern mit optimalen Schneeverhältnissen auftraten (die letzte wurde dort 1994 beobachtet...).

Das enge Beziehungsgeflecht zwischen Lemmings und ihren Raubfeinden lässt nun aber Böses erahnen: Wenn sich die Lemminge, bedingt durch die Klimaänderung, rar machen, bekommen das auch andere Tiere zu spüren. An erster Stelle diejenigen, die sich bisher alle drei bis fünf Jahre auf das grosse Lemmingfressen gefreut hatten: Eisfuchs und Schnee-Eule wenden sich in Südnorwegen neuerdings anderen Köstlichkeiten zu und stellen dem

Alpenschneehuhn und dem Moorschneehuhn nach – was nun wiederum deren Zahlen schrumpfen lässt.

### Studie in Kanada

Obwohl hier ein relativ kleines Gebiet unter die Lupe genommen wurde, gehen die Forscher aus Oslo davon aus, dass sich auch andernorts in Skandinavien wie auch in Kanada und Alaska ähnliche Veränderungen abspielen könnten. Die Klima-Erwärmung wird die Lemminge nach Meinung der norwegischen Forscher sicherlich nicht zum Verschwinden bringen, jedoch könnte der Einfluss auf das Ökosystem schwerwiegend sein.

Genau letzteres glauben auch die Kanadier. Dort läuft noch bis ins Jahr 2010 eine Studie der Wildlife Conservation Society, welche der Frage nachgeht, inwiefern sich klimabedingte Veränderungen bei den Lemmings auf die anderen Glieder in der nordischen Nahrungskette auswirken könnten.

Man hat auch in Kanada bereits erkannt, dass Schneehöhe und Schneequalität für Lemminge überlebenswichtig sind, und dass der immer später einsetzende Schneefall im Herbst sowie das immer frühere Auftauen im Frühling gepaart mit winterlichen Wärmeperioden in der Tundra die Lemminge bedrohen könnten. Und mit ihnen eine wichtige Schlüsselposition im Ökosystem.

Polarnews



Lemminge wiegen bei der Geburt nur etwa 1 Gramm und sind völlig nackt. Schon am dritten Tag beginnt das Fell zu wachsen. Nach drei Wochen sind sie selbstständig.



Die Nager wehren sich, wenn sie sich bedroht fühlen. Fressfeinde sind davon allerdings kaum beeindruckt.



Von wegen Klippenspringen! Sie können es zwar nicht ausdauernd, aber sie können: schwimmen.



## Vergessene Helden Teil V

## Der Eroberer ohne Ruhm

Vor genau hundert Jahren erlebte die Welt eine Sensation: Der amerikanische Marine-Ingenieur Robert Edwin Peary verkündete, er habe am 6. April 1909 als erster Mensch überhaupt den Nordpol betreten. Die Eiswüste des Nordens war endlich erobert – ein Triumph! Die National Geographic Society, die Pearys Expedition mitfinanziert hatte, jubelte.

Doch dummerweise tauchte nur zwei Wochen später der amerikanische Arzt Frederick Albert Cook in Kopenhagen aus der Versenkung auf und verkündete der Welt kurz und bündig: «Erreichte den Nordpol am 21.4.1908.» – also ein ganzes Jahr früher als Peary. Was war geschehen?

Frederick Cook startete im Sommer 1907 als Expeditionsleiter eines Jagdausflugs nach Nordgrönland und verliess laut seinem Tagebuch am 19. Februar 1908 das Schiff, um zusammen mit zwei Inuit per Schlitten zum Nordpol zu wandern. Diesen erreichte er 61 Tage später am 21. April 1908. Doch das Schicksal war ihm nicht gnädig: Auf dem Rückweg gerieten die drei Abenteurer in einen Sturm, drifteten tagelang auf dem Eis und fanden nicht



Frederick Albert Cook.

mehr zum Schiff zurück. Ganze 14 Monate dauerte schliesslich die Odyssee am Rande des Todes, bis die drei Helden wieder besiedeltes Gebiet erreichten. Und genau in dieser Zeit hatte Robert Peary ebenfalls den Nordpol erobert und seinen Sieg feierlich verkündet.

Nun hatten die beiden ein ernsthaftes Problem: Jahrzehntlang hatten Abenteurer und Forscher erfolglos versucht, den Nordpol zu erreichen. Wer es als erster schaffen würde, dem würde ewiger Ruhm zuteil. Und weil nun sowohl Peary als auch Cook diesen in Anspruch nahmen, wurden die beiden zu erbitterten Feinden.

Wo sie doch einst enge Freunde waren: Als Robert Peary 1890 zu seiner ersten Grönland-Expedition aufbrach, nahm er den damals frischgebackenen Mediziner Frederick Cook als Schiffsarzt mit. Prompt brach sich Peary den Unterschenkel, und Cook musste ihn verarzten. Später versuchten beide unabhängig voneinander erneut und mehrmals, den Nordpol zu erreichen. Der Wettlauf war eröffnet. Der Sieger war, wie sich jetzt herausstellte, allerdings unklar.

Bis heute hat sich auch die Wissenschaft nicht für einen klaren Sieger entscheiden können. Denn beide Entdecker blieben definitive Beweise schuldig. Cook verlor sämtliche Unterlagen auf seiner 14-monatigen Odyssee nach Hause. Peary brachte ein Bild mit nach Hause, das Männer im Eis zeigte, aber im Grunde überall hätte gemacht werden können. Aufgrund von Nachberechnungen kann man heute annehmen, dass Robert Peary den Nordpol um rund 150 Kilometer verpasst hat. Verdächtig auch, dass er auf der letzten Etappe seinen Navigator zurückgelassen hatte. Frederick Cook hingegen beschrieb in seinem Tagebuch Eis und Wasserläufe, wie sie nur im Nordpolgebiet vorkommen. Aber endgültig beweisen tut auch das noch nichts.

Fest steht, dass zwischen den beiden Konkurrenten ein erbitterter Rufmord-Krieg ausbrach. Peary startete mit Hilfe der wohlhabenden National Geographic Society grossangelegte Kampagnen, in denen Cook als Leugner, Hochstapler und Schwindler denunziert wurde. Cook stellte derweil seine Nordpol-Entdeckung im Fotostudio nach, um der Welt einen

Eindruck seiner Eroberung zu vermitteln. Was Peary wiederum veranlasste, in der «New York Times» ellenlange Schimpftiraden gegen Cook zu publizieren.

Schliesslich hatte der reichere und mit besseren Kontakten ausgestattete Peary solange seinen eigenen Namen in die Welt hinaus gerufen, bis Cook allmählich in Vergessenheit geriet und am Ende nur noch der Name Peary als Nordpol-Entdecker übrig blieb. Im März 1911 dankte der damalige US-Präsident William Taft dem Marine-Ingenieur Robert Peary hoch offiziell dafür, dass er den Nordpol erobert hatte.

Somit hatte Frederick Cook definitiv verloren. Er starb am 5. August 1940 völlig verarmt, verbittert und vergessen in seiner Heimatstadt New York. In einer seiner letzten offiziellen Verlautbarungen schrieb er: «Ich erkläre mit Nachdruck, dass ich, Frederick A. Cook, den Nordpol entdeckt habe.»

Greta Paulsdottir

PolarNEWS

# KUONI

## Terra Incognita



## Wovon träumen Sie?

- ▶ Mit namhaften Reedereien auf Abenteuer-Kurs: Hapag Lloyd, Silversea, Quark Expeditions und viele mehr.
- ▶ 20 Schiffe zur Auswahl
- ▶ Spannende Destinationen: Arktis, Antarktis, Südamerika, Asien und viele mehr.
- ▶ Begleitung durch Spezialisten der Biologie, Geschichte oder Geographie u.a.
- ▶ Englisch- und deutschsprachige Betreuung an Bord

Luxuriöse Schiffs-Expeditionsreisen und weitere Abenteuer entdecken Sie im Terra Incognita-Katalog. Bestellen Sie kostenlos Ihr Exemplar unter:

[WWW.KUONI.CH/POLARNEWS](http://WWW.KUONI.CH/POLARNEWS)

Profitieren Sie von attraktiven Sonderpreisen auf dem Luxus-Expeditionsschiff Prince Albert II, Silversea. Bis zu 50% Reduktion für Abfahrten in den Norden (Norwegen, Spitzbergen) im Sommer 2009 sowie auf weiteren Routen u.a. in der Antarktis.



 SILVERSEA.

WWW.KUONI.CH

# Das 1x1 des Klimaschutzes

Das Kyoto-Protokoll ist das erste internationale Abkommen zum Klimaschutz und enthält verschiedene Instrumente, die zur Verringerung des Treibhausgas-Ausstosses beitragen sollen.

Dr. Robert Seiler, Fachbereichsleiter CO<sub>2</sub>,  
Axpo Suisse AG

Seit 1997 haben sich im Kyoto-Protokoll über 182 Staaten dazu verpflichtet, den Ausstoss von Treibhausgasen – vor allem CO<sub>2</sub> – durch verschiedene Massnahmen zu verringern, um dem vom Menschen verursachten Treibhauseffekt entgegenzuwirken. Stichwörter wie «Emissionsreduktion» und «Emissionsrechtehandel» geistern durch die Medien; die Wenigsten aber wissen, was dahintersteckt.

## Instrumente des Kyoto-Protokolls

Im Kyoto-Protokoll ist festgehalten, dass die Industriestaaten ihre durchschnittlichen Emissionen der Jahre 2008-2012 im Vergleich zum Basisjahr 1990 um 5.2 Prozent senken sollen. Dazu stehen ihnen verschiedene Instrumente zur Verfügung. Allen voran steht der nationale Emissionsrechtehandel, mit dem erreicht werden soll, dass Emissionen im Inland genau dort reduziert werden, wo dies am günstigsten möglich ist. Zusätzlich können Staaten miteinander internationalen Emissions-

rechtehandel betreiben, um fehlende Emissionsrechte zu erwerben oder überschüssige zu veräussern. Des weiteren können Industriestaaten in anderen Industriestaaten oder in Entwicklungsländern Projekte entwickeln, welche Emissionen reduzieren und sich die daraus erzeugten Emissionsreduktionen an ihre Reduktionsziele anrechnen lassen.

## Ziele und Massnahmen in der EU und der Schweiz

Sowohl die EU als auch die Schweiz haben sich über das Kyoto-Protokoll hinaus zu einer Emissionsreduktion von acht Prozent gegenüber 1990 verpflichtet. Zusätzlich wurde im CO<sub>2</sub>-Gesetz der Schweiz festgehalten, dass der Kohlendioxid-Ausstoss um zehn Prozent verringert werden soll. Diese Reduktionsziele will man in der Schweiz grösstenteils durch freiwillige Massnahmen erreichen. Das heisst, dass Unternehmen und Privatpersonen ihre Emissionen freiwillig reduzieren oder gar neutralisieren sollen. Des weiteren setzt die Schweiz auf Lenkungsabgaben, wie die seit dem 1.1.2008 gültige CO<sub>2</sub>-Abgabe auf

Brennstoffe. Unternehmen und Privatpersonen zahlen grundsätzlich die CO<sub>2</sub>-Abgabe auf Brennstoffe, welche anschliessend wieder zurückverteilt wird. Unternehmen mit einem grossen CO<sub>2</sub>-Ausstoss, die eine hohe CO<sub>2</sub>-Abgabe zahlen müssten, können sich fakultativ von der Abgabe befreien lassen, wenn sie sich dem Bund gegenüber zu einer Emissionsobergrenze verpflichten. Ihnen wird dann eine entsprechende Menge an Schweizer Emissionsrechten zugeteilt, welche im kleinen Schweizer Emissionshandelssystem frei handelbar sind. Damit jeder Staat seinen CO<sub>2</sub>-Ausstoss langfristig reduziert, wird die Emissionsobergrenze – bzw. die Anzahl ausgeteilter Emissionsrechte – kontinuierlich gesenkt. Während in der momentan laufenden Periode (2008-2012) das Reduktionsziel der EU und der Schweiz bei acht Prozent liegt, sind die Bedingungen für die sogenannte Post-Kyoto-Periode von 2013-2020 noch nicht endgültig definiert. Bis 2020 ist innerhalb der EU eine mindestens 20-prozentige Senkung vorgesehen.

Axpo verfügt über umfassendes und aktuelles Know-How in Sachen Klimaschutz und Emissionsreduktion. Sie unterstützt Unternehmen bei der Identifikation ihrer Emissionen und zeigt auf, wo und wie Treibhausgasemissionen reduziert werden können. Ebenso weist Axpo den Weg, um Emissionen so zu kompensieren, dass ihr Unternehmen vollständig CO<sub>2</sub>-neutral wird.



Axpo schnürt  
CO<sub>2</sub>-neutrale  
Energiepakete

Die CO<sub>2</sub>-Dienstleistungen von Axpo.

Für Ihr effizientes Klimaschutz-Engagement.

Die Folgen der weltweiten Klimaveränderung sind heute überall wahrzunehmen. Hauptgrund für die steigenden Temperaturen ist der zu hohe Ausstoss von Treibhausgasen. Mit spezifischen Dienstleistungen der Axpo haben Sie die Möglichkeit, Ihre Treibhausgas-Emissionen zu identifizieren, zu reduzieren und zu neutralisieren.



**Axpo Suisse AG – Ihr Energiepaket:**  
Beratung · Dienstleistungen · Strom pur  
Axpo Suisse AG · Weststrasse 50 · CH-8036 Zürich  
Tel. +41 44 456 38 00 · axposuisse@axpo.ch

GRATIS

# PolarNEWS bleibt gratis

Böse Zungen lästern, was keinen Preis habe, sei nichts Wert... PolarNEWS beweist das Gegenteil: Wir berichten über die polaren Gebiete dieser Erde und greifen vertieft Themen aus der Wissenschaft und der Tierforschung auf. Wir portraituren Menschen, die in der Kälte leben, veröffentlichen ergreifende Reiseberichte und, und – alles gratis.

Natürlich könnten wir einen Abonnementspreis erheben und das PolarNEWS am Kiosk verkaufen. Aber wir möchten insbesondere Jugendlichen und Schülern diese lehrreiche und brückenschlagende Lektüre nicht vorenthalten: Viele Schulklassen arbeiten im Unterricht mit PolarNEWS.



Dass viele Leserinnen und Leser trotzdem einen Beitrag an unsere Arbeit geben möchten, liegt nicht daran, dass unser Heft «keinen Wert» erhalten soll, sondern weil sie PolarNEWS unterstützen möchten. Wir haben uns deshalb entschlossen, diesen Support zu ermöglichen, indem wir an dieser Stelle eine Postkarte beilegen. Mit ihr kann man übrigens auch weitere Gratis-exemplare von PolarNEWS bestellen.

Redaktion PolarNEWS | Ackersteinstrasse 20 | 8049 Zürich | Mail: redaktion@polar-news.com  
Telefon +41 44 342 36 60 oder Fax +41 44 342 36 61

[www.polar-news.com](http://www.polar-news.com)

# Senkrecht in der Antarktis

Klettern extrem: Im Königin-Maud-Land haben der Schweizer Stephan Siegrist und die Huberbuam aus Deutschland ihren Sport neu definiert – mit drei Erstbegehungen bei bis zu minus 50 Grad.

## Aufgeschrieben von Christian Hug

Es war im Februar 1994: Die Norweger Robert Caspersen, Sjur Nesheim und Ivar Tollefsen durchstiegen zum ersten Mal überhaupt die Nordwest-Wand des Granit-Bergs Ulvetanna. 1000 Meter hoch und technisch sehr schwierig. Aber es waren nicht die Höhenmeter und nicht der Schwierigkeitsgrad, die mich an dieser Expedition so faszinierten. Sondern der Ort, wo dieser Berg steht: auf dem Königin-Maud-Land im Norden der Antarktis! Denn dort, in der ewigen Kälte, war ich noch nie. Wo ich doch schon damals davon träumte, die Antarktis zu erleben. Jetzt, wo die drei Norweger gezeigt hatten, dass dies sogar kletternderweise möglich war, begann ich natürlich meinerseits, gemeinsam mit einigen Bergsteiger-Freunden Pläne zu schmieden für meine eigene Expedition in die Antarktis.

Damals, 1994, war ich 22 Jahre alt und steckte mitten in der Ausbildung zum Bergführer. Der Eiger mit seiner Nordwand war längst mein Hausberg, auch im Ausland hatte ich schon viele Gipfel bestiegen. Über meinem Bett hing ein Bild des Ulvetanna, des «Wolfszahns», wie der Berg zu deutsch heisst.

In den kommenden 14 Jahren sollte ich als Bergsteiger viel herumkommen in der Welt: Auf allen Kontinenten bestieg ich Berge und schaffte Erstbegehungen. Ausser in der Antarktis. Die blieb ein Traum. Dabei träumte ich nicht mal unbedingt vom Klettern. Ich wollte einfach in die Antarktis. Mein Traum nahm 2001 konkrete Formen an, als ich mit dem Berchtesgadener Alex Huber in Patagonien unterwegs war und sich herausstellte, dass er vor einiger Zeit Ivar Tollefsen persönlich kennengelernt hatte.

Auch Alex träumte davon, den Ulvetanna hochzuklettern. Noch in Patagonien beschlossen Alex und ich: Wir werden es tun! Und zwar zusammen mit Alex' Bruder Thomas. Die beiden sind übrigens als «Huberbaum» weit über die Kletterszene hinaus weltberühmt.

## Erstkontakt

Schnitt. Zeitsprung: 8. November 2008. Antarktis, Königin-Maud-Land, zirka 2 Kilometer vom Bergmassiv entfernt.

Viermal musste der Pilot ansetzen, bis er die schwere Iljuschin auf dem harten Eis landen konnte. Wir steigen aus dem Flieger – und in meinem Kopf macht es «bumm» wie ein Kanonenschuss: das ganze Bergmassiv liegt endlich vor uns, der Ulvetanna mit seiner 900 Meter hohen, fast senkrechten, teilweise überhängenden Nordwestwand, der schwierigste Gipfel des Sechsten Kontinents. Und der Holtanna mit seiner 700 Meter hohen Flanke. Ein Traum, ein Wunder. Was für ein Anblick: Das Eis der Antarktis liegt waagrecht im Horizont, die Flanken der Berge ragen senkrecht heraus – ein vollendeter 90-Grad-Winkel, das gibt es sonst nirgends auf der Welt! Die Luft ist kalt und klar. Es läuft mir kalt den Rücken hinunter. Ich bin der glücklichste Mensch auf Erden.

Vor einem Jahr ungefähr haben Alex, Thomas und ich mit der konkreten Planung dieser Expedition begonnen, seit einem halben Jahr sind die Vorbereitungen auf Hochtouren gelaufen. So vieles musste bedacht, geplant, koordiniert und erledigt werden, und es gab so vieles, das wir wegen der antarktischen Kälte von bis zu minus 50 Grad speziell organisieren mussten: Solarzellen für die Stromversorgung der Geräte, die unsere Kameramann Max Raichel mitnahm; spezielle Versicherungen, die extrem

teuren und nicht planbaren Flüge; Feuchtigkeitscreme gegen die extreme Trockenheit; Sonnenschutzmittel, weil wir ja nahe unter dem Ozonloch sind; Medizin gegen Erfrierungen und Verbrennungen und, und. Insgesamt hatten wir zu viert 650 Kilo Material im Flieger verstaut, die Frischnahrung und «Astronautenfutter» für 43 Tage mitgerechnet. Plus für jeden einen Rucksack mit 30 Kilo «Handgepäck».

Ebenfalls mit im Gepäck: Zugschlitten und Ski. Denn der Pilot hatte uns gewarnt: Es könnte sein, dass er erst so weit weg einen sicheren Platz zum landen finde, dass wir von dort aus eventuell jeweils noch eine ganze Woche Fussmarsch bis zu den Bergen vor uns hätten – hin und zurück. Doch wir haben Glück: Die Iljuschin landet nur 2 Kilometer von unseren Bergen entfernt.

Endlich: Wir sind am Ziel!

## Alles abchecken

Beziehungsweise am Anfang der eigentlichen Expedition. Wir bauen unser Basislager auf mit den verschiedenen Zelten inklusive einem Iglu, in dem wir ein Fass aufstellen: unsere Toilette.

Die ersten Tage laufen wir mit den Skis zum Fuss der Holtanna-Westwand. Die 750 Meter hohe, teilweise überhängende Wand erschlägt uns fast. Eindrücklich! Mehrmals wurde diese Wand bereits versucht – keine der vorangegangenen Expeditionen war erfolgreich.

Doch unser Enthusiasmus erhält einen Dämpfer, als wir an der Wand die ersten Seillängen probeklettern: Die Qualität des Felsens ist zwar besser, als wir befürchtet hatten, aber wir haben die Kälte unterschätzt. Ohne Handschuhe werden die Finger innert Minuten kalt und klamm, das «Kuhnageln» fängt sofort an, es drohen

Erfrierungen. Mit Handschuhen aber ist das Klettern in dieser schwierigen Wand wesentlich erschwert. Auch die mitgebrachten Kletterfinken können wir nicht anziehen: Die Füsse werden in kurzer Zeit zu Eisklumpen. Auch Schattenstellen in der Wand sind ein Problem: Zwar vermag die Mitternachtssonne tagsüber den Felsen ein wenig aufzuwärmen – aber wo Schatten ist, fällt die Temperatur praktisch von einem Zentimeter zum anderen um weitere 20 bis 30 Minusgrade. Der ausgestossene Atem gefriert augenblicklich auf unseren Gore-Tex-Jacken.

Das ist alles auszuhalten, solange wir in Bewegung bleiben. Sobald aber einer von uns zum Beispiel sichert und sonst wie nicht grad klettert, wird die Kälte in der Wand zum ernsthaften Problem. Wir müssen uns entsprechend organisieren: Derjenige, der sichert, zieht sich superwarm an und wird diese Aufgabe den ganzen Tag übernehmen, während der Auskundschafter den ganzen Tag in Bewegung bleibt.

Überhaupt die Kälte: Sie beherrscht und diktiert alles, was um uns herum geschieht, und alles, was wir tun. Sie ist immer da. Das zehrt an uns, das laugt uns aus. Vor allem das Zubettgehen ist hart: erst halb ausziehen und dann ganz lange aufwärmen... Immerhin: Durch die Kälte ist die Luft so klar, dass ich das Gefühl habe, ich atme reinen Sauerstoff ein.

## Gefährliche Kälte

Nach drei Erkundungs- und Einrichte-Tagen am Fels starten wir zum Gipfelsturm. Es ist gutes Wetter. Doch die Zeit, während der wir verhältnismässig angenehm klettern können, ist kurz: In der Nacht kühlt der Berg extrem ab und wärmt sich tagsüber nur sehr langsam wieder auf. Der Felsen ist so



Um in der Mitternachtssonne nicht in den Schatten des Holtanna zu geraten, bauen die drei Abenteurer ihr Camp rund zwei Kilometer vom Berg entfernt auf.

kalt, dass er sich anfühlt wie Eis. Die Finger werden dabei selber glatt und glasig. Sobald wir einen Handschuh ausziehen müssen, um einen Karabiner vom Gurt zu nehmen oder einen sicheren Griff zu finden, beginnt das Kuhnageln. Wenn wir ebendieses Karabiner in den Mund nehmen, um die Hände freizukriegen, friert das Metall an den Lippen an. Jedes Mal reisst der Haken ein Stück Haut von der Lippe. Der ausgestossene Atem gefriert auf den Kleidern, es bildet sich ein Eispanzer. Nicht gerade angenehm, wenn man schattige Passagen mit Temperaturen von minus 50 Grad durchsteigen muss.

Viele Passagen erweisen sich als schwieriger als angenommen. Wir hatten vor, im Freistil zu klettern, aber das war an vielen Stellen schlicht nicht möglich. Thomas und Alex versuchen's mit Kletterfinken und holen sich prompt leichte Erfrierungen an den Zehen. Sie haben im Gegensatz zu mir keine gefütterten Kletterfinken mitgenommen. Es wird wohl mindestens ein halbes Jahr dauern, bis sie in den angefrorenen Zehen wieder ein Gefühl haben...

Und dann erst die Nächte: Zweimal richten wir unsere Portaledge, wie wir Bergsteiger die Hängezelte nennen, an günstigen Punkten ein. Es ist so bitterkalt, dass wir die Minuten bis zum nächsten Morgen zählen. Und wenn der Morgen da ist, müssen wir mühsam vorbereitete Tonnen mit Schnee an Seilen hochziehen, damit wir daraus Wasser schmelzen und unser Frühstück zubereiten können.

Sehr anstrengend. Sehr kalt. Bei diesen Temperaturen wird eine Route des Schwierigkeitsgrades sieben zu einer Neuner-Strecke. Und eine Neuner-Passage nicht mehr machbar. Aber es rückt. Wir sind ein eingespieltes Team, wir kennen uns schon lange und klet-

tern nicht zum ersten Mal gemeinsam. Thomas, Alex und ich kämpfen uns die Wand hinauf, Max filmt.

## Endlich am Ziel

Am dritten Tag sind wir endlich, endlich oben. 16 Uhr. Der Holtanna ist geschafft! Es ist kalt. Geschafft. Mein Ziel. Unser Ziel. Für diese Gefühle gibt es kaum Worte. Man geniesst solche Augenblicke ja auch gerne schweigend...

Allerdings müssen wir uns für den Abstieg besprechen: Alex und ich sind beides passionierte Basejumper und hatten eigentlich vor, von der Spitze des Holtanna ins Leere zu springen und unsere mitgebrachten Fallschirme zu öffnen. Aber der Wind war zu stark, er hätte uns leicht an die Wand drücken und zerschellen lassen können.

Wir beschliessen daher, zu viert abzusteigen, Seillänge um Seillänge. Wir müssen uns nicht beeilen, denn die Mitternachtssonne scheint ja ununterbrochen. Sechs Stunden später, um 22 Uhr sind wir endlich wieder unten im Basislager – schmeissen unsere Ausrüstung ins Materiallager und uns selbst sofort in die Schlafsäcke. Glücklich und müde. Am nächsten Tag ist schlafen und Nichtstun angesagt. Ich packe meinen Skite-Schirm aus und Skite ein bisschen über das Eis. Es ist wunderbar. Ich bin in der Antarktis und kann mit dem Wind um die Ohren die Natur geniessen.

Kleines Detail am Rande: Man erwartet ja in einer so unwirtlichen Wildnis wie der Antarktis nicht, unterwegs irgendwelche Leute anzutreffen. Aber ich stosse tatsächlich auf eine ganze Gruppe: Ein Trupp französischer Soldaten ist für eine Expedition auf Skiern unterwegs. Das überrascht und nervt mich gleichermassen. Denn als »



Die Spitzen einer von Eis bedeckten Bergwelt: (von links) Ulvetanna, Hell, Stedind, Kintanna, Hostind, Holtanna und Mundlauga.

## Stephan Siegrist



Der Berner Blondschoopf wurde 1972 geboren und lebt heute in Ringgenberg im Berner Oberland in einer Wohngemeinschaft mit drei anderen Bergführern. Stef, wie ihn seine Freunde nennen, ist gelernter Zimmermann, ausgebildeter Bergführer und längst Profikletterer von internationaler Berühmtheit: Mehrere Erstbegehungen auf fast allen Kontinenten sind

ihm bisher gelungen. Schon über 20 Mal hat er die Eiger Nordwand bestiegen, unter anderem live begleitet vom Schweizer Fernsehen. Für den deutschen Kinofilm «Nordwand», der die wohl berühmteste und am tragischsten gescheiterte Eiger-Expedition nacherzählt, doppelte Siegrist den Hauptdarsteller und stand dem Filmteam beratend zur Seite.

Als Hobby bezeichnet Siegrist seine zweite Leidenschaft: Base Jumping. Kein Wunder, hört er ab und zu gerne Heavy-Metal-Bands wie Rammstein... Ab Februar 2010 wird Stephan Siegrist mit einem Diavortrag über die Expedition in die Antarktis auf Tournee sein. [www.stephan-siegrist.ch](http://www.stephan-siegrist.ch)



## 23 VON UNSEREN 10 000 OUTDOOR-PRODUKTEN

Ob GPS, Rucksack oder Wasserfilter – mit Hilfe unserer reiseerfahrenen Mitarbeiter findest du bei Transa garantiert das richtige Produkt für dein Abenteuer. Transa – das ist Beratung multipliziert mit 10 000 Outdoor-Produkten der weltbesten Ausrüstungs- und BekleidungsHersteller.

**TRANSA**  
Raus. Aber richtig.

Transa Travel- & Outdoor-Läden findest du in Basel, Bern, Luzern, St. Gallen, Winterthur, Zürich – [www.transa.ch](http://www.transa.ch)

Bilder: Archiv Antarktis



Zwischen Sonne und Schatten liegen rund 20 Grad Unterschied: Stephan führt die zwölfte Seillänge während der Erstbegehung der Holtanna-Westwand.

Soldaten müssen diese Männer keinen roten Rappen für ihr Abenteuer selber bezahlen, während ich zu Hause Monate damit zugebracht habe, Sponsorengelder aufzutreiben... Immerhin: Die Franzosen scheinen längst nicht so motiviert zu sein wie ich. Zwei Tage später marschieren wir mit den Skiern 50 Kilometer um das gesamte Massiv herum, um mögliche Aufstiegsrouten zu beschauen und zu besprechen. Wir entscheiden uns am Ulvetanna für den Nordwestgrad. Dieser Grat ist noch unbestiegen... Überhaupt hat es seit den drei eingangs erwähnten Norwegern keine Expedition mehr geschafft, den Ulvetanna zu besteigen. Wir wollen die nächsten sein.

### Zwei neue Routen

Schon am nächsten Tag konzentrieren wir uns auf unser zweites grosses Ziel: den Ulvetanna, den anderen Berg gleich neben dem Holtanna. Die 1000 Meter hohe Westwand ragt senkrecht aus dem Eis. Bis jetzt hat es nur eine einzige Expedition bis oben auf den Gipfel geschafft. Wir wollen die zweite sein. Doch nun bestimmen erst antarktische Stürme unser Tagesgeschehen. Wir sind zum Warten verurteilt.

Zwölf Tage nach der Besteigung des Holtanna wagen wir uns an die Nordwest-Grat des Ulvetanna. Wieder ist der Fels so kalt, dass er sich anfühlt wie Eis, wieder friert uns alles an der Haut fest, was wir zwischen die Lippen klemmen, und wieder fängt jedes Mal sofort das Kuhnageln an, wenn wir zum Klettern die Handschuhe ausziehen. Aber wir schaffen es: Nach 3 Tagen stehen wir nach einer zweiten Erstbegehung auf dem höchsten Punkt des Ulvetanna. Wie schon auf dem Holtanna ist auch hier die Aussicht auf dem Gipfel im

besten Sinne des Wortes einzigartig: In Richtung Süden stehen wir in etwa auf gleicher Höhe wie das Inland-Eis! Das kommt daher, weil das kilometerdicke Eis der Antarktis gegen das Meer hin abfällt. Erst dieser Umstand lässt «unsere» Berge aus dem Eis ragen.

Die Spitze des Ulvetanna liegt übrigens 2931 Meter über dem nahegelegenen Meeresspiegel – der zweithöchste Punkt von Norwegen, da das Queen-Maud-Land norwegisches Territorium ist. Was wiederum ahnen lässt, was für grossartige Gebirgszüge sich wohl noch unterhalb der Eisdecke befinden... Beflügelt von unserem Erfolg, machen wir

uns zum Abschluss an eine dritte Erstbegehung: Den Holtanna von seinem Nordpfeiler her. Der Grat hat uns von seiner Ästhetik angetan. Und bisher ist noch keinem Bergsteiger eine reine Felskletterei im freien Stil in der Antarktis gelungen.

### Weihnachten zu Hause

Die Kletterei ist nicht mehr ganz so anspruchsvoll wie bei den vorangegangenen Erstbegehungen. Die Schönheit und Ausgesetztheit des messerscharfen Grates beflügelt uns, und es gelingt uns dreien, diese Neutour frei zu begehen, also ohne technische Hilfsmittel. Wir sind überglücklich, es ist einfach wunderbar. Da wir das Gefühl haben, dass wir uns in Richtung Himmel bewegen, geben wir dieser Route den Namen Skywalk. Nach insgesamt 64 Tagen unterwegs kommen wir alle wieder am 24. Dezember zu unseren geliebten Familien zurück – rechtzeitig zum Weihnachtsfest. Ein schönes Nach-Hause-Kommen.

Obwohl die Schweiz in tiefem Winter steckt, habe ich das Gefühl von Wärme. Der Mensch ist unglaublich anpassungsfähig. Nach Wochen in der Mitternachtssonne empfinde ich die nächtliche Dunkelheit fast als beängstigend. Aber nach ein paar Tagen habe ich mich auch daran wieder gewöhnt.

Ob ich wieder in die Antarktis gehen würde? Es gibt dort tatsächlich noch einige Gipfel und Routen, die ich gerne mal begehen würde. Aber erstens sind Abenteuer in der Antarktis sehr teuer – alleine dieser Trip kostete über 40'000 Franken pro Person. Und zweitens plane ich bereits wieder andere Touren in anderen Ländern.

Polarnews



Trotz der Kälte zeigen die vier Abenteurer ihre Muckis für das Siegerbild vor dem Holtanna: (von links) Stephan Siegrist und die beiden Brüder Thomas und Alexander Huber.

PolarNEWS

# Pinguine mögens gern ein bisschen wärmer

Richtig in der Antarktis zu Hause sind nur zwei von 18 Pinguinarten. Die meisten anderen bevorzugen wesentlich wärmere Gebiete. Eine sogar die Hitze des Äquators.

Von Peter Balwin (Text)

Wer Pinguin sagt, denkt unweigerlich an Schnee, Eis und Lufttemperaturen von bis zu minus 60 Grad. Stimmt. Doch die Antarktis, der eigentliche Pinguin-Kontinent in unseren Köpfen, ist nur einer von vielen ganz unterschiedlichen Lebensräumen dieser hochspezialisierten Wasservögel. Eigentlich sind nur gerade zwei Pinguinarten auf den weissen Südkontinent beschränkt, nämlich Kaiser- und Adéliepinguin. Die anderen 15, immerhin gut 90 Prozent aller Pinguinarten, kommen (auch) viel weiter nördlich vor.

Bloss ist es etwas gewohnheitsbedürftig, zum Beispiel «plus 40 Grad im Schatten» zu sagen – und dabei gleichzeitig an Pinguine zu denken... Tatsächlich bringen es die Pinguine fertig, vom heissen Äquator bis in eine hochpolare Breite von 78 Grad Süd zu brüten. Dieses extreme Verbreitungsgebiet – welches notabene nur die Südhalbkugel umfasst – spannt sich also von den Tropen bis zur südpolaren Zone und macht den Pinguin zum ungeschlagenen Rekordhalter: Es gibt keinen weiteren 100-Grad-Vogel auf dieser Erde.

Die Frage liegt nahe, ab wann und woher sich die Pinguine denn einst über so unterschiedliche Klimazonen ausgebreitet haben. Die biogeografische Forschung bleibt uns Neugierigen bisher eine exakte Antwort schuldig. Einiges scheint jedoch seit längerem klar zu sein: die Wiege des allerersten Pinguin-Eies stand vor rund 63 Millionen Jahren irgendwo auf der südlichen Hemisphäre; und das Auseinanderbrechen des südlichen Grosskontinentes Gondwana ein paar Jährchen davor (150 bis 100 Millionen Jahren vor heute) hat die Verbreitung dieser sonderbaren Vogelart dank neu entstandener Meeresströmungen stark beeinflusst und gefördert. Noch heute bewohnen die Pinguine alle ehemaligen Bruchstücke des alten Gondwana mit der Ausnahme von Indien. Ihr Geschnatter belebt

die Küsten von Peru, Chile, Argentinien, Südafrika, Neuseeland, Australien, der Antarktis sowie der subantarktischen Inseln im Südpolarmeer.

## Ur-Pinguin in Peru

Es sind denn auch die Paläontologen, die Fossilienforscher, welche ein gewichtiges Wörtchen mitzureden haben, wenn es darum geht, die Ausbreitung der Pinguine zu erklären. Im Jahre 1848, als sich die Schweiz gerade ihre Bundesverfassung gab, kamen die ersten versteinerten Pinguinknochen im neuseeländischen Otago-Distrikt ans Tageslicht. Seither haben Forscher weltweit (aber immer nur auf der Südhalbkugel) unzählige weitere Fundstätten von fossilen Pinguinen entdeckt und untersucht.

Durch ihre Versteinerungen berühmt geworden ist zum Beispiel die Insel Seymour an der Ostseite der Antarktischen Halbinsel. Die dort ausgegrabenen Knochen eines längst ausgestorbenen Pinguins (*Anthropornis nordenskjöldi*) lassen auf eine Körpergrösse von 166 bis knapp 200 Zentimetern und einem Gewicht von 82 bis 100 Kilogramm

schliessen; ein wahrlich monströser Pinguin muss das gewesen sein, vor dem man wohl freiwillig und gerne weit mehr als die heute vorgeschriebenen fünf Meter Naturschutzabstand bei antarktischen Landgängen eingehalten hätte...

Die Ahnengalerie der Pinguine ist seit 2005 um weitere ausgestorbene Arten reicher, seit peruanische Paläontologen die versteinerten Knochen von zwei neuen, bisher unbekannt Arten entdeckt haben. Die beiden heissen *Perudyptes devriesi* (42 Millionen Jahre alt) und *Icadyptes salasi* (36 Millionen Jahre alt). Beide fand man auf einer geografischen Breite von rund 14°30' Süd in der Provinz Ica, südlich von Lima; ersteren in der Quebrada Perdida, den anderen im Ullujaya-Tal. Das Besondere an den beiden neu entdeckten Arten aus dem Erdzeitalter des Eozäns: sie revolutionieren unser Wissen über Evolution und Ausbreitung der Pinguine.

Bisher ging man davon aus, dass sich Pinguine in den kalten hohen Breiten des Südens (Neuseeland, Antarktis) gebildet hatten und erst vor rund 4 bis 8 Millionen Jahren »



Zügelpinguine bevorzugen vor allem den Westen und Norden der Antarktischen Halbinsel, man findet sie aber auch auf ein paar wenigen subantarktischen Inseln im Südatlantik.

In Südafrika leben die Brillenpinguine mitten in besiedeltem Gebiet.



Humboldtpinguine (links) werden wegen ihrer klimaverträglichkeit in unseren Zoos gehalten, während der Gelbaugenpinguin nur auf Neuseeland vorkommt.

in die äquatoriale Zone vorgedrungen waren, viele Millionen Jahre nach der grossen Abkühlung der Erde, welche vor rund 34 Millionen Jahren eintrat und die polaren Eiskappen deutlich anwachsen liess. Die beiden Funde aus Ica belegen nun, dass Pinguine bereits etwa 30 Millionen Jahre früher als bisher angenommen, während einer der wärmsten Abschnitte der Erdneuzeit (Känozoikum), in der Nähe des Äquators lebten. Zusammen mit anderen peruanischen Knochenfunden weiterer Pinguinarten aus den vergangenen Jahrzehnten lässt sich ausserdem erkennen, dass es in jenem äusserst warmen Intervall auch viel mehr Pinguinarten an Perus Küsten gab als heute.

Doch nicht nur im vorgeschichtlichen Peru gehen die beiden Begriffe Wärme und Pinguin ganz gut zusammen, wie diese

neuen Funde aus Ica belegen. Auch in der heutigen Antarktis war das Klima in den ersten paar Millionen Pinguinjahren noch längst nicht so eisig wie heute. Nachdem man die klimatischen Verhältnisse in der Antarktis im Paläozän rekonstruiert hatte, kam zutage, dass damals vor rund 65 bis 55 Millionen Jahren vor heute gemässigte oder subtropische Wälder auf Teilen der jetzigen Antarktis standen.

### Wärme bevorzugt

Die Welt der Forscher wagt deshalb die Aussage, dass Pinguine eigentlich vom Anfang ihrer Karriere eher wohliger temperierte Klimata bevorzugten und sich erst von ihrem antarktisch-neuseeländischen Entstehungsgebiet auszubreiten begannen, als es dort unten im Oligozän (vor 34 bis 23 Millionen Jahre) mit zunehmender Ver-

eisung ungemütlich kalt zu werden drohte. Am Anfang des Oligozäns (oder auch am Ende des Zeitintervalls davor, des Eozäns) bis hin ins frühe Miozän (vor 23 bis 5 Millionen Jahren) hatten die Pinguine ihre beste Zeit; es gab mehr Arten als heute, allerdings bewohnten sie beinahe die gleichen Gebiete wie heute. Die einzelnen Bruchstücke des Südkontinents Gondwana lagen noch viel näher beieinander: Es gab eine Menge Neuland beziehungsweise Neumeer für die Ur-Pinguine zu entdecken, frisch entstandene, eher seichte Meeresgebiete zwischen den auseinanderdriftenden Gondwana-Schollen.

Das uns so vertraute Bild des antarktischen Pinguins im Schneesturm vor beinahe gefrorenem Meer scheint also eher die Ausnahme als die Regel zu sein. Auch Kaiserpinguin & Co. hätten es eigentlich lieber gerne wärmer – wie die grosse Mehrheit ihrer Verwandtschaft auf dem grossen Rest der Südhalbkugel.

### Kalte Meeresströmungen

Aber weshalb scheint ausgerechnet der Äquator eine magische Grenzlinie zu sein, über welche bisher partout kein Pinguin seinen starken Fuss setzen wollte?

Pinguine fühlen sich nur dort zu Hause, wo kalte Meeresströmungen den Küsten von Kontinenten und Inseln entlang streichen und nährstoffreiche Wasser mit sich führen.

Die Vögel folgten im Laufe ihrer Evolution solchen Kaltwasserströmungen in Richtung Norden – aber keine dieser Meeresströmungen überquert den Äquator, sie werden alle in der Äquatorialzone umgelenkt. Der Äquator ist demnach für Pinguine eine Art Klimaschranke, unüberwindlich.

Am Äquator ist es auch, wo sich Pinguin und Eisbär geografisch am Nächsten kommen – »



Magellanpinguine bauen keine Nester, sondern brüten in Höhlen. Das wäre in Böden mit Permafrost nicht möglich. Sie leben im Süden Südamerikas.

Bilder: Heiner Kubny, Dreamstime



Neben den Kaiserpinguinen sind die Adélie-Pinguine die einzigen ihrer Art, die ausschliesslich auf dem antarktischen Festland beheimatet sind.



Der Kälterekordhalter: Als grösste und massigste aller Pinguine kommen Kaiserpinguine mit Temperaturen von bis zu minus 60 Grad zurecht.



Eselpinguine haben gerne kühl, aber nicht kalt. Sie leben deshalb auf den Inseln der Subantarktis und der Antarktischen Halbinsel.

allerdings liegt zwischen der Nordküste der Galapagosinsel Isabela (auf fast 0°10' nördlicher Breite, wo die nördlichsten Pinguine leben – also rund 15 Kilometer nördlich des Äquators!) bis zur James Bay in Kanada, dem südlichsten Vorkommen des Eisbären, immer noch 5800 Kilometer Luftlinie. Kein Grund für Eisbären, sich auf leckere, fette Pinguine zu freuen, und kein Vorwand für die Galapagospinguine, vor Angst zu zittern. Näher kommen sich Pinguin und Eisbär sonst nur in Zoos und Witzzeichnungen.

Die nährstoffreichen Wasser der kalten Meeresströmungen bilden die Nahrungsgrundlage für Fische und diese wiederum munden den Pinguinen. Kalte Meeresströmungen sind es also, welche die geografische Verbreitung der Pinguine beeinflussen. An der Pazifikküste Südamerikas bringt der Humboldtstrom kalte Wassermassen heran,

an der Atlantikküste Patagoniens ist es der Falklandstrom, im Westen Afrikas der Benguelastrom, vor Neuseeland heisst er Südländstrom, und der Cromwell-Strom umspült die Galapagosinseln. Aufgrund dieser kalten Oberflächenströmungen misst die Wassertemperatur zum Beispiel vor der Nordküste Chiles 10 Grad weniger als in diesen Breiten üblich; vor Peru sind es sogar 12 Grad weniger.

### Leichter schwitzen

Fische jagen in nahrungsreichem, kaltem Wasser ist das eine. An Land unter tropischer Sonne die Jungmannschaft füttern das andere. Vor allem die zwischen der gemässigten und tropischen der Zone lebenden Pinguine treffen an Land nicht selten Lufttemperaturen von plus 40 Grad an. Sie müssen sich augenblicklich von der Kälte des Wassers auf die

Hitze an Land umstellen können und umkehrt. Da ist ein überaus grosses Mass an Anpassungsfähigkeit gefragt.

Zum Beispiel im Bereich der Thermoregulation: Um die Körpertemperatur trotz des täglichen Wechsels vom Kalten ins Heisse einigermaßen auf gleichem Niveau zu halten, haben sich Pinguine an sonnenverwöhnten Küsten Verhaltensweisen angeeignet, die ihren Artgenossen in der Antarktis gar nie in den Sinn kommen würden, zum Beispiel zu hecheln.

Am stärksten mit der Hitze zu kämpfen haben die nördlichsten Pinguine der Erde, die Galapagospinguine. Ihnen brennt die Tropensonne am Äquator mächtig auf die Federn. Deshalb halten sie sich so oft und so lange wie möglich tagsüber im kühlen Wasser auf und kommen erst abends und nachts an Land. Sie setzen auch ihre Flügel ein, um Schatten auf die Füße zu werfen, die ja unbefiedert sind und sich wohl am stärksten erhitzen könnten.

An den Lavaküsten dieser vulkanischen Inselgruppe brüten die Galapagospinguine in kleinen Höhlen oder Gruben, um sich vor der Sonne zu schützen. Dickschnabelpinguine in Südaustralien, Tasmanien und Neuseeland hingegen verziehen sich in kühlende Küstenwälder oder in Sandlöcher, und die Magellanpinguine, etwa bei Punta Tombo in Argentinien, deren grösste Brutkolonie überhaupt, scharren Erdhöhlen aus – während ihre antarktischen Verwandten ihre Eier stoisch und zäh aufs Eis oder auf den blanken Felsen legen müssen.

Auch das Federkleid der nördlichen Arten unterscheidet sich von demjenigen der südlichen Pinguine. Einerseits ist es weniger dicht, und die Anzahl der einzelnen Federn ist geringer. Andererseits weist es federlose Hautpartien um Schnabelansatz und Augen

auf. Dies ganz im Gegensatz zu den Pinguinen der kalten Regionen, wie etwa bei Kaiser- oder Adéliepinguin, deren Schnabelwurzel und Füße so weit wie möglich befeuert und damit kältegeschützt sind. Ein grosser Teil der überschüssigen Körperwärme können die Pinguine auch über ein dichtes Geflecht aus Adern an der Flügelinnenseite abgeben.

### Tricks zur Kühlung

Und siehe da: die nördlichen Arten besitzen längere Flügel. Und sie haben kürzere Federn, was die Wärmeabgabe beträchtlich erleichtert. Deshalb sieht man Pinguine häufig mit ausgebreiteten, leicht hellrötlich gefärbten Flügeln in der leichten Brise am Ufer stehen – sie sind dann gerade im Begriff, sich Kühlung zu verschaffen. Im Allgemeinen nimmt die Länge der Pinguinfeder nach Süden hin zu – die Antarktischbewohner haben die längsten, und damit einen regelrechten Wintermantel.

Während die Polarpinguine ihr Federkleid nur ein Mal pro Jahr erneuern, mausern die Galapagospinguine als einzige Pinguinart überhaupt zwei Mal jährlich. Dies ist bitter nötig, weil die Tropensonne die Federn ausbleicht, sie nehmen dann eine bräunliche Färbung an, und oftmals wachsen Algen im Gefieder von Brust, Bauch und Flügeln.

Wer also von nun an Pinguin sagt, braucht ja nicht gleich in Schweiß auszubrechen, aber ein paar Gedanken an die vielen fluglosen Meeresvögel an gemässigten oder subtropischen Küsten dürften schon verschwendet werden. Denn wir wissen jetzt: Die frierende Minderheit ist nicht die Regel. PolarNEWS

*Goldschopfpinguine sind die weltweit häufigsten Pinguine. Sie leben in der Subantarktis.*

# Alle Pinguine dieser Welt

Die hier aufgeführte Liste umfasst 18 Arten, wobei die Aufteilung des Felsenpinguins in zwei unterschiedliche Arten (südlicher und nördlicher Felsenpinguin) nicht von allen Fachleuten anerkannt wird. Die Populationszahlen basieren auf den neuesten verfügbaren Schätzungen von BirdLife International und bedeuten Individuen/Einzeltiere. Die beiden einzigen Pinguinarten, die ausschliesslich in der Antarktis und nirgends sonst vorkommen, sind fett hervorgehoben.

Königspinguin	<i>Aptenodytes patagonicus</i>	2 Millionen
Kaiserpinguin	<b><i>Aptenodytes forsteri</i></b>	270'000 – 350'000
Eselpinguin	<i>Pygoscelis papua</i>	520'000
<b>Adéliepinguin</b>	<b><i>Pygoscelis adeliae</i></b>	<b>4 Millionen – 5,2 Millionen</b>
Kehlstreif-/Zügelpinguin	<i>Pygoscelis antarcticus</i>	8 Millionen
(südlicher) Felsenpinguin	<i>Eudyptes chrysocome</i>	500'000 – 1 Million
(nördlicher) Felsenpinguin	<i>Eudyptes moseleyi</i>	100'000 – 500'000
Dickschnabelpinguin	<i>Eudyptes pachyrhynchus</i> ,	5000 – 6000
Snaresinsel-/Snarespinguin	<i>Eudyptes robustus</i>	60'000
Kronen-/Sclaterpinguin	<i>Eudyptes sclateri</i>	154'000 – 170'000
Goldschopfpinguin	<i>Eudyptes chrysolophus</i>	18 Millionen
Haubenpinguin	<i>Eudyptes schlegeli</i>	1'702'000
Gelbaugenpinguin	<i>Megadyptes antipodes</i>	4840
Zwergpinguin	<i>Eudyptula minor</i>	350'000 – 600'000
Brillenpinguin	<i>Spheniscus demersus</i>	72'000
Humboldtpinguin	<i>Spheniscus humboldti</i>	3300 – 12'000
Magellanpinguin	<i>Spheniscus magellanicus</i>	4,5 – 10 Millionen
Galapagospinguin	<i>Spheniscus mendiculus</i>	1770

Total der geschätzten Population 40 bis 48 Millionen Vögel



Der Hitzetechniker: Galapagospinguine sind für das Leben nahe am Äquator bestens ausgerüstet und geniessen gerne die warme Abendsonne.







#### SSP Kälteplaner AG

Wir erarbeiten gesamtheitliche Konzepte (ökologisch, wirtschaftlich und zukunftsgerichtet) in enger Zusammenarbeit mit dem Bauherrn und den Planungspartnern. Fon +41 62 388 03 50, mail@kaelteplaner.ch

# SSP | KÄLTEPLANER.CH

#### Architekturbüro für Gastronomieplanung und Generalplanung von Gastronomiebetrieben

Chaletweg 2  
CH-4665 Oftringen

Fon +41 62 797 38 71  
Fax +41 62 797 68 80

## LÜSCHER Gastro PLANUNG

### Wir sind ein unabhängiges und leistungsfähiges Planungsbüro und stark in

- Gastronomieplanung
- Gastronomie-Logistik
- komplette Haustechnik in der Gastronomie
- gastrospezifische Innen- & Architektur

### Seit 40 Jahren immer vorne dabei

Wir bringen unsere jahrelange Erfahrung bereits in der Ideenphase ein, damit aus Kundenwünschen Wirklichkeit wird.

### Sicherheit für Ihre Investition

Von Projektierung bis zur Ausführung ist alles in unseren Händen. Diese Leistung garantiert zuverlässige Qualität und hohe Sicherheit im Bezug auf Termine, Kosten und Effizienz.

#### Dies & Das

### Stosszahn auf offener Wiese

Nicht schlecht staunte PolarNEWS-Herausgeber Heiner Kubny bei seinem Besuch auf Wrangel Island im vergangenen August, als er die Überreste eines Mammut-Stosszahns fand. «Der lag einfach so am Boden», staunt Kubny noch heute. Bisher wurde angenommen, dass die letzten Mammuts in Europa und Südsibirien bereits 10'000 Jahre vor Christus ausgestorben waren. Neuere Funde zeigen aber, dass bis rund 8000 Jahre vor Christus Mammuts über die weiten Steppen gezogen sind, auf dem nordsibirischen Festland gar noch länger. Auf der ostsibirischen Wrangelinsel überlebten kleine Populationen sogar bis etwa 2000 vor Christus.



Seltener Fund: Heiner Kubny mit einem fossilen Mammutknochen auf Wrangel Island.

### Die Antarktis-Umsegelung ist gescheitert



Monatelang hat Markus Weissenberger an seinem Segelschiff gebaut, hat sich vorbereitet auf seinen Einhand-Segeltörn rund um die Antarktis, wollte für PolarNEWS einen Blog schreiben und stach Anfang Oktober in Mallorca Richtung Südafrika in See. Wir berichteten in der letzten Ausgabe.

Doch schon unterwegs zum Start in Kapstadt ergaben sich Komplikationen. Der Schiffsmotor wollte nicht richtig, es gab Probleme mit dem Autopiloten und der Steuerung, der Steuerbock brach... Zudem fehlte Wind, um zügig nach Kapstadt zu gelangen, welches am 22. Dezember 2009 erreicht wurde, vier Wochen hinter dem Zeitplan. Schliesslich lief Markus Weissenberger die Zeit davon. Weil in der Antarktis der Sommer zu Ende ging, musste der Plan der Alleinumrundung aufgegeben werden. Eine neue Geschichte musste her! Man entschied sich, auf den Spuren von Shackleton weiter zu segeln. Am 11. Januar 2009 startete Markus zu zweit in Richtung Weddell Sea. Nur zwei Tage später kam das endgültige Aus. Am Morgen des 13. Januar brach der Grossbaum, Markus entschied sich aufzugeben. Schade. Wäre ein tolles Abenteuer geworden. Nun wird nichts aus dem Segeltörn und natürlich auch nichts aus dem Blog im PolarNEWS.

### Noch mehr von Cousteau

Schon in der letzten Ausgabe von PolarNEWS waren wir begeistert von der Neuauflage der Filme des legendären Tauchers Jacques Cousteau: Der Franzose und seine Crew waren in den Dreissigerjahren die ersten, die der Menschheit einen Einblick in die Unterwasserwelt der Meere ermöglichte, und blieben vier Jahrzehnte lang weltweit führende Pioniere ihres Berufs. Die Fernsehstationen aller Länder zeigten regelmässig neue Tauchabenteuer von Jacques Cousteau, und noch heute sind seine Filme spannend, schön, lehrreich, erstaunlich, hinreissend, lustig und faszinierend. Nun erscheint nach dem ersten Teil der Fernsehserie und einer DVD-Box mit seinen Kinofilmen der zweite Teil der Fernsehserie: Auf der DVD-Box «Geheimnisse des Meeres 2» sind auf drei DVDs elf Filme erstmals fürs Heimkino zugänglich. Wir freuen uns und feiern spontan die Cousteau-Wochen: Jeden Tag nach dem Nachessen einen Tauchfilm schauen.



Jacques Cousteau: Die Geheimnisse des Meeres 2. Max Vision.

#### IMPRESSUM

##### Herausgeber

Kubny Art  
Ackersteinstr. 20, 8049 Zürich  
Tel. +41 44 342 36 60  
Fax +41 44 342 36 61  
Mail: redaktion@polar-news.com  
Web: www.polar-news.com

##### Redaktion

Heiner Kubny  
Christian Hug  
Rosamaria Kubny

##### Blattmacher/Korrektorat

Christian Hug  
6370 Stans

##### Layout

Hug Design  
Sadia Hug  
1783 Barberêche

##### Druck

Vogt-Schild Druck AG  
4552 Derendingen

##### Anzeigen

Kubny Art, 8049 Zürich  
Tel. +41 44 342 36 60  
Fax +41 44 342 36 61  
Mail: redaktion@polar-news.com

##### Mitarbeiter dieser Ausgabe

Sandra Floreano  
Priska Abbühl  
Peter Balwin  
Norbert Rosing  
Greta Paulsdottir  
Jenni Strausack  
Robert Seiler

Das Lemmingbild auf der Front stammt von Rob Kempers.

BERATUNG

PLANUNG

AUSFÜHRUNG

NEUBAU

UMBAU

REPARATURSERVICE

Kyburgstrasse 29  
8037 Zürich

Tel. 044 272 66 75  
Fax 044 271 97 94

### Dies & Das

#### Krimi in der Polarnacht

Als die schwedische Steueranwältin Åsa Larsson 2002 ihren ersten Krimi «Sonnensturm» veröffentlichte, waren Leser und Kritiker gleichermaßen begeistert von der klaren Sprache der Schriftstellerin und dem kühlen Verstand ihrer Hauptfigur, der Anwältin Rebecka Martinsson. Das besondere an den Büchern von Åsa Larsson: Sie spielen allesamt in der kleinen nordschwedischen Siedlung Kiruna, die nördlich des Polarkreises liegt und wo die Polarnacht sich wochenlang über die Gegend legt. Åsa Larsson ist dort selber aufgewachsen und weiss aus eigener Erfahrung über die Leute und ihre Sorgen zu erzählen.

Jetzt ist ihr neuester, vierter Krimi erschienen: «Bis dein Zorn sich legt». Ein junges Paar hat ein Eisloch in einen See geschlagen, um zu einem auf dem Grund liegenden Flugzeugwrack zu tauchen. Doch während des Tauchgangs kappt jemand die Markierungsleine und schiebt eine Holztür über das Eisloch. Die beiden haben keine Chance. Was suchte das Paar in dem Flugzeugwrack?

Und wer hat die beiden dafür mit dem Tod bestraft? Bei ihren Nachforschungen kommt Rebecka lange verheimlichten Ereignissen aus der Vergangenheit auf die Spur. Und sie entdeckt ein gefährliches Netz aus Schuld, Angst und Verrat, in das viele Bewohner ihrer Heimatgegend verstrickt sind. Ein überaus spannendes Lesevergnügen.



Åsa Larsson: «Bis dein Zorn sich legt». Verlag C. Bertelsmann, 345 Seiten.

#### Mit neuester Technik



Heiner Kubny (links) und Ruedi Abbühl (rechts) lassen sich von José Garcia beraten.

Das PolarNEWS-Filmteam unter der Leitung von Ruedi Abbühl geht mit der Zeit und rüstet auf. Neu werden Filmaufnahmen ab sofort im Format Full-HD (1920 x 1080) gedreht. Nach der Prüfung diverser Angebote fiel der Entscheid auf die Videokamera Sony PMW-EX1. Dies ist ein kompakter Full-HD-Camcorder mit Flash-Speicher-Aufnahme für eine neue Ära in der HD-Technologie.

# Gebr. Nötzli AG

BAUUNTERNEHMUNG

25 Jahre  
Ihr Bau-Team

Maurerarbeiten • Gipserarbeiten • Plattenarbeiten • Kernbohrungen

Brunastrasse 91 • 8002 Zürich

Telefon 044 202 63 08 • Fax 044 202 63 61 • info@noetzliag.ch

www.noetzliag.ch



Gruppenbild mit Flagge: Die Tschukotka-Reisegruppe, Rentierzüchter und Tourguides, allesamt warm eingepackt.

#### PolarNEWS macht Geschichte

Nach der Erkundungsreise von Heiner Kubny im April 2008 (siehe Heft 7) organisierte PolarNEWS eine offizielle Expedition in dieses Gebiet ganz im Osten von Russland an der Beringstrasse – die erste überhaupt in dieser Region, denn bis vor kurzem war das Landesinnere für für Ausländer gesperrt. Letzten April waren wir deshalb wieder dort: Nach dem neunstündigen Inlandflug von Moskau nach Anadyr wurde die 16-köpfige

Reisegruppe von lokalen Führern empfangen. Insgesamt legte das Team in zwei Wochen fast 2000 Kilometer zurück, über die Hälfte davon auf Skidoos. Einer der Höhepunkte war der Besuch bei den tschuktschischen Rentierzüchtern. Gross war das Interesse der Medien an den Fremdlingen: Wir gaben der lokalen Presse Interviews und bei unserer Rückkehr in Anadyr stand ein Fernsehteam vor dem Hotel, um über unsere Expedition zu berichten.

Beim abschliessenden Abendessen meldete sich Irina Ryabukhina, amtierende Tourismusministerin, um mehr über unsere Eindrücke zu erfahren. Sogar ein Treffen mit dem Vize-Gouverneur von Tschukotka war geplant, kam aber wegen einem ausgefallenen Flug nicht zustande. PolarNEWS wird auch im kommenden Jahr, im April 2010, diese aussergewöhnliche Expedition auf einer leicht veränderten Route durchführen.

# Schiff ahoi in Finnland

Livio Zanetti und Sabine Recker aus Zürich haben sich mehr als nur den Traum vom eigenen Schiff erfüllt: Jetzt tuckern sie mit einem Eisbrecher durch die finnischen Gewässer.

Von Heiner Kubny (Text und Bilder)

Woher Livios Begeisterung für grosse Maschinen und schwere Motoren herrührt, kann sich der Bündner bis heute nicht erklären. Tatsache ist: Livio bestellte einen Vertreter für Mährescher zu sich nach Hause, da war er gerade mal sechs Jahre alt. Und als er zwei Jahrzehnte später seinen ersten Computer kaufte, wählte er lauter Bilder von Schiffen als Bildschirmschoner. Dass er heute beruflich viel in Flugzeugen sitzt, mag ihn wohl begeistern.

Livio Zanetti, Jahrgang 69, ist Projektleiter für eine Pharmafirma. Als er 2002 ein Jahr lang in Irland stationiert war, wohnte er im Städtchen Kinsale nahe beim Hafen und sah den ganzen Tag Schiffe vorbeituckern. Die Eleganz, mit der die Kähne durchs Wasser zogen, faszinierte ihn. «Irgendwann war für mich klar: Ich wollte auch Kapitän werden», erzählt Livio. Seine Frau Sabine Recker musste er nicht lange von seinem Vorhaben überzeugen: Sie ist als Ärztin auf Reisemedizin spezialisiert und also von Haus aus gerne unterwegs. Wenn's denn per Schiff sein soll – auch gut.

## Schulung an der Sonne

Während eines fast zweijährigen Aufenthalts in Brasilien und Mexiko absolvierten beide mehrere Schiffs-Brevets, unter anderem erwarben sie den Führerausweis für Küstenschiffe. Dann rief die Firma Livio nach England, genauer nach Grimsby, den Ort, der weltweit für seine Kabeljau-Fischfangflotte berühmt und berüchtigt ist, und dort sahen die beiden erneut den ganzen Tag Schiffe vorüberfahren. «Irgendwann haben wir beide beschlossen, selber ein Schiff zu

kaufen», sagt Sabine, die zu diesem Zeitpunkt längst zum begeisterten Schiff-Fan geworden war. Ein ordentliches Schiff sollte es sein, nicht zu gross, vielleicht 25 Meter lang, und keine Luxusjacht, von dem angehende Schiffsbesitzer in der Regel träumen. Eher ein Arbeitsschiff, die sind einfacher ausgestattet, robuster gebaut und wesentlich billiger zu haben.

## Suche im Internet

Ein Arbeitsschiff ist ja auch viel praktischer, denn etwas anderes war für die beiden ebenso klar: «Wir wollten unbedingt ein Schiff im Norden, irgendwo in Skandinavien», erzählt Livio, «denn die solide Mentalität der Nordländer liegt uns. Wir mögen die Gelassenheit der Nordländer und dass man sich auf ihr Wort hundertprozentig verlassen kann.» Abgesehen davon kostet ein Schiffsplatz im Norden nur den Bruchteil dessen, was er in Frankreich oder Italien kosten würde.

Im Internet finden sich genügend Anbieter von solchen Schiffen, weshalb Livio schon bald für eine erste Besichtigung nach Island flog. «Aber das war ein ausrangierter Fischkutter und stank entsprechend...». Ein zweiter Anlauf führte Livio und Sabine nach Schweden, aber dort wollten die Verkäufer ihr Schiff dann plötzlich doch nicht mehr verkaufen.

Ihren Freunden und Bekannten erzählten die beiden übrigens so gut wie nichts von ihrem Vorhaben. «Wir wussten ja nicht, ob so ein abenteuerlicher Plan überhaupt aufgehen würde», sagt Livio. Vor allem aber: Diejenigen, denen Livio und Sabine davon erzählten, reagierten meist mit Unverständnis. Ein Schiff? Für euch zwei? Im Norden?



Glückliche Besitzer ihres eigenen Eisbrechers: Livio Zanetti und Sabine Recker unterwegs durch vereiste finnische Seen.

Herrje, fährt doch einfach nach Mallorca und legt euch an die Sonne, das ist viel einfacher...

Drei Monate später entdeckten die beiden im Internet ein neues passendes Angebot: Die «Matari», ein finnischer Eisbrecher. Eisbrecher? Damit hatten Livio und Sabine nicht gerechnet. Aber warum nicht? Das wäre sicher lustig. Und laut Beschreibung verfügte das Schiff über eine Sauna – für den Fall, dass es den Matrosen im Eis zu kalt wird...

Zwei Tage, nachdem er mit der Reederei Mopro Oy Kontakt aufgenommen hatte,

reiste Livio nach Savonlinna, rund hundert Kilometer im Inneren des Landes zwischen der Hauptstadt Helsinki und der russischen Grenze in der östlichen finnischen Seenplatte gelegen. Rund 28'000 Menschen leben in diesem Gebiet, hier steht auch die am besten erhaltene mittelalterliche Festung Europas, wo das berühmte Savolinn Opera Festival stattfindet. Eine schöne Gegend. Am Hafen der Werft Laitaatsillan Telakka Oy stand er mit Herzklopfen vor der «Matari». «Es war Liebe auf den ersten Blick», erzählt er und kriegt noch immer ein Leuchten in den Augen. 23,9 Meter lang

und 6,7 Meter breit bei 3,2 Meter Tiefgang. Baujahr 1971, Eisklasse MCE1. Und erst der Motor: ein Blackstone ESSL6M mit 600PS bei 900 Umdrehungen pro Minute, bringt eine Maximalgeschwindigkeit von 12 Knoten! Nicht zu vergessen der gemütliche Mannschaftsraum. Und die Sauna. «Die Finnen haben die Sauna erfunden», sagt Livio mit einem Lächeln im Gesicht, «wahrscheinlich haben die damals zuerst die Sauna gemacht und dann das Schiff drum herum gebaut...»

Es kam sogar noch besser: Die Werft offerierte auch gleich einen Hafenplatz – womit

diese Frage auch gleich geklärt war. Dass Livio und Sabine in Zukunft regelmässig ausgerechnet und quasi zufälligerweise nach Finnland reisen würden, war den beiden mehr als recht.

## Deal per Handschlag

Das Schiff hatte zwar schon einige Jahre auf dem Buckel, vor allem als Zugschiff für Holztransporte, weshalb man am Kahn noch dies und das ausbessern musste. Aber schnell wurden sich Livio und die Reederei einig, und per Handschlag stand der Deal. Livio und Sabine waren Schiffseigner! »

# DURACON® Industrieböden

Nach 2 Stunden voll belastbar!



- Böden können über Nacht oder über das Wochenende fertig eingebaut werden
- Verlegung auch bei Temperaturen unter 0°C möglich (Kühlräume, usw.)
- Alle Rutschhemmstufen ausführbar
- Hoch belastbar und abriebfest
- Rißüberbrückend
- Fugenlos
- Hygienisch und reinigungsfreundlich
- Physiologisch unbedenklich
- Geeignet für Dampfstrahlreinigung
- Beständig gegen Säuren, Laugen und heißes Wasser
- Dekorativ, mit farbigen Quarzsanden oder Chips

**Heiner Kubny AG**  
 Im Sydefädli 28  
 8037 Zürich  
 Tel. 044 272 34 00  
 Fax 044 271 31 51  
 Mail: office@kubny-boden.ch  
 www.kubny-boden.ch



**FERIEN-**  
Vergnügen

Spass

Spiel

Erholung

ARDEX Schweiz AG  
 Kalchengasse 1  
 8302 Kloten  
 Tel: 043 355 19 19  
 Fax: 043 355 19 18  
 info@ardex.ch  
 www.ardex.ch



Oberflächenbehandlung

Grundierung, Kleber- & Spachtelmassen

Untergrundvorbereitung

**ARDEX-**  
Produkte

Aufbau

mit

System



AUS GUTEM GRUND

«Wieder zu Hause, setzte ich als erstes ein Bild von der „Matari“ als Bildschirm-schoner auf meinen Computer.» Als nächstes eröffneten sie gleich ihre eigene Internet-Seite [www.matari.ch](http://www.matari.ch).

Das war im August 2005. Seither reisen Livio und Sabine wann immer sie die Zeit dafür aufbringen können durch das weitläufige Seen-System Finnlands. Dann fahren sie von See zu See und pflügen auch mal durch dickes Eis. «Dreissig Zentimeter durchbricht die „Matari“ problemlos, mit Anlauf schafft sie sogar fünfzig Zentimeter», erzählt Livio, und Sabine ergänzt: «Normalerweise sind wir vier bis fünf Stunden auf See unterwegs, dann legen wir an einem schönen Hafen an und übernachten dort.» Als Zweier-Mannschaft sind sie abwechselnd als Kapitän und Matrose längst ein eingespieltes Team. Für längere, tagelange Fahrten auf See sind sie allerdings zu wenig Besatzung. «Die Brücke muss dauernd besetzt sein» sagt Livio, «aber zwischendurch muss man ja auch mal schlafen.... Sind schliesslich tolle Kajüten.»

Mit dem harten Anpacken an Bord haben die beiden ebensowenig Probleme wie mit dem grossen Motor. Sabine: «Anfangs hat uns ein Schiffsmechaniker vor Ort auf Finnisch und mit Gestensprache in die Geheimnisse des Motors eingeweiht. Jetzt wissen wir alles.» Nicht zuletzt wegen der schwierigen Verständigung mit dem Schiffsmechaniker haben sich die beiden zu einem Finnisch-Sprachkurs angemeldet.

So einfach ist das alles? «Ja», sagt Livio, «sogar noch viel einfacher.» Zuerst waren



Von grossen Maschinen war Livio Zanetti schon als Kind begeistert. Um den Schiffsmotor zu verstehen, musste er einen Kurs in Finnisch besuchen.

die beiden erstaunt, dass in finnischen Binnengewässern mit Schiffen von bis zu 24 Meter Länge und 750 Kilowatt Leistung führerscheinfrei verkehrt werden darf. Benötigt wird lediglich eine Radiolizenz – die hatten die beiden Schweizer natürlich längst gelöst.

Sabine: «Eine Woche nach dem Schiffskauf haben wir uns als Eigner ins finnische Schiffsregister eintragen lassen und erhielten eine Registernummer. Wir wollten ein-

fach nicht glauben, dass dies so einfach ging, und haben die Registrierung immer wieder hinterfragt. Wenn ich zurückdenke war das fast unser grösstes Problem.»

Gemütlich und glücklich tuckern Livio und Sabine durch die kalten finnische Gewässer. Auf ihrem Schiff, das trotz der fast 24 Meter Länge eher klein und kompakt wirkt, erinnern die beiden Captains an den legendären Marionetten-Kinderfilm «Dominik Dachs», in dem der gleichnamige Kapitän mit seinem Freund Dominik Dachs durch Kanäle und über Seen zieht und vorne auf Deck immer eine Kiste voll Kastanien mit dabei hat...

## Demnächst für Touristen

Und wovon träumt ein Kapitän, der sich seinen grössten Wunsch bereits erfüllt hat? «Von einer Reise nach Spitzbergen ins richtig grosse Eis», sagt Livio ohne Zögern. «Und ganz im Geheimen stelle ich mir vor, wie es wäre, die Nordwest-Passage und die Nordost-Passage zu durchqueren.»

Ein weiteres Ziel der beiden ist es, die Freude einer Schifffahrt durch die vereisten finnischen Seen auch anderen Reisefans zugänglich zu machen: Zurzeit wird die «Matari» ausgerüstet, damit sie als Charter-Schiff Passagiere aufnehmen kann. Falls sich dann brevetierte Seemänner melden, die fähig sind, ein Schiff zu bedienen, könnte der Traum von Livio und Sabine wahr werden: Eine Reise nach Spitzbergen mit permanent besetzter Brücke. Polarnews



PolarNEWS

Packt an Bord der «Matari» hart mit an: Hobbymatrose Sabine Recker.



# PolarNEWS Leser-Expeditionen

PolarNEWS möchte seinen Lesern ausgewählte Expeditionen in polare Regionen empfehlen. Kühle Gebiete sind unsere Leidenschaft. Wir waren da und können deshalb über diese abgelegenen Gegenden ausführlich berichten. Dank jahrelanger Erfahrung und fundiertem Wissen werden Sie kompetent beraten und begleitet.

Entdecken Sie zusammen mit den Polarfotografen Heiner und Rosamaria Kubny oder den Biologen Dr. Michael Wenger und Dr. Ruedi Abbühl zwei der letzten Naturparadiese dieser Welt – die Arktis und die Antarktis. Nirgendwo ist die Natur unberührter und andersartiger. Erleben Sie die schöpferische Kraft der Natur ihrer ganzen Unberührtheit und magischen Schönheit.



## Antarktis – Kaiserpinguine 21. Oktober bis 5. November 2009

Kein Tier wohnt so weit weg von den Menschen wie der Kaiserpinguin. In grossen Kolonien leben sie am Rand der Antarktis. Der Traum und höchstes Ziel eines jeden Pinguinfans ist der Besuch einer Kaiserpinguinkolonie. Wer sie besuchen will, muss eine lange Reise auf sich nehmen.

### 1. Tag: Abflug

Linienflug von Zürich über Frankfurt nach Buenos Aires mit der Lufthansa. Am Abend Ankunft in Buenos Aires, Übernachtung mit Frühstück.

### 2. Tag: Buenos Aires – Ushuaia

Transfer zum Flughafen im Verlaufe des Tages, Flug nach Ushuaia. Begrüssung und Übernachtung in Ushuaia.

### 3. Tag: Ushuaia – Beagle-Kanal

Entdecken Sie die «Stadt am Ende der Welt» auf eigene Faust und tätigen Sie

letzte Einkäufe. Am Nachmittag einschiffen auf die «Kapitan Khlebnikov» und Abfahrt Richtung Beagle-Kanal.

### 4./5. Tag: Auf See – Drake Passage

Wir überqueren die Drake Passage. Die Lektoren beginnen ihr Vortragsprogramm und machen Sie mit allen wichtigen Aspekten des Südpolarmeeres vertraut.

### 7. – 9. Tag: Snow Hill, Kaiserpinguine

Zwischen den Inseln Snow Hill und James Ross versuchen wir uns der Packeisgrenze zu nähern und hoffen, Kaiserpinguine auf ihrem Weg zum offenen Meer beobachten zu können. Schliesslich erreichen wir die Brutkolonie der Kaiserpinguine.

### 10. – 12. Tag: Antarktische Halbinsel

Während der nächsten Tage wollen wir die Antarktische Halbinsel erkunden. In

der Regel erwarten uns zwei Anlandungen oder Aktivitäten pro Tag.

### 13./14. Tag: Zurück über die Drake Passage

Zwei letzte Tage auf See. Albatrosse und Sturmvögel begleiten uns auf dem Weg zurück nach Ushuaia.

### 15. Tag: Ushuaia

Am Morgen Ankunft in Ushuaia. Transfer zum Flugplatz und Inlandflug nach Buenos Aires. Am Abend Rückflug ab Buenos Aires via Frankfurt nach Zürich.

### 16. Tag: Ankunft in Zürich

Am Nachmittag Ankunft in Zürich.

Programmänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Preis: ab 19'375 Franken.

**Reiseleitung:** Heiner und Rosamaria Kubny.  
Ruedi Abbühl vom PolarNEWS-Filmteam

Eine PolarNEWS-Expedition in Zusammenarbeit mit Kontiki-Saga.

Verlangen Sie detaillierte  
Unterlagen bei

## PolarNEWS

Ackersteinstrasse 20, CH-8049 Zürich

Tel. +41 44 342 36 60  
Fax +41 44 342 36 61

Mail: [redaktion@polar-news.com](mailto:redaktion@polar-news.com)  
[www.polar-reisen.ch](http://www.polar-reisen.ch)

## Antarktis

6. bis 28. Januar 2010

Falkland – South Georgia – South Orkney – Antarktische Halbinsel. Freuen Sie sich auf die interessante Tierwelt mit Königs- und Adéliepinguinen, Seehunden, Albatrossen und vielleicht auch Walen sowie auf die einmalige Landschaftsszenerie aus Bergen und Gletschern.



### 1. Tag: Abflug

Linienflug Zürich – Buenos Aires mit der Lufthansa, Transfer zum Hotel, Übernachtung mit Frühstück.

### 2. Tag: Buenos Aires

Am Morgen unternehmen wir eine Stadtrundfahrt, der Nachmittag steht zur freien Verfügung. Übernachtung mit Frühstück.

### 3. Tag: Buenos Aires – Ushuaia

Transfer zum Flughafen, Weiterflug nach Ushuaia. Nach der Landung Transfer zum Hafen, Einschiffung auf die «M/V Plancius» und Abfahrt Richtung Falkland.

### 4. Tag: Auf See

Unterwegs nach Falkland.

### 5. / 6. Tag: Falklandinseln

Auf mehreren Ausflügen besuchen wir die faszinierende Tierwelt der Falklands.

### 7. / 8. Tag: Auf See

Auf der Überfahrt nach South Georgia passiert die «M/V Plancius» die Shag Rocks: Die fünf aus dem Meer ragenden Felsspitzen sind die Vorboten South Georgias.

### 9. – 12. Tag: South Georgia

Wir erreichen South Georgia, das Tierparadies im südlichen Atlantik. Hier brüten fünf verschiedene Pinguinarten. Während vier Tagen besuchen wir verschiedene Orte der Insel. In Grytviken, einer verlassenen Walfangstation, befinden sich das Grab von Sir Ernest Shackleton und ein Museum.

### 13. Tag: Auf See

Überfahrt nach South Orkney Islands.

### 14. Tag: South Orkney Islands

Wir besuchen die argentinische Forschungsstation Orcadas. Vorbei an Signy Island und durch die Norman Strait halten wir Ausschau nach driftenden Eisbergen.

### 15. – 18. Tag: Antarktische Halbinsel

Je nach Wetterbedingungen werden verschiedene Orte angefahren, zum Beispiel die Vulkaninsel Deception, Paradise Bay, der Lemaire-Kanal oder Peterman Island.

### 19. / 20. Tag: Drake Passage

Wir verlassen die Antarktische Halbinsel und fahren durch die Drake Passage in Richtung Kap Hoorn.

### 21. Tag: Ushuaia

Am Morgen erreichen wir Ushuaia. Transfer zum Flughafen und Inlandflug nach Buenos Aires. Transfer ins Hotel, Übernachtung mit Frühstück.

### 22. Tag: Buenos Aires – Schweiz

Sie haben die letzte Möglichkeit, in Buenos Aires einzukaufen. Am Nachmittag Transfer zum Linienflug nach Europa.

### 23. Tag: Ankunft in Zürich

Am frühen Nachmittag landen wir in Zürich.

Programmänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Preis: ab 17'790 Franken.

**Reiseleitung:** Dr. Ruedi Abbühl.  
Eine PolarNEWS-Expedition in Zusammenarbeit mit Kontiki-Saga.

## Arktis – Spitzbergen

1. Reise: 27. Juni bis 8. Juli 2010

2. Reise: 3. bis 14. August 2010

Svalbard, wie Spitzbergen auch genannt wird, ist eine Inselgruppe zwischen dem 74. und 81. Grad nördlicher Breite. Sie setzt sich zusammen aus den Inseln Westspitzbergen, die als einzige bewohnt ist, Nordostland, Edge-Insel, Barents-Insel, Prinz-Karl-Vorland und benachbarte Inseln. Dank den Auswirkungen des Golfstromes findet man hier aber trotzdem 160 Pflanzenarten. Spitzbergen ist auch Heimat von 130 Vogelarten, Rentieren, Walrossen und Polarbären.

### 1. Tag: Abflug

Am Morgen Flug von Zürich nach Oslo. Am Nachmittag Stadtrundfahrt in Oslo. Am Abend Weiterflug nach Longyearbyen, Übernachtung im SAS Polar Hotel.

### 2. Tag: Longyearbyen, einschiffen

Am Morgen kulturelles und geschichtliches Treffen in Longyearbyen. Am frühen Abend Einschiffung auf der «M/V Plancius» und Fahrt durch den Isfjorden.

### 3. Tag: Krossfjord – NyAlesund

Am Morgen erleben wir die erste Zodiacfahrt entlang des spektakulären 14.-Juli-Gletschers. Am Nachmittag führt uns die Reise nach NyAlesund, der nördlichsten permanent bewohnten Siedlung der Erde.

### 4. Tag: Der 80. Breitengrad

Auf Amsterdamøya besuchen wir die Reste der niederländischen Walfangstation aus dem 17. Jahrhundert und auf Fuglesangen die Kolonie der Krabben-taucher. Auf dem Weg zur nahen Moffen-Insel, Heimat der Walrosse, überqueren wir den 80. Breitengrad.

### 5. – 7. Tag: Hinlopenstrasse

Die Lagøya in der nördlichen Einfahrt der Hinlopenstrasse bietet eine weitere Möglichkeit, Walrosse zu sehen. In der Hinlopenstrasse, welche Westspitzbergen vom vereisten Nordaustlandet trennt, stehen die Chancen gut, Bart- und Ringelrobben, Polarbären und Elfenbeinmöwen zu beobachten.

### 8. Tag: Barents- und Edgøya-Insel

Auf der Barentsinsel besuchen wir am Morgen eine Trapperhütte, am Nachmittag unternehmen wir auf der Insel Edgøya eine Zodiacfahrt und werden in der Diskobukta anlanden.

### 9. Tag: Bölscheøya Insel

Besuch auf Bölscheøya und Aekongen, wo ein komplett zusammengesetztes Grönlandwalskelett am Strand zu besichtigen ist.

### 10. Tag: Südspitzbergen

Fahrt durch die zahlreichen Seitenfjorde des spektakulären Hornsundes. Besuch der polnischen Forschungsstation Isbjørnhamna.

### 11. Tag: Van-Keulen-Fjord

Landung auf Ahlstrandhalvøya an der Mündung des Van-Keulen-Fjords. Haufenweise liegen Skelette der Weisswale am Strand, die hier im 19. Jahrhundert gejagt wurden.

### 12. Tag: Longyearbyen – Zürich

Ausschiffung, Rückflug über Oslo nach Zürich. Nachmittags Ankunft in Zürich.

Programmänderungen bleiben ausdrücklich vorbehalten.

Preis: ab 8'450 Franken.

**Reiseleitung:** Heiner und Rosamaria Kubny (Juni/Juli), Ruedi und Priska Abbühl (August).

Eine PolarNEWS-Expedition in Zusammenarbeit mit Kontiki-Saga.





## Textor

Christian Hug  
Bahnhofstrasse 1  
6370 Stans

079 668 95 18  
christian-hug@bluewin.ch

Ideen, Beratung, Konzepte, Begleitung  
Texte, Broschüren, Bücher, Reden

# HUGdesign

Als Full-Service Agentur gestalten und realisieren wir für Sie Drucksachen, Webseiten, Logos und vieles mehr...

Auch für Merchandising-Artikel, wie Messegeschenke, Kundengeschenke, Give-aways als Beilage zu Mailings, sind wir Ihr kompetenter Ansprechpartner!

Sadia Hug • Petit-Vivy • CH-1783 Barberêche

Telefon ++41 (0)26 684 14 14 • Fax ++41 (0)26 684 08 33 • Mobile ++41 (0)79 424 11 04  
s.hug@hugdesign.ch • www.hugdesign.ch

## Mit PolarNEWS auf der Jungfernfahrt der «M/V Plancius»



Die «M/V Plancius» ist Anfang 2010 startklar für ihre Jungfernfahrt als Expeditionsschiff zur Antarktischen Halbinsel. PolarNEWS-Leserinnen und -Leser können mit an Bord sein.

Die «M/V Plancius» wurde im Jahr 1976 als ein ozeanographisches Forschungsschiff der Holländischen Königlichen Marine unter dem Namen «Hr. Ms. Tydeman» in Betrieb genommen und im Juni 2004 stillgelegt. Im Dezember 2006 kaufte die holländische Reederei Oceanwide Expeditions das Schiff und taufte es um. Zurzeit wird die «M/V

Plancius» in einer holländischen Werft komplett nach den neusten Sicherheitsvorschriften und Ansprüchen der Passagiere in ein modernes Polarexpeditionsschiff umgebaut, inklusive Restaurant/Vortragsraum und einer Panoramalounge mit Bar auf Deck 5. Die «M/V Plancius» wird unter niederländischer Flagge verkehren.



So wird die Aussichts-Lounge aussehen: Gemütlich und komfortabel mit freiem Blick auf Eis, Meer und Inseln.



Die Kabinen sind funktional eingerichtet und bieten trotzdem genügend Platz für die Gäste.

### Petrus Plancius

Die «M/V Plancius» wurde nach dem holländischen Astronom, Kartographen, Geologen und Pfarrer Petrus Plancius, der von 1552 bis 1622 lebte, getauft. Petrus Plancius glaubte an die Existenz eines nördlichen Durchgangs nach Asien. Seine Theorie ermutigte mehrere Entdecker, danach zu suchen. Ende des 16. Jahrhunderts fuhr eine holländische Expedition unter dem Befehl des holländischen Seefahrers und Entdeckers Willem Barents auf der Suche nach einer Nordost-Passage los. Auf dieser Fahrt wurde Spitzbergen entdeckt. Die Expedition endete aber bereits in Nowaja Semlja, wo Willem Barents nach einer Überwinterung am 20. Juni 1597 an Erschöpfung starb.

Ab dem 8. Januar 2010 wird das Schiff erstmals mit Passagieren in der Antarktis eingesetzt. PolarNEWS ist bei der Jungfernfahrt mit dabei. Die Reise führt von Ushuaia zu den Falklandinseln, South Georgia und weiter zur Antarktischen Halbinsel. Den Reiseplan entnehmen Sie bitte der Beschreibung Seite 41.

Das Beste daran: PolarNEWS offeriert seinen Leserinnen und Lesern einen Rabatt von sage und schreibe 2000 Franken!

# PolarNEWS

## Gutschein für PolarNEWS-Reise in die Antarktis

### CHF 2000.--

Eingelöst von: \_\_\_\_\_

Die Zeitschrift PolarNEWS offeriert ihren treuen Leserinnen und Lesern eine Vergünstigung von 2000 Franken auf den Preis für die Jungfernfahrt der «M/V Plancius» vom 6. bis 27. Januar 2010 (Reisebeschreibung siehe Seite 41).

Der Gutschein kann bei PolarNEWS oder bei Kontiki-Saga Reisen AG eingelöst werden, gilt nur für die Jungfernfahrt der «M/V Plancius» und ist nicht kummulierbar.

PolarNEWS  
Ackersteinstr. 20  
CH-8049 Zürich  
+41 44 342 36 60  
www.polar-reisen.ch

Kontiki Saga Reisen  
Wettingerstr. 23  
5400 Baden  
+41 56 203 66 11  
www.kontiki-eiszeit.ch

## Grönlandhai (Somniosus microcephalus)

Grösse: rund 4,5 Meter

Gewicht: rund 500 Kilo

Lebenserwartung: bis 200 Jahre



# Grönlandhai

## Von Heiner Kubny (Text)

Angehende Anwälte in Deutschland kennen den Grönlandhai dem Namen nach. Die Grönländer nennen ihn Eishai. Vielleicht sind deshalb die Isländer die einzigen Menschen, denen das Fleisch dieses sonderbar verdrückt aussehenden Meeresgrundbewohners schmeckt. Was der Rest der Welt wiederum nicht verstehen kann. Denn der Grönlandhai hat keine Nieren. Sein Blut wird nicht gereinigt, weshalb der Hai Giftstoffe nicht ausscheidet, sondern in seinem Fleisch abgelagert. Grönlandhai-Fleisch ist giftig.

Fünf bis sechs Wochen lagern isländische Fischer das Fleisch eines Eishais in Holzkisten. Das aus dem Fleisch rinnende Wasser spült die Giftstoffe, vor allem Ammoniak, aus und verpestet weitherum die Gegend: Der Gestank von fermentierendem Eishai wird gerne mit demjenigen von lange nicht mehr gespülten Pissoirs verglichen. Danach müssen die Fleischbrocken weitere vier bis sechs Monate an der frischen Luft austrocknen, bis das Fleisch, in kleinen Happen gegessen und mit Schnaps runtergespült, unter dem Namen Hákarl als isländische Spezialität ungewürzt verspiessen wird.

Das sei gesund, sagen Kenner. Denn Grönlandhaie, so erzählen sie, werden nie krank.

## Lebensraum

Der Grönlandhai hat übrigens auch keine Schwimmblase. Denn in den bis über 1000 Metern Tiefe, wo er sich am liebsten aufhält, ist der Wasserdruck zu hoch dafür. Deshalb treibt er sich gerne nahe am Grund des Meeres rum, und weil es dort mit fast minus 2 Grad ordentlich kalt ist, spielt sich sein ganzes Leben im Zeitlupentempo ab – sein lateinischer Name «Somniosus» bedeutet «der Schlafende» (Somniosus microcephalus heisst «der Schlafende mit dem kleinen Kopf»). Manchmal tauchen Grönlandhaie auch bis zu mehreren tausend Meter Tiefe. Während der Wintermonate zieht er sich gerne in seichtere Gegenden zurück. Dann weilt er am liebsten unter verschlossenen Eisdecken.

Er bevorzugt die schlammigen Gründe des offenen arktischen Meeres und ist von der Arktis bis nach Nordeuropa und sogar nach Nordfrankreich verbreitet, wo das Wasser auch mal 12 Grad warm wird. Für den einzigen Hai, der kalte Temperaturen erträgt, ist das ein beachtlich grosses Verbreitungs-

gebiet. Trotzdem wurden lebende Grönlandhaie erst 1998 zum ersten Mal gefilmt. Die Wissenschaftler wissen also noch sehr wenig über den grössten Vertreter der Familie der Dornenhaie.

## Körperbau

Zum Beispiel das: In der Regel werden Grönlandhaie rund 4 Meter lang und um die 500 Kilogramm schwer. Es wurden aber schon Exemplare von 8 Metern Länge und 2500 Kilogramm Gewicht aus dem Wasser gezogen. Rund 20 Prozent des Körpergewichts nimmt dabei seine Leber ein: Als Fettspeicher im kalten Wasser ist sie verhältnismässig riesig.

Sein Körper ist torpedoförmig. Die Flossen sind relativ klein und ohne Dornen, auch die extrem kleinen Rückenflossen sind dornenfrei. Dafür ist die Schwanzflosse leicht asymmetrisch. Charakteristisch für den Grönlandhai ist der weisse Fleck auf der stumpfen Schnauze – wahrscheinlich, weil er andauernd am Boden nach Nahrung stöbert.

## Nahrung

Dazu gehören in erster Linie Bodenfische wie Tinten- und Plattfische, Rochen und Dorsche. Und Seegurken. Einen jungen

Bilder: Juniors Bildarchiv



Unnötiger Blödsinn: Sportfischer-Tourist mit erlegten Eishai.

Delfin, einen Vogel oder eine Robbe verschmäht er nicht, wenn er eine erwischt. Und weil man als so grosser Räuber in so einem kalten Gewässer essen muss, was da ist, frisst der Grönlandhai auch Aas. Es wurde schon beobachtet, wie die Haie tote Wale anfrassen, die an Walfangschiffe gebunden waren.

## Fortpflanzung und Alter

In weiblichen Tieren des Grönlandhais fand man Eileiter mit vier bis sechs Embryonen. Sie sind von einer gemeinsamen Membran umgeben, bis sie im Mutterleib schlüpfen und, für Haie ungewöhnlich, lebend zur Welt kommen. Grönlandhaie sind somit, wie Biologen sagen, vivipar.

Bis zu zehn Junge sind es pro «Wurf», 40 Zentimeter lang sind die Kleinen im

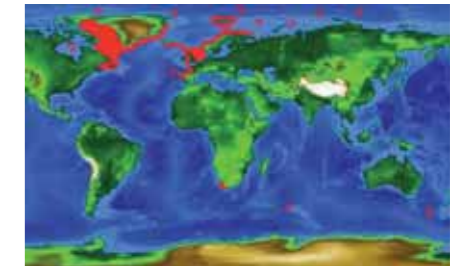
Durchschnitt. Auch das Heranwachsen der Jungen verläuft im Zeitlupentempo: rund zwei Jahre dauert es, bis sie «erwachsen» sind. Über Balzverhalten, Paarung und Geburt ist so gut wie nichts bekannt. Auch die Lebenserwartung des Grönlandhais kann nur geschätzt werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass die Haie pro Jahr zwischen 0,5 und 1 Zentimeter wachsen. Ein Hai, der 1936 von Fischern gekennzeichnet wurde, wuchs in 16 Jahren gerade mal 6 Zentimeter. Dies führte zu der Hypothese, dass ein gefangener Grönlandhai mit einer Länge von 7,5 Metern über 200 Jahre alt sein muss.

## Parasiten

Oft sind die Augen der Grönlandhaie von Parasiten befallen: Biolumineszente Ruderfusskrebse mit dem lateinischen Namen Ommatokoita elongata saugen sich an der Hornhaut fest und wachsen dort auf bis zu 8 Zentimeter Länge heran. Ob die «Anhängsel» dem Grönlandhai nutzen oder schaden, darüber streiten sich die Wissenschaftler. Einerseits besteht die Theorie, dass das Leuchten der Ruderfusskrebse Hai-Beutetiere anzieht. Andererseits ist es eine Tatsache, dass der Hai wegen den Parasiten mit der Zeit erblindet. Was aber nicht wirklich tragisch ist, weil der Hai über sehr gute andere Sinne verfügt und sich auch ohne Sehstärke bestens in seiner Welt zurechtfindet. In den Tiefen, wo er am liebsten lebt, ist es sowieso stockdunkel.

## Jäger, Anwälte und Säger

Ausser einem Zwischenfall im Jahre 1940 sind keine Attacken von Grönlandhaie auf Menschen bekannt. Deshalb war wahrscheinlich auch der Angriff von 1940 auf einen Wildhüter «bloss» ein Versehen. Der



Eishaie wandern bis nach Frankreich und wahrscheinlich Russland.

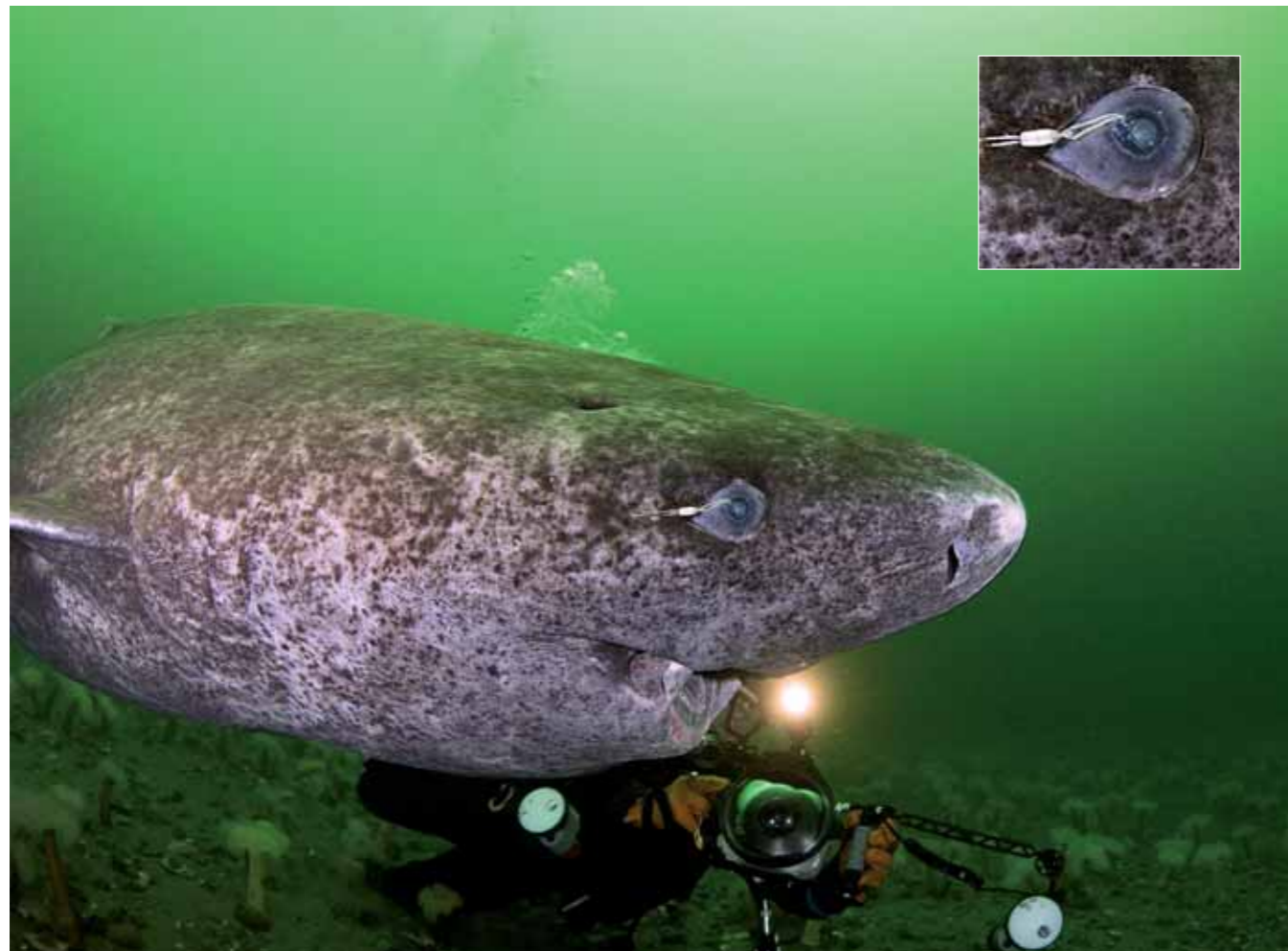
Hai verwechselte den Menschen wohl mit einer Robbe – kein Wunder, wenn er sowieso schlecht sieht.

Umgekehrt stellen Menschen dem Hai sehr wohl nach: Seine grosse Leber ergibt viel Lebertran mit hohem Gehalt an Vitamin A, und seine Haut eignet sich gut zur Lederverarbeitung. Gänzlich unnützlich und tierverachtend sind dagegen die Jagdausflüge für Hobbyfischer, die in Uummannaq auf Grönland als «Greenland Shark Challenge» angeboten werden.

Aus heutiger Sicht angenehmer für das Tier ist da schon der sogenannte Grönlandhai-Fall, der angehenden Anwälten in Deutschland heute noch als Lehrbeispiel dient: 1916 kaufte der deutsche Kläger vom Beklagten 214 Fass «Haakjöringsköd» in der Annahme, dabei handle es sich um Walfleisch. Tatsächlich aber ist «Haakjöring» der norwegische Name für Grönlandhai. Weil aber zu dieser Zeit die Einfuhr von Haifleisch nach Deutschland untersagt war, wurde die gesamte Lieferung beschlagnahmt, worauf der Käufer den Lieferanten einklagte. Die Klage wurde jedoch abgewiesen.

Und zu guter Letzt: Die deutsche Punkband Boxhamster betitelte eines ihrer Lieder «Eishai». Der Hai selber kommt darin jedoch nicht vor...

Polarnews



Wegen des kalten Wassers sind Eishaie träge und lassen Taucher nahe an sich heran. An seinem Auge hat sich ein Ruderfusskrebs festgehakt (Ausschnitt).



Stinkt zum Himmel: Während Monaten muss das fermentierte Grönlandhai-Fleisch an der frischen Luft die Giftstoffe ausschwitzen.



Verwandeln Sie Ihre schönsten Bilder auf einfachste Art in

# Foto-Kunstwerke

**Poster**  
bis 330x110 cm



**Gratis Programm**

**Fotobücher!**

Verewigen Sie Ihre Reiseerlebnisse in einem Fotobuch. Laden Sie sich einfach das kostenlose Fotobuch-Gestaltungsprogramm herunter.

**Fotokalender!**

Gestalten Sie online auf [www.belcolorfoto.ch](http://www.belcolorfoto.ch) einfach und schneß tolle Kalender, ab Ihren traumhaften Fotos.

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

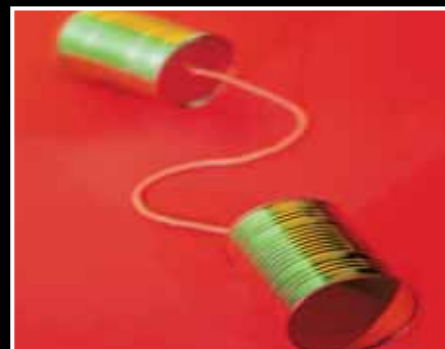
## Das ganze Know-how aus einer Hand!

**Elektroinstallation**



... damit die Kabel dort hinkommen, wo sie heute und auch in ein paar Jahren gebraucht werden!

**Telekommunikation**



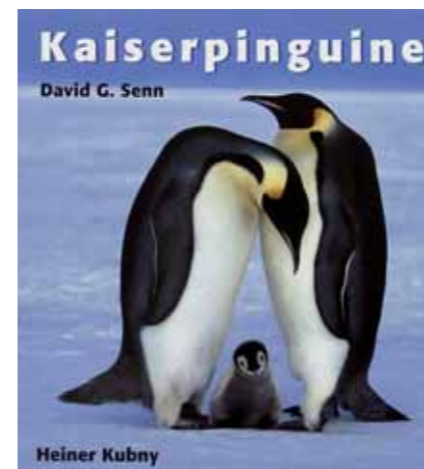
... damit Ihre Telefonanlage dieselbe Sprache spricht wie Sie!

**Informatik**



... damit Sie immer und überall optimal und sicher vernetzt sind!

**Marktplatz**



**Kaiserpinguine**

Auf 48 Seiten erfahren Sie alles Wissenswerte über das Leben der Kaiserpinguine auf dem antarktischen Festland. Warum pflanzen sich Kaiserpinguine im antarktischen Winter bei Temperaturen bis minus 70 Grad fort? Warum brütet das Männchen das Ei aus? Was macht das Weibchen in dieser Zeit? Wie gross und wie schwer ist der Kaiser der Pinguine? Das Buch lüftet die Geheimnisse des wohl eigenartigsten Tieres unseres Planeten. Die leicht verständlichen Texte hat der Schweizer Meeresbiologen Professor David Senn geschrieben, die Bilder stammen von Heiner Kubny.

ISBN: 3-9522742-0-8  
Preis: Fr. 15.-



DVD: «Der Weisse Planet» fängt die Magie des arktischen Universums ein. Ein spektakulärer Dokfilm über die Wunder und Geheimnisse im hohen Norden. Faszinierende Bilder, atemberaubende Szenen!

Preis: Fr. 30.- (inkl. Porto + Verpackung)

Sämtliche Artikel können Sie bestellen:  
[www.pinguine.ch](http://www.pinguine.ch)  
Tel. +41 44 342 36 60  
Fax +41 44 342 36 61

PolarNEWS



**Seiden-Foulard**

Grösse: 140x35 cm Farben: weiss & grau  
Preis: Fr. 35.-

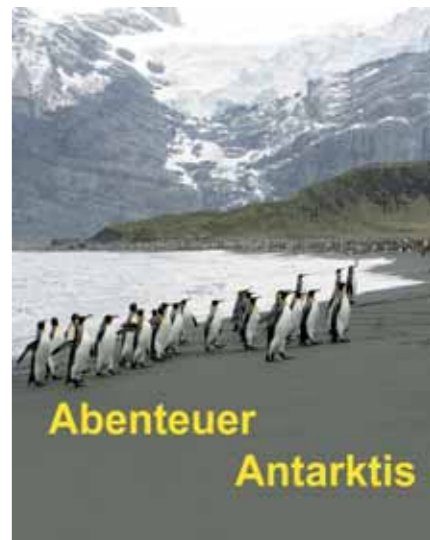


**Die Reise der Pinguine**

Preis: Fr. 36.- (inkl. Porto + Verpackung)  
DVD 2 Disc Special Edition  
Sprachen: Deutsch – Französisch  
Audiokommentar von Luc Jacquet

**Bonusmaterial:**

- Trailer
- Über die Produktion des Filmes
- Von Pinguinen und Menschen
- Überleben im ewigen Eis (53 Min.)
- Frühling in der Antarktis (52 Min.)
- Making of (46 Min.)
- Regisseur Luc Jacquet (4 Min.)
- Vorbereitung / Schweiz (4 Min.)
- Fotogalerie



**Abenteuer Antarktis**

Während sechs Wochen war das PolarNEWS-Filmteam in der Antarktis unterwegs, um die vielfältige Tierwelt und die bezaubernd schönen Landschaften dieses Erdteils mit der Kamera einzufangen. Entstanden ist dabei die dreissigminütige PolarNEWS-Eigenproduktion «Abenteuer Antarktis»: Ein stimmungsvoller Streifzug durch eine magisch anmutende Welt.  
Preis: Fr. 15.-



**Antarctica**

Musik für die Seele – komponiert von Martin Villiger – der Soundtrack zur Show ANTARCTICA. Ein einmaliges Musikerlebnis, das Sie sich nicht entgehen lassen sollten.  
Preis: Fr. 25.-

**Pinguintasche**



aus Blache  
mit Innenfach und Klettverschluss  
Farben: blau und schwarz  
Höhe: 30 cm / Breite: 47 cm  
Preis: Fr. 55.-



## Die PolarNEWS-Crew

Heute mit Jenny Strausak

Als Kind wollte ich immer Flight Attendant werden. Zusammen mit meinen Eltern und meinem jüngeren Bruder habe ich von klein an viele tolle Reisen unternommen und so mit meinen 24 Jahren schon unzählige schöne Städte und Orte überall auf der Welt besuchen dürfen.

Flight Attendant bin ich schlussendlich doch nicht geworden, doch die Lust am Reisen ist geblieben.

Vor ein paar Jahren habe ich meine Lehre als kaufmännische Angestellte abgeschlossen und arbeite nun seit bald fünf Jahren bei

den Kubnys. Dort halte ich, wenn Heiner und Rosamaria auf Reisen sind, die Stellung und siehe zu, dass hier alles weiterhin rund läuft. Nebenbei betreue ich noch den PolarNEWS-Shop, in welchem wir unter anderem tolle Polar-Blachentaschen verkaufen. Für mich das Schönste dabei: Diese Taschen werden von meiner Mutter angefertigt.

Meine Arbeit ist verknüpft mit der Heiner Kubny AG, was einen sehr speziellen Sparten-Mix aus Baubereich einerseits und Polarreisen andererseits ergibt.

In meiner Freizeit treibe ich sehr gerne Sport. Ich liebe den Winter, vor allem, wenn er so schneereich ist wie der letzte. Dann zieht es mich häufig zum Skifahren in die nahegelegenen Berge. Trotzdem hat natürlich auch der Sommer seine schönen Seiten. Vor allem dann, wenn ich die Berge, auf denen ich im Winter noch mit den Skis die Hänge runter gefahren bin, mit dem Bike oder den Wanderschuhen erlebe – und sie nun in umgekehrter Richtung erklimmen kann.

Polarnews

## HOREGO

Ihr Erfolg ist unser Ziel · Votre succès est notre objectif  
Il vostro successo è il nostro obiettivo



### Der HOREGO-Effekt: Mehr Zeit für Erfolg

Horego, die Einkaufszentrale für das Gastgewerbe, Schulen, Heime und Spitäler. Unsere Leistungen: Verbesserung der Einkaufskonditionen und Dienstleistungen für unsere Kunden, Vereinfachung des Beschaffungswesens und der Administration mit übersichtlichen Monatsrechnungen und kompetenten Kundenberatern. Die persönliche und partnerschaftliche Beziehung zu Kunden und Lieferanten ist unser Schlüssel zum Erfolg.

**HOREGO,**  
Ihr Partner im Einkauf  
für Gastronomie, Hotellerie, Heime,  
Spitäler und Ausbildungsstätten.

Stampfenbachstrasse 117, Postfach 334, CH-8035 Zürich, Tel. 044 366 50 50  
Fax 044 366 50 59, einkauf@horego.ch, www.horego.ch

# Fugenlose Bodenbeläge



**DURAPOX**  
Epoxyd-Bodenbeschichtung

**DURAPUR**  
Polyurethan-Bodenbeschichtung

**DURACON**  
Acryl-Bodenbeschichtung

**panDOMO®**  
Moderne Bodengestaltung

**Heiner Kubny AG**

Im Sydefädli 28, 8037 Zürich, Tel. 044 272 34 00, Fax 044 271 31 51  
Mail office@kubny-boden.ch, www.kubny-boden.ch, www.pandomo.ch

# Arktis – Antarktis



PolarNEWS und die Polarspezialisten Heiner und Rosamaria Kubny nehmen Sie mit in die faszinierende Welt der Arktis und Antarktis.



**Verlangen Sie den  
Spezialprospekt!**

[www.polar-reisen.ch](http://www.polar-reisen.ch)

PolarNEWS  
Heiner & Rosamaria Kubny  
Ackersteinstrasse 20  
CH-8049 Zürich

Telefon +41 44 342 36 60  
Fax +41 44 342 36 61  
Mail [kubny@aol.com](mailto:kubny@aol.com)