

Polar NEWS

Zeitschrift über polare Regionen

www.polar-news.com

Ausgabe 2 / Mai 2005

Auflage 75'000



South Georgia

Das Tierparadies im südlichen Atlantik

Seite 6



Interview

Dr. Anna Müller und ihr Team überwintern auf Neumeyer

Seite 16



Polarlichter

Farbenzauber am nächtlichen Polarhimmel

Seite 20

Johannes Hunziker



Ich wohne seit meiner Geburt am 18. November 1986 in St. Gallen, wo ich derzeit das Gymnasium besuche. Schon seit frühester Kindheit hat mich die Natur in ihren Bann gezogen. Als ich von meiner Mutter eine alte Kamera geschenkt bekam, begann ich, meine Eindrücke aus der Tier- und Pflanzenwelt fotografisch festzuhalten. Später sollte mich vornehmlich die digitale Fotografie faszinieren.

Im Sommer 2001 kam ich das erste Mal in den Norden, als ich mit meiner Familie nach Kanada reiste. Schon ein Jahr später folgte eine Alaska-Reise, bei der ich nördlich des Polarkreises die unbeschreibliche Welt der Arktis kennen und schätzen lernte. Schulisch orientierte ich mich jedoch schon früh an



historisch-sprachlichen Fächern. Es lag also nahe, dass ich mich für die bewegte und ereignisreiche Geschichte der Polargebiete zu interessieren begann. Eine Spitzbergen-Reise im vergangenen Sommer an Bord des Expeditionsschiffes «MV Polar Star» prägte mich wie kaum etwas zuvor in meinem

Leben. Auf dem Eisbrecher sowie auf den intensiven Landausflügen beobachtete ich die atemberaubende Natur und widmete mich vor allem der Fotografie. Dabei entstanden auch die Aufnahmen für den Fotowettbewerb. Mehr Bilder zum Wettbewerb auf Seite 34.



AUF DER SOMMERSEITE DER WELT STRAHLENDE EISWELTEN, PINGUINE UND SEE-ELEFANTEN

Zwei Reisen in den arktischen Sommer mit dem Versprechen unvergesslicher Eindrücke. Faszinierende Naturpanoramen und eine vielschichtige Tierwelt bekommen unter der erfahrenen Führung des Expeditionsleiters David Fletcher und anderer Lektoren eine ganz neue Qualität. Die Ausflüge mit den bordeigenen Zodiacs lassen berühmte Expeditionsgeschichten, wie die eines Ernest Shackleton lebendig werden. Und ein Bad in heißen Quellen auf Deception Island - da, wo Pazifik u. Atlantik ineinander übergehen - ist ein höchst exklusives Erlebnis!

Weihnachtsreise von Kapstadt über Tristan de Cunha, Südgeorgien, Antarktische Halbinsel, Kap Hoorn nach Ushuaia / Buenos Aires
inkl. Flug ab/bis Schweiz
12.12.2005 – 07.01.2006, 26 Tage
pro Person ab € 9.990.-

Expeditionsreise von Ushuaia über Kap Hoorn, Livingston Island, durch den Lemaire Kanal, Süd Orkney und Falkland Inseln nach Ushuaia / Buenos Aires
inkl. Flug ab/bis Schweiz
03.01. – 23.01.2006, 20 Tage
pro Person ab € 8.990.-

Im Reisepreis enthalten: Sämtliche Transfers, Vollpension an Bord, Softdrinks in der Minibar, alle Anlandungen und Rundfahrten mit bordeigenen Zodiacs, fundierte Vorträge erfahrener Experten, Übernachtung in einem First-Class-Hotel in Kapstadt bzw. Buenos Aires inkl. Frühstück

Beratung und Buchung auch weiterer interessanter Kreuzfahrten aus dem Programm von Hapag-Lloyd bei:
Salina Tours
Malzstrasse 21 / P.O. Box, CH-8036 Zürich
Tel.: 044 - 466 68 68
Fax: 044 - 466 68 00
mail: salina@salinatours.ch
www.salinatours.ch



Liebe Leserin, lieber Leser

Etwas mutig war es schon, mit der Erstausgabe gleich in einer Auflage von 75'000 Exemplaren zu erscheinen. Aber wir glaubten an unser Projekt, dass es gut ankommen wird und dass natürlich unzählige Fans auf diese Zeitschrift «gewartet» haben. Wir haben uns getäuscht: Wir hätten die Auflage viel höher ansetzen sollen. Denn ein guter Verteilschlüssel liess die Papierstapel schnell schmelzen. Hunderte Kinder und Jugendliche haben PolarNEWS bestellt und Dutzende Lehrer verteilten das Heft im Unterricht. Ende März war die Ausgabe 1 bereits vergriffen. Ein toller Erfolg. So konnten wir vielen, auch jungen Menschen zeigen, dass es auf unserem Planeten noch schützenswerte Gebiete gibt. Finanziert wird PolarNEWS durch Inserate – das war mal unsere Idee. Die Erstausgabe brachte noch ein Minus in die Buchhaltung, doch das aktuelle Heft Nummer 2 ist bereits kostendeckend, und so können wir PolarNEWS weiterhin gratis an Polarfreunde abgeben. Das soll auch so bleiben. Mehr noch: Die neue Ausgabe ist ganze acht Seiten dicker als die erste!

Der Aufruf an die Leser, mit Ideen und Anregungen zur Verbesserung von PolarNEWS beizutragen, hat bereits erste konkrete Ergebnisse gebracht: indem wir zum Beispiel aufgrund des Wunsches einiger Leser über das Leben auf Forschungsstationen berichten. Es war auch für uns spannend, mit Anna Müller, der Leiterin der deutschen Forschungsstation Neumeyer, in Kontakt zu treten. Täglich fragten wir unsere Mailbox ab, warteten auf Nachricht vom südlichen Ende der Welt, um anschliessend wieder neue Fragen zu stellen.

Während unserer Tournee mit der Diashow «Im Reich der Pinguine» wurden wir vom riesengrossen Interesse der Pinguinfans abermals überrascht, waren doch von den 21 Vorträgen 17 restlos ausverkauft. Durchschnittlich durften wir jeden Abend über 330 Besucher begrüßen. Dank Pressemitteilungen in nationalen und regionalen Zeitschriften war das Interesse an unserer Show überwältigend.

Das macht uns Mut: Nächstes Jahr werden wir wiederum auf Tournee gehen! Da wir seit mehreren Jahren auch die Arktis bereisen, haben wir uns entschlossen, mit neuer Technik und neuen Projektionsmöglichkeiten eine Multivisions-Show über die Polarwelt des Nordens zu erstellen, um damit Anfang 2006 auf Tournee zu gehen. Aus spannenden Reiseberichten, gemischt mit abenteuerlichen Expeditionen, werden wir wieder eine extravagante Show zusammenstellen, so dass auch die Arktis-Liebhaber auf ihre Kosten kommen werden. Die genauen Tourneedaten werden wir im PolarNEWS Ausgabe November 2005 veröffentlichen.

Doch vorerst wünschen wir Ihnen beim Lesen unserer zweiten Ausgabe von PolarNEWS viel Spass und spannende Momente.

Rosamaria und Heiner Kubny

Ein besonderes Bild ...

«Seit mehr als 20 Jahren reise ich mehrmals jährlich in die kanadische Arktis. Spannende Momente im Leben eines Naturfotografen sind immer wieder die Begegnungen mit Eisbärenmüttern und ihrem Nachwuchs. Für das tagelange Warten in Sturm und eisiger Kälte wird man mit tollen Fotosujets entschädigt – wie zum Beispiel diese Mutter mit ihren zwei Jungen.»



Kamera: Leica R8
Film: Fujichrome Velvia 50

Objektiv: APO-TELYT-R Modul 1:5,6/800 mm
Foto: Norbert Rosing

Leser-Expedition zu den Kaiserpinguinen mit PolarNEWS



November 2006

Erleben Sie eine Expedition zu den Kaiserpinguinen in der Weddell Sea. Diese Expedition spricht vor allem diejenigen an, welche mehrere Tage im ewigen Eis bei den Kaiserpinguinen verbringen möchten. Im November herrscht das günstigste Klima zum Besuch der Kolonie in der östlichen Weddell Sea. Die Temperaturen liegen in dieser Jahreszeit bei rund -20°C. Wir fliegen mit einer Transportmaschine von Punta Arenas nach Patriot Hills, das sich ungefähr auf dem 81. südlichen Breitengrad befindet. Im Basislager verbringen wir je nach Wetterverhältnissen noch ein paar Tage, um dann mit kleineren Propellermaschinen zu der Kaiserpinguinkolonie zu fliegen. Dort angekommen, errichten wir unser Camp und verbringen hier die nächsten Tage um zu spüren, wie das Leben im Reich der Pinguine ist.

Interessiert?

Die Expedition dauert ca. vom 6. bis 20. November 2006. Verlangen Sie die Spezialunterlagen bei:

PolarNEWS

Ackersteinstr. 20
8049 Zürich
Telefon +41 1 342 3660
Fax +41 1 342 3661
Email: kubny@aol.com

Inhaltsverzeichnis

Seeleoparden	Seite	4
South Georgia	Seite	6
Arved Fuchs	Seite	12
Auf der Polarstation	Seite	16
Polarlichter	Seite	20
Polarbären	Seite	24
Adéliepinguine	Seite	26
Marktplatz	Seite	30
Reisen	Seite	32
Fotowettbewerb	Seite	34
Treffpunkt	Seite	36
Teddy-Summer	Seite	38

Der Seeleopard (Hydrurga leptonyx)



Text: Prof. Dr. David G. Senn
Fotos: Franco Banfi (Bilder)

Die schlanke und bis 4m lange (und 270–450 kg schwere Robbe gehört zur Familie der Phocidae oder Hundsrobben. Das heisst, der Seeleopard ist mit Seehunden, Mönchsrobben und Seeelefanten verwandt. Im weiteren Sinne dürfte der Seeleopard mit den Mönchsrobben verwandt sein. Für die Fortbewegung der Hundsrobben ist typisch, dass sie sich im Wasser mit den Hinterflossen (die vertikal gespreizt werden) antreiben. Auf dem Land müssen sie auf dem Bauch «robben». Immerhin weicht der Seeleopard etwas von seinen Verwandten ab, indem er im Wasser zusätzlich zu den Hinterflossen auch noch mit den Vorderflossen mithilft. Dadurch kommt eine besonders wendige und schnelle Schwimmweise zustande. Seeleoparden sind in polaren Gewässern der Südhemisphäre weit verbreitet. Schwertwal (Orca) und See-

leopard gelten als bedeutendste Raubtiere der südlichen Polarregion. Neben den Krabbenfresser- und Weddellrobben ist der Seeleopard die häufigste Robbe der Antarktis. Der Gesamtbestand wird auf etwa 400'000 geschätzt. Seeleoparden gelten als wichtige Endkonsumenten im Rahmen der marinen Nahrungsketten. Erwachsene Tiere ernähren sich vor allem von Pinguinen. Sie fressen aber auch Krill, Fisch, Kalmar und gelegentlich Aas. Täglich werden bis zu drei Adelpinguine oder Eselspinguine verzehrt. Seeleoparden sind hervorragende Jäger, welche die Beute durch überraschendes Auftauchen erwischen.

Als Raubtiere besitzen diese Raubrobben ein kräftiges Gebiss. Vor allem die Eckzähne sind stark ausgebildet. Die sogenannten Mahlzähne zeigen starke Höcker; mit den Ober- und Unterzähnen können sie sogar Krill aus dem Wasser filtrieren.

Im Erscheinungsbild sind die sehr schlanken Seeleoparden am Rücken silberig bis dunkelgrau; am Bauch sind sie deutlich heller gefärbt. Zahlreich sind die unterschiedlich grossen Flecken. Als Einzelgänger halten sich die Tiere meistens auf Eisschollen, gelegentlich auch an Stränden auf.

Meist im November/Dezember wird nach einer Tragzeit von 11 Monaten jeweils ein Junges geboren. Die Geburt findet normalerweise auf einer Eisscholle statt. Neugeborene messen 100–160cm und wiegen 30–35kg. Das Jungtier wird 3–4 Wochen gesäugt, in dieser Zeit verdreifacht es sein Gewicht. Anschliessend werden die Jungen selbstständig. Sie ernähren sich zuerst von Krill, ehe sie sich an grössere Beute wagen.

Orcas sind praktisch die einzigen natürlichen Feinde der Seeleoparden.



Franco Banfi

Geboren am 18. September 1958 in Lugano. Taucht seit seinem 20. Lebensjahr. Zuerst in heimischen Gewässern, hier erwarb er auch seine Tauchbrevets. Heute ist Franco Banfi in allen Weltmeeren anzutreffen. Seine Fotos erscheinen regelmässig in Zeitschriften wie National Geographic, BBC Wildlife, Animan, Terra, Mare, Focus, Tauchen etc. 1992 errang er in Kuba den Weltmeistertitel in der Unterwasserfotografie. Schon zweimal unternahm Banfi Tauchexpeditionen in die Antarktis. In der nächsten Ausgabe von PolarNEWS erscheint ein ausführlicher Bericht über diese Expeditionen.

Mehr Infos unter:
www.banfi.ch

Der Seeleopard erwischt im Wasser seine Beute, indem er sich ihr schnell von hinten nähert. Er frisst am Tag bis zu drei Pinguine.



DURACON®

Industrieboden

- schnell
- vielseitig
- ästhetisch

Heiner Kubny AG

8037 Zürich

Im Sydefädeli 28

Tel. 044 272 34 00

Fax 044 271 31 51

Mail office@kubny-boden.ch

Web www.kubny-boden.ch



South Georgia

Tierparadies im südlichen Atlantik

Expedition

Über die Hälfte South Georgias ist immer von Schnee und Eis bedeckt, eiskalte Winde fegen über die Insel und entwickeln gewaltige Kräfte. Genauso turbulent wie das Klima ist auch die Geschichte der Insel. Pinguine, Robben und abertausende Vögel bewohnen die Insel zum Tor der Antarktis.



Königpinguine gehen gemeinsam zum Fischfang



oben: Im Tusockgras sitzend bevölkern junge Pelzrobben die steilen Hänge von South Georgia.

Text und Bilder: Heiner Kubny

South Georgia befindet sich im Südatlantik 1'300 Kilometer südöstlich der Falklandinseln. Da die abgeschiedene Insel über keine Landepiste verfügt, ist sie nur mit dem Schiff zu erreichen. Zweieinhalb bis drei Tage dauert die Überfahrt von Falkland durch die gewöhnlich stürmische See des südlichen Atlantiks nach South Georgia. Die gebirgige, zerklüftete und zumeist von Eis bedeckte Landschaft macht den Grossteil der Inseln unbewohnbar. Elf Berge Südgeorgiens bringen es auf eine Höhe von über 2'000 Metern, als höchste Erhebung gilt der Mount Paget mit 2'934 Metern Höhe. Die Insel ist 160 Kilometer lang und 30 Kilometer breit und umfasst eine Fläche von 3756 Quadratkilometern, auf der sich mehr als 160 Gletscher befinden, von denen viele bis ans Meer heranreichen: Rund 60 Prozent der Insel ist vergletschert. Die Südküste ist den Westwinden ausgesetzt und deshalb in der Witterung kälter, stürmischer als die Nordküste und im Allgemeinen sehr unwirtlich. Die Nordküste liegt im Windschatten der Berge, wodurch das Wetter sehr viel angenehmer ist und die Buchten ruhiger sind.

Tierwelt

South Georgia ist ein wahres Tierparadies. Fernab der Zivilisation ist die Tierwelt kaum gestört. Zahllose Meerestiere haben auf South Georgia ihre Heimat. Die grössten von ihnen sind die Wanderalbatrosse: Ihre Population wird auf 4'000 Brutpaare ge-

schätzt. Sie erreichen eine Spannweite von 3,5 Metern und sind somit die grössten Wasservögel überhaupt. Wanderalbatrosse sind hervorragende Segler. Mit ihren schmalen Flügeln nutzen sie die Aufwinde, die ihnen über lange Zeiträume Auftrieb verleihen, ohne selbst viel Energie verbrauchen zu müssen. Auf diese Weise gleiten die Vögel mit geringstem Kraftaufwand über die Meere des 50. Breitengrades und kehren nur zum Brüten aufs Land zurück. Die Partnersuche ist besonders aufwändig, doch haben sich einmal die Richtigen gefunden, bleiben sie sich ein Leben lang treu. Wanderalbatrosse brüten nur jedes zweite Jahr. Sie legen dann jeweils im November ein Ei und brüten dieses während 80 Tagen aus.

Die Jungvögel sind neun Monate lang auf ihre Eltern angewiesen. Erst dann können sie fliegen und auf Nahrungssuche gehen. Ist das Junge ausgeflogen, trennen sich die Eltern, um sich ein Jahr später an der gleichen Stelle wieder zu finden und erneut zu brüten. Auf South Georgia befinden sich auch grosse Kolonien von Königspinguinen mit weit über 100'000 Brutvögeln. Sie sind die Hauptattraktion der wenigen Touristen, die jedes Jahr mit Kreuzfahrtschiffen die Insel besuchen.

Um ihre Jungen grosszuziehen, benötigen die Königspinguine dreizehn Monate. Dies ist die längste Aufzuchtzeit aller Pinguinarten. Während den antarktischen Wintermonaten versorgen die Eltern ihren Nachwuchs nur noch alle paar Wochen mit

Nahrung. In dieser Zeit verlieren die Jungvögel bis zur Hälfte ihres Körpergewichtes. Fettreserven und ein dichtes Federkleid lassen sie die harte Zeit überstehen. Wenn im Frühjahr das Nahrungsangebot wieder reichhaltiger wird, werden die Jungen schnell grösser. Am Ende des Sommers sind sie schliesslich kräftig genug, um den folgenden Winter gut zu überstehen. Neben den Königspinguinen (400'000 Brutpaare) brüten auf South Georgia noch Goldschopf- oder Macaroni-Pinguine (2'700'000 Brutpaare), Eselpinguine (105'000 Brutpaare) und Zügelpinguine (6'000 Brutpaare).

Die alten Walfänger haben nicht nur rostige Schiffe hinterlassen. Um nicht auf ihre gewohnte Nahrung zu verzichten, setzten die Walfänger Rentiere aus. So hatten sie genügend Frischfleisch. Noch heute grasen die Nachkommen jener «Rentier-Importserie» auf der Insel, mittlerweile sind es über 2'000 Tiere. Die durch den rigorosen Walfang entstandene Reduzierung des Walbestandes in den südantlantischen Gewässern ist ein Grund dafür, dass es den Robben so gut geht: Die Nahrung der Wale basiert ebenso wie die der Robben auf Krill. Durch den Rückgang der Wale finden die Robben jetzt Nahrung im Überfluss. So hat vor allem die Population der Pelzrobben in Besorgnis erregendem Ausmass zugenommen. An einigen Buchten liegen die Tiere so nah zusammen, dass die Pinguine fast nicht mehr zu ihren Kolonien durchkommen. Die Seeelefanten sind die grössten unter ihnen, sie sind wahre Kolosse. Die Bullen werden

unten: Mit 2,7 Millionen Brutpaaren sind die Goldschopfpinguine die grösste Population auf South Georgia.





South Georgia

bis sechs Meter lang und bis fünf Tonnen schwer. Wenn im September die Paarungszeit beginnt, erscheinen zuerst die Bullen am flachen Strand. Unmittelbar darauf fechten sie untereinander heftige Rangordnungskämpfe aus. Nur die Stärksten nehmen die Plätze am Strand ein. Wenn wenig später die tragenden Weibchen ankommen, sortieren die «Strandbullen» so viele von ihnen für ihr Harem aus, wie sie überwachen können. Kurz nach der Ankunft gebären die Weibchen ihr Junges, mit dem sie elf Monate lang trächtig waren. Bei der Geburt wiegen die Jungen 40 bis 50 Kilogramm. Während dreier Wochen werden sie mit Muttermilch gesäugt, die mehr als 50 Prozent Fettanteil hat. Nach wenigen Wochen wiegen die Jungen 140 bis 180 Kilogramm und sind von jetzt an auf sich selbst angewiesen. Bevor die Weibchen ihren Nachwuchs verlassen, werden sie von den Bullen begattet, um elf Monate später am gleichen Ort erneut Nachwuchs zu gebären.

Wahrscheinlich wurde South Georgia erstmals im April 1675 vom britischen Kaufmann Antoine de la Roché gesichtet. Dieser geriet am Kap Horn in schlechtes Wetter und

wurde weit vom Kurs abgetrieben. Er entdeckte ein gebirgiges Land mit tiefen Buchten. Diese Beschreibung kann in dieser Gegend nur auf Südgeorgien zutreffen. Es dauerte weitere einhundert Jahre, bis der erste Mensch South Georgia betrat. James Cook landete am 17. Januar 1775 an Bord der «Resolution» in einer Bucht, die er kurzerhand Possession Bay nannte, und kartographierte einen Teil der Küstenlinie.

Geschichte

Er segelte weiter bis zu Südspitze der Insel, die er Cape Disappointment nannte, weil nun offensichtlich wurde, dass South Georgia nicht der antarktische Kontinent sein konnte, nach dem Cook eigentlich suchte. Auf seiner Reise um South Georgia entdeckte Cook auch die South Sandwich Islands. Er nannte sie nach Lord Sandwich, Erster Lord der Admiralität. Cook erwähnte in seinen Berichten, dass es in South Georgia und seinen Gewässern reiche Vorkommen an Robben gibt. Dies führte 1786 alsbald zum Beginn der Robbenjagd, die bis 1909 andauerte und fast zur Ausrottung dieser Tiere führte. 1904 gründete der Norweger Carl Anton Larsen die Walfangstation Grytviken. Sage und

schreibe 175'250 Wale erlegten die dort stationierten Jäger bis 1965, dann musste die Station geschlossen werden – es gab in dieser Gegend schlicht keine Wale mehr. Touristen können Überbleibsel der Walfangindustrie heute noch an einigen Stellen der Insel besichtigen. Die Walfangstation in Grytviken wurde im Südsommer 2004/05 grösstenteils abgebrochen.

In Grytviken ruht zwischen den Gräbern norwegischer Walfänger auch der Polarforscher Ernest Shackleton, der hier am 5. Januar 1922 zu Beginn seiner vierten Expedition, die ihn erneut in die Antarktis führen sollte, an Herzversagen starb. Die erste «unfreiwillige» Erkundung des Landesinneren machte Sir Ernest Shackleton 1916, als er bei der Überfahrt von Elephant Island mit zwei Gefährten von der King Haakon Bay aus die bergige Insel durchqueren musste. Die erste wissenschaftliche Expedition zur Erkundung der Insel fand 1928 statt, als der Deutsche Ludwig Kohl-Larsen zusammen mit seiner Frau und dem Kameramann Albert Benitz die Insel besuchte.

Ab 1925 erhob Argentinien Ansprüche auf South Georgia und die South Sandwich Islands, die es während des Falklandkrieges 1982 durchzusetzen versuchte. Die Insel geriet damals kurzzeitig unter argentinische Besatzung, der Hauptkonflikt spielte sich aber auf den Falklandinseln ab. Ein daraufhin am King Edward Point errichteter Truppenstandort wurde von den Engländern bis 2001 unterhalten, um dann Platz für die Forscher der British Antarctic Survey zu machen. Grytviken, der einzige Ort auf der Insel, beherbergt lediglich das Walfangmuseum und einige Forscher der British Antarctic Survey in einer nahe gelegenen Station am King Edward Point. Gelegentlich machen dort Touristen halt, um Ernest Shackletons Grab oder das Museum zu besuchen, das Teil der früheren Walfangstation war. Das Überseterritorium wird vom Gouverneur der Falklandinseln als Kommissar verwaltet, der als Vertreter der britischen Königin und Regierung fungiert.



Mehr Treibhausgase über Spitzbergen

Oslo. Norwegische Wissenschaftler haben für das vergangene Jahr eine Zunahme von Treibhausgasen über der polaren Insel Spitzbergen gemessen. Der Anstieg von Fluorkohlenwasserstoffen sei drastisch, teilen die Forscher mit und warnen vor «erheblichen Konsequenzen».

Arktis erwärmt sich dramatisch schnell

Niuk (Grönland). Die Region um den Nordpol erwärmt sich fast doppelt so schnell wie der Rest der Welt. Das berichten 250 Wissenschaftler aus acht Ländern. Bei ungebremsstem Temperaturanstieg könnte das Arktis-Eis innerhalb von 1000 Jahren vollständig verschwinden.

Antarktis-Tieren droht Hungersnot!

Wale, Robben und Pinguine in der Antarktis sind in Gefahr, weil der Bestand an Krill drastisch geschrumpft ist.

London. – Die Zahl der Krill genannten Kleinkrebse, die einen zentralen Platz in der antarktischen Nahrungskette haben, sei seit den Siebzigerjahren um etwa 80 Prozent gesunken, berichtet Angus Atkinson vom British Antarctic Survey in seiner neusten Studie.

Ursache dafür sei vermutlich die Klimaerwärmung, die das Eis schmelzen lasse. Die Lufttemperatur auf der antarktischen Halbinsel sei in den vergangenen 50 Jahren um mehr als 2,5 Grad Celsius gestiegen – fünfmal stärker als im weltweiten Durchschnitt. Dies habe zu einer grossen Eisschmelze geführt. Die unter dem Eis lebenden Algen seien jedoch die Hauptnahrungsquelle des antarktischen Krills (*Euphausia superba*), was vermutlich den dramatischen Rückgang des Krillvorkommens erkläre.

Das Krillsterben wiederum ist nach Darstellung der Forscher möglicherweise der Grund dafür, dass die Bestände mehrerer Pinguinarten in den letzten Jahren geschrumpft sind. Auch zahlreiche andere Tierarten sind vom Krillschwund betroffen. Da der südliche Ozean ein wertvoller Fischgrund ist, drohen ausser Umweltfolgen auch wirtschaftliche Konsequenzen.

Nachwuchsprobleme im Zoo

Der Zoo hat ein Problem: Drei der fünf Pinguin-Paare sind homosexuell. Vier «Schwedinnen» sollen jetzt Abhilfe schaffen.



BREMERHAVEN (D). Jahrelang balzten die Humboldtpinguine im Bremerhavener Zoo, dass es eine reine Freude war. Trotzdem blieb der erhoffte Kindersegen aus – statt Eier brüteten einige Paare Steine aus. Ratlosigkeit machte sich breit, bis eine Analyse zeigte: Drei der fünf Pärchen sind schwul. Damit hatte der Zoo ein Problem, denn die Humboldtpinguine sind vom Aussterben bedroht. Deshalb unternahmen die Verantwortlichen alles, damit sich die Tiere trotz ihrer Liebe zum gleichen Geschlecht hübsch weitervermehren. So erhielt die Gemeinschaft der Pinguine Zuwachs: Vier knackige junge Schwedinnen vom Zoo Kolmarden sollten die Herren nach allen Regeln der Kunst verführen und die schwulen Männchen «bekehren». Auf dass sich bald der ersehnte Nachwuchs einstellt. Ob das klappt? Vielleicht. Frühere Forschungen zeigten allerdings, dass es sich mit Homosexualität bei Tieren wie bei den Menschen verhält – die Paare lassen sich in der Regel nicht auseinander bringen. Aber damit die Pinguin-Damen aus Schweden schliesslich nicht

alleine dastehen, importiert der Zoo auch noch zwei weitere Männchen, ebenfalls aus dem hohen Norden. Bislang ist der Erfolg der Pinguin-Partnerbörse eher mässig. Die Männer strafen die schönen Schwedinnen mit Desinteresse und halten sich lieber an ihre vertrauten Gefährten. «Wahrscheinlich ist es schon zu spät, weil sich die Paare bereits zusammengefunden hatten», vermutet die Zoodirektorin Heike Kück. Nicht überraschend, denn die Brutzeit hat bereits begonnen. Enttäuscht ist sie nicht, aufgeben will sie aber auch noch nicht. Schliesslich kann schon bei der nächsten Paarungszeit alles ganz anders aussehen. Möglich ist aber auch, dass die Pinguine einfach nicht zu überzeugen sind.



PolarNEWS in der Antarktis

Anlässlich des Besuches der argentinischen Forschungsstation Orcadas auf den South Orkneys vom 30. November 2004 überbrachte Heiner Kubny dem Kommandanten Dr. Martin Fernando Diaz die Erstausgabe von PolarNEWS. Somit hat PolarNEWS nur wenige Wochen nach ihrem Erscheinen die Antarktis erreicht.



Geburtsstunde von PolarNEWS

17. Oktober 2004 um 13.24 Uhr.

Es ist soweit, die ersten Exemplare verlassen die Druckmaschine. PolarNEWS ist geboren. Möge sie erfolgreich sein und vielen Lesern Freude bereiten. ALLES GUTE !!



Arved Fuchs

Ein Leben im Extrembereich

In einer Zeit, in der die Natur vielfach «unter Kontrolle» scheint, wird Arved Fuchs (51) nicht müde, das Gegenteil zu erleben und zu beweisen. Damit gehört er zu den letzten großen Abenteurern unserer Zeit. Im November 2005 tourt Arved Fuchs mit seinem Multivisions-Vortrag «Kälter als Eis» durch die Schweiz.

Text: Christian Hug

Arved Fuchs begann seine «Abenteurer-Karriere» 1977 mit Expeditionen in traditionellen indianischen Kanus auf Flüssen in Kanada. Ein Jahr später durchquerte er zu Fuss und auf Longboats den indonesischen Teil der Insel Borneo, wo er die Auswirkungen des Holzeinschlages im tropischen Regenwald analysierte. 1979 bis 1988 unternahm er ausgedehnte Wanderungen auf Grönland und in der kanadischen Arktis. Er überquerte den atlantischen Ozean vom Lake Huron/Kanada bis Hamburg in einem 14 m langen Segelboot und führte Hundeschlittenexpeditionen über das grönländische Inlandeis durch. Spektakulär war die Winterumrundung Kap Horns in einem Faltboot, ein Abenteuer, das bisher keinen Nachahmer gefunden hat. In dieser Zeit sammelte Fuchs wertvolle Erfahrungen für seine weiteren Expeditionen, inklusive einer Begegnung mit einem hungrigen Eisbären, der Zelt und Ausrüstung zerstörte bis hin zum mehrwöchigen Drift auf einer Eisscholle... Unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen startete Fuchs 1989 mit einem internationalen Team zum Nordpol. Nach 1000km Fussmarsch über driftendes Packeis, bei bis zu minus 56°C, erreichten die acht Forscher der Icewalk-International-Expedition den geographischen Nordpol. Fuchs war der erste Deutsche, der diesen entbehrungsreichen Marsch erfolgreich überstanden hat. Noch im selben Jahr schrieb er erneut Geschichte: Im Rahmen der berühmten Antarktis-Transver-

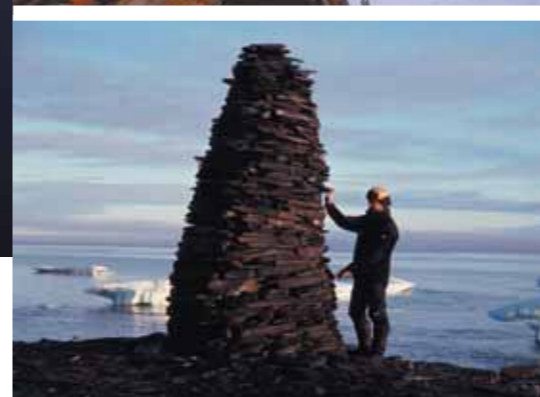
sale-Expedition erreichte er mit dem Bergsteiger Reinhold Messner am 30. Dezember 1989 den Südpol. Nach 92 Tagen, 2500 km und mit einem 130 kg schweren Schlitten im Schlepp war Fuchs der erste Mensch überhaupt, dem es gelungen war, innerhalb eines Jahres auf Ski sowohl den Nord- als auch den Südpol zu erreichen.

Einen Traum erfüllt

Mit der Icesail-Expedition versuchte sich Arved Fuchs 1991 an Bord der «Dagmar Aaen» erstmals an der Durchfahrt der legendären Nordostpassage. Nach einem neunmonatigen Winter „eingeschlossen im Eis“ entschied sich die Crew um Fuchs zur Rückkehr nach Norwegen. Der Überwinterung in Tromsø folgte ein Törn entlang der gesamten Westküste Grönlands und die Durchsegelung der ebenfalls legendären Nordwestpassage. Die Vollendung von Roald Amundsens Traum, Nord- und Südamerika zu umrunden, gelang Arved Fuchs 1995/96 mit der Sea, Ice & Mountains-Expedition. Nach der Icefly-Expedition, auf der er den Versuch des schwedischen Forschers Andr a rekonstruierte, mit einem Heissluftballon von Spitzbergen zum Nordpol zu fliegen, begab sich Fuchs auf seine bis dahin spektakulärste Expedition: «Shackleton 2000». 1914 hatte das Forschungsschiff «Endurance» unter dem Kommando von Kapitän Sir Ernest Shackleton in der Antarktis Schiffbruch erlitten. Shackleton gelang es, unter extremsten Witterungsbedingungen Hilfe für seine Mannschaft zu

holen, nachdem er auf spektakuläre Weise in einem kleinen Rettungsboot über offenes Meer nach South Georgia gesegelt war. Fuchs und seine drei Crewmitglieder durchlebten diese dramatischen Ereignisse noch einmal und begaben sich mit einem originalgetreuen Nachbau der «James Caird» aufs offene Meer...

Im vierten Versuch hat Arved Fuchs es geschafft! Innerhalb eines arktischen Sommers durchsegelte er mit seiner Crew an Bord des Haikutters «Dagmar Aaen» die legendäre Nordostpassage. Damit erfüllte sich der «Eisfuchs» einen lang gehegten Traum: die Umrundung des Nordpols mit einem Segelschiff auf eigenem Kiel und ohne Eisbrecherunterst tzung. Mit der erfolgreich verlaufenen Expedition Nordostpassage schliesst sich für Fuchs der Kreis um den eisigen Pol. Denn bereits 1993 durchsegelte das Team die



Sturmfahrt: Der 73 Jahre alte Haikutter wird immer wieder den heftigsten Stürmen ausgesetzt, bewährt sich dabei immer wieder aufs Neue.

Nordwestpassage entlang des nordamerikanischen Kontinents. Alle Meere und Passagen sowie zahlreiche entlegene Inseln um den Nordpol herum wurden im Laufe der letzten elf Jahre von der «Dagmar Aaen» angesteuert, die damit im letzten Herbst die aufwändige und einzigartige Expedition erfolgreich beendet hat. Mit der Expedition Nordostpassage wollte der Bad Bramstedter es noch einmal wissen. Denn die Passage hatte für Fuchs bereits schicksalhafte Züge angenommen. Die extremen Eisverhältnisse zwangen ihn bereits dreimal zur Aufgabe, u.a. bei der Icesail-Expedition 1992. Damals sass die «Dagmar Aaen» neun Monate im Packeis fest, bevor Fuchs und seine Mannschaft sich zur Rückkehr nach Norwegen entschlossen. Eine Erfahrung, die nicht nur die Fuchs-Crew machte, ganze Flotten, selbst Eisbrecher, sind schon im dichten Packeis eingeschlossen worden und konnten zum Teil erst nach Jahren befreit werden. Ende Mai 2002 hiess es in Hamburg «Leinen los!».  ber Troms 

und Vard  ging es in den russischen Eismeerhafen Murmansk. Hier musste die Crew eine zweiwöchige Zwangspause einlegen. Die russischen Behörden nahmen es mit der Prüfung der Genehmigungen sehr genau! Endlich nahm man Kurs auf die Nordostpassage, die nach wie vor als eine der grössten Herausforderungen für einen Segler und Polarreisenden überhaupt gilt. Zunächst waren im Bereich der Karasee stürmische Strecken unter schwierigen Eisverh ltnissen zu bewältigen. Doch bereits am 12. August war die grösste H rde genommen: das berüchtigte Kap Tscheljuskin, bekannt für seine schwierigen Eisverhältnisse. Am 5. September um 23.00 Uhr MEZ rundete die «Dagmar Aaen» dann das sibirische Kap Dezhnev an der Beringstrasse und hatte an diesem Punkt die legendäre Nordostpassage bewältigt. Nur drei Tage zuvor hatten Schiff und Mannschaft jene Stelle der Passage erreicht, an der sie 1994 wegen schwerer Eispresstungen umkehren mussten. Damals

Seite 12 oben

Einsame Aussicht: Vom Mastkorb aus informiert sich Kapitän Arved Fuchs über den weiteren Weg durch das Packeis.

Seite 12 unten

Schwerstarbeit: Arved Fuchs und sein Steuermann Hans-Joachim Karpus setzen sich immer wieder mit den Naturgewalten auseinander.

Seite 13 oben

Kunst im Eis: Der Hamburger Expeditionsmaler Rainer Ullrich begleitet die Crew auf dem Weg durch das sibirische Packeis und verfasste anschliessend sein Tagebuch «Skizzen aus der Nordostpassage».

Seite 13 mitte

Eisausschau: Ein Mitglied der Crew muss beim Fahren durch die dichten Packeisfelder dem Steuermann den Weg durch das Eis weisen.

Seite 13 unten

Die Schlüsselstelle: Arved Fuchs hat das Kap Tscheljuskin erreicht, den nördlichsten Punkt des asiatischen Festlandes, damit ist die Schlüsselstelle der Passage bezwungen.



waren durch den Druck des Packeises im Rumpf der «Dagmar Aaen» Planken eingedrückt und die Ruderanlage zerstört worden. Diesmal hatten Fuchs und seine Leute entlang der gesamten Passage mehr Glück: Die Eisverhältnisse waren ungewöhnlich günstig. Niemals zuvor hat der Polarexperte in diesem Gebiet so viel eisfreies Wasser gesehen. Erste Anzeichen einer Erwärmung der Polkappen oder eine Laune der Natur? Um diese Frage zu beantworten, müssen erst weitere Unterlagen ausgewertet werden. Allerdings war die Situation in höchstem Masse ungewöhnlich. Der Mannschaft schien es fast, als segelte sie in einem völlig anderen Gebiet. Es gelang sogar, die Wrangel Insel zu erreichen, die fast immer von dichten Packeisfeldern eingeschlossen ist. In der russischen Stadt Providenzia hiess es Abschied nehmen von der Nordostpassage. Begleitet von herbstlichen Stürmen und aufgewühlter See kämpfte sich die «Dagmar Aaen» zunächst durch die Beringsee nach Dutch Harbor auf den Aleuten, um dann im sicheren Hafen von Sitka/Alaska die Expedition zu beenden, wo die «Dagmar Aaen» den Winter verbringen wird. Fuchs und seine Mannschaft haben spannende und heikle Situationen an Bord durchgestanden (inklusive der Behandlung eines verletzten Crew-Mitglieds durch einen sibirischen Tierarzt...), trotzdem aber auch Zeit und Musse gefunden, die Besonderheiten der hocharktischen Landschaften zu beobachten, zu filmen und zu fotografieren sowie die aktuelle Situation der Region zu dokumentieren. Gespannt kann man auch auf die Bilder des Hamburger Kunstmalers Rainer Ullrich sein. Seine «Bilder aus dem Eis» stellen die Elemente Wind, Wasser und Eis, aber auch das Geschehen jedes einzelnen Tages sowie das Leben an Bord des Schiffes mit den stilistischen Mitteln eines Künstlers dar.

Die Mannschaft



Arved Fuchs arbeitet seit Jahren mit einem Stammteam zusammen, dem sich immer wieder wechselnde Teilnehmer anschliessen. Gemeinsam haben die Teammitglieder gefahrvolle und schwierige Situationen gemeistert. Problematisch ist für alle Teilnehmer der völlige Verzicht auf Privatsphäre in monatelangem Beisammensein auf engstem Raum. Das bestmögliche Einbinden der Kompetenzen, Bedürfnisse und Fähigkeiten des Einzelnen und vor allem der bewusste Umgang mit Konflikten sind die Erfolgsfaktoren, die eine immer neue Mischung von Charakteren und Mentalitäten erst zum Team werden lassen. Die Expedition «Nordostpassage» erforderte spezielle Qualifikationen: Neben erfahrenen Seglern waren Taucher, Kameralente und Fotografen gefordert.



Die «Dagmar Aaen»

Das Expeditionsschiff gehört zu einem in Dänemark weit verbreiteten Schiffstyp, der bei uns unter dem Begriff Haikutter bekannt ist. Fuchs entdeckte die «Dagmar Aaen» 1988 in Esbjerg (DK). Mit 18 m über Deck und 4,80 m Breite entsprach das Eichenschiff ganz seinen Vorstellungen.

Gebaut wurde die «Dagmar Aaen» 1931 auf der bekannten Werft von N.P. Esbjerg für den Kutterreeder Mouritz Aaen. Dagmar war der Name seiner Frau. Die «Dagmar Aaen» war eine typische Vertreterin des Nordseekutters ihrer Epoche.

Als Fuchs die «Dagmar Aaen» erwarb, hatte sie mit fast 60 Jahren eigentlich ihr Rentenalter erreicht, aber für die alte Dame sollte ein neuer, aufregender Lebensabschnitt beginnen: Sie sollte innerhalb von drei Jahren den Nordpol umrunden und mindestens zwei Überwinterungen mit bis zu minus 60 °C überstehen. Für diese Aufgabe wurde die «Dagmar Aaen» auf einer Werft im dänischen Egersund in mehreren Bauabschnitten aufwendig restauriert und umgebaut. Seither hat sie sich bei einer Reihe weiterer Expeditionen stets als verlässlich und solide erwiesen. Vom äusseren Erscheinungsbild ein traditionelles Segelschiff, verfügt sie unter Deck über modernste Navigations- und Kommunikationselektronik.

Weitere Infos: www.arved-fuchs.de

Perfektes Team:

Bild links: Die international besetzte Crew um Kapitän Arved Fuchs (r.) mit Torsten Heller, Markus Zatrieb, Slava Melin, Martin Friederichs, Katja Nagel, Rainer Ullrich, Hans-Joachim Karpus, Brigitte Ellerbrock und Henryk Wolski (v.l.).



Die leistungsstärkste AA Batterie der Welt!

e² energizer LITHIUM TECHNOLOGY

2 AA

Lasts up to **5x** longer in digital cameras*

- Hält bis zu 5x länger in Digitalkameras als herkömmliche Alkali-Batterien*
- Hervorragende Leistung auch bei extremen Temperaturen von -40°C bis +60°C
- 30% leichter als eine Alkali-Batterie

Experience the Energy

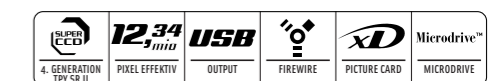
*Gerätetest mit AA-Batterien. Verbrauchte Batterien der Verkaufsstelle zurückgeben.

www.theagency.ch

perfekt
vielschichtig



Der empfohlene Verkaufspreis (inkl. MwSt., exkl. Objektiv): Fr. 3898.-



FinePix



FinePix S3 Pro An der neuen FinePix S3 Pro von Fujifilm müssen sich alle Profikameras messen! Ihr neu entwickelter Super-CCD-II-Sensor zeichnet die Aufnahmen in bislang unerreichtem Dynamik- und Tonwertumfang auf. Unter der Vielzahl neuer und technologisch wegweisender Merkmale sticht insbesondere die Möglichkeit ins Auge, bei den Aufnahmen die Charakteristik verschiedener Filmtypen zu simulieren. Und ihr Nikon-F-Bajonett ermöglicht den Einsatz einer fast unbegrenzten Anzahl erstklassiger Objektive.

Fujifilm. Das perfekte System für Ihre Fotos. Digitalkameras, Kameras, Filme, Labor



Mit kleinen Partys gegen die ewige Kälte

Seit dem 3. Dezember 2003 ist das Überwinterungsteam der Forschungsstation Neumeyer in der Antarktis im Einsatz. Die Deutsche Anna Müller ist der Boss. Wie leitet Sie eine Polarstation, die sieben Monate im ewigen Eis eingeschlossen ist? Welche Gefahren begleiten eine Überwinterung in einer Forschungsstation? Was sind die Ziele des Teams? Persönliche Eindrücke einer Ärztin, die dem Leben im Eis trotz.

Text: Heiner Kubny

Frau Müller, wie kommen Sie zu so einem seltenen Job?

Dr. Anna Müller: Diese Stellen werden jährlich in den entsprechenden Fachzeitschriften ausgeschrieben. Zehn Jahre lang sind mir diese Anzeigen immer wieder aufgefallen. Der aussergewöhnliche Ort und die aussergewöhnlichen Lebensbedingungen üben auf mich einen besonderen Reiz aus. Die Herausforderung hatte etwas von einem Abenteuer. Im vorigen Jahr passte eine Bewerbung um eine Teilnahme an der Überwinterung gerade gut in meine berufliche Planung. Voraussetzung für die Aufgabe, die ich übernommen habe, ist die abgeschlossene Ausbildung zum Chirurgen. Gerne gesehen wird Leitungserfahrung und eine Berufs-Zusatzbezeichnung. Bei mir ist das Unfallchirurgie. Abgesehen von diesen Voraussetzungen entscheidet schliesslich das persönliche Vorstellungsgespräch über die Einstellung.

Wer hat in Ihrem Team welche Aufgabe?

Wie in jedem Jahr überwintern auch diesmal neun Personen auf der Station. Die vier Wissenschaftlerinnen und ich wurden vom Alfred-Wegener-Institut eingestellt, zwei Techniker, ein Funker und der Koch werden von der Reederei Laeisz ausgesucht und eingestellt. Stellvertretender Stationsleiter ist der Ingenieur. Er wartet zusammen mit dem Elektrotechniker sämtliche technischen An-

lagen der Station. Dazu gehören die Generatoren, die Windkraftanlage, die Kläranlage aber auch die Pistenbullys und die Skidoos, das sind kettengetriebene Schneefahrzeuge. Der Koch ist der einzige mit Pol-Erfahrung, er überwintert hier bereits das zweite Mal. Ausser kochen gehört Lagerhaltung und Bestellung zu seinen Aufgaben, und ganz entscheidend gestaltet er die Feste, die im Laufe einer Überwinterung gefeiert werden.

Der Funker ist vor allem in der Sommerkampagne gefordert, wenn der Flugverkehr geregelt werden muss. Während des Winters ist er zusammen mit der Geophysikerin Systemadministrator und sichert unsere Kommunikation mit der Aussenwelt: Neben den Rechnern sorgt er für die Funktionsfähigkeit der Funkgeräte, der Satellitentelefone und der Satellitenanlage. Zwei Geophysikerinnen betreuen das geophysikalische Observatorium. Neben eigenen Messungen zur Veränderung des Erdmagnetfeldes müssen die Daten zur Erdbebenerfassung nachbearbeitet und weitergeleitet werden. Eine Infraschallanlage, über die Atomtests aufgespürt werden, wird ebenfalls von den Geophysikerinnen betreut. Die Daten werden schliesslich nach Wien weitergeleitet. Eine Meteorologin betreut das meteorologische Observatorium. Alle drei Stunden werden die Messwerte diverser Apparaturen wie Wolkenhöhenlaser und Windgeschwindigkeitsmesser durch

eine Wetterbeobachtung ergänzt. Die Daten werden verschlüsselt an internationale Wetterdienste weitergegeben. Zudem wird täglich eine Radiosonde und zeitweilig zweimal pro Woche eine Ozonsonde an einem Ballon gestartet. Muss die Meteorologin am häufigsten raus, so hat die Luftchemikerin den weitesten Weg. Täglich geht sie in das eineinhalb Kilometer von der Station entfernte Luftchemie-Observatorium. Dort werden Luftpartikel unterschiedlicher Grösse, Schadstoffe und Bodenozone gemessen. Die aufwendigen Messverfahren müssen technisch überwacht werden, ausserdem werden die Filter aserviert, Schneeproben gesammelt und in Pegelfeldern der Schneezutrag gemessen. Als Ärztin obliegt mir neben dem Einsatz im Notfall die medizinische Überwachung des Teams mit



Wenn Klaus zum Samstagsfrühstück den Tisch deckt, ist es so gemütlich wie zu Hause.

regelmässigen Blutuntersuchungen und Zahnstatuskontrollen. Ausserdem bin ich für den gesamten Bereich Sicherheit zuständig. Dazu gehören Arbeitsschutz, Brandschutz und das Freihalten der Arbeitswege. Einmal im Monat nehme ich Wasserproben. Sie werden bebrütet und auf Keime untersucht. Mit der Stationsleitung sind neben Verwaltungsarbeiten und der Öffentlichkeitsarbeit Aufgaben verbunden, die das soziale Miteinander regeln und gestalten. Die Teammitglieder sind zwischen 25 und 45 Jahre alt.

Fünf von neun Team-Mitgliedern sind Frauen. Aus einem bestimmten Grund?

Die Zusammensetzung ergibt sich aus den Qualifikationen und hat nichts mit dem Geschlecht zu tun, wenn auch nach Ausschreibung das Alfred-Wegener-Institut wie alle öffentlichen Arbeitgeber um einen hohen Frauenanteil bemüht ist. Die nächste Überwinterung wird ausschliesslich aus Männern bestehen.

Was zieht sie als Frau persönlich in die Antarktis?

Dass ich meine Entscheidungen als Frau treffen darf, ist nicht von Belang. Die Antarktis erleben zu dürfen, ist schon an sich etwas Besonderes und sicher auch heute noch ein Abenteuer. Die Arbeit in dieser Umgebung ist eine vielseitige Herausforderung. Während sieben Monaten ist Hilfe von aussen nicht möglich. Die Gruppe ist auf sich alleine gestellt und es ist eine besondere Aufgabe, eine Lebenssituation zu schaffen, die die vielfältigen Ansprüche aller berücksichtigt. Zudem ist jeder medizinische Notfall aufgrund der

begrenzten Mittel eine Herausforderung.

Wie sieht das Alltagsleben auf der Neumayerstation aus?

Das hängt wesentlich von der Gruppe ab. Bei uns beginnt der Tag um 5:45 Uhr mit der ersten Wetterbeobachtung, die ich zusammen mit dem Stationsingenieur übernommen habe. Jeder beginnt mit seiner Arbeit nach den Erfordernissen und persönlichen Vorlieben. Um 12 Uhr treffen wir uns zum gemeinsamen Mittagessen und um 18 Uhr zum Abendbrot. Sonntags gibt es ausserdem ein etwas festlicheres gemeinsames Frühstück.

Zur Erinnerung an den Beginn der Überwinterung findet einmal im Monat ein festliches Essen statt. Das ist jeweils der 9. Tag des Monats, an dem das letzte Schiff mit den letzten Sommergästen abgelegt hat. Neben den Arbeiten in den einzelnen Bereichen müssen Gemeinschaftsarbeiten erledigt werden. Diese werden durch einen sogenannten Schmelzenplan geregelt. Täglich sind zwei von uns für die Schneeschmelze zur Wasserbeschaffung, das Tischdecken und Putzen von Messe, Bad und Toilette eingeteilt. Erwähnen möchte ich noch unsere *Atka-Xpress*, eine monatlich erscheinende Zeitung, die wir mit viel Engagement und Liebe vom Artikel bis zum aufwendigen Layout alle gemeinsam erarbeiten. (www.awi-bremerhaven.de/atkaexpress/)

Welche dieser Aufgaben sind besonders knifflig?

Dazu würde ich das Abdichten der Rampen zählen, womit das Eindringen von Driftschnee bei Sturm verhindert werden muss. Sicher auch das Sammeln der Schnee-

proben durch die Luftchemikerin. In meinem Bereich ist das Kniffligste sicher, die Balance zwischen Struktur und Freiraum einzuhalten.

Was sind die besonderen Gefahren bei einer Überwinterung?

Die Antarktis ist der stürmischste, kälteste und trockenste Kontinent der Erde. Sturm und damit verbunden vor allem die Drift, verschlechtern die Sicht so beträchtlich, dass man im Freien sehr schnell die Orientierung verliert. Ohne Handleinen findet man dann selbst den Weg zur Schmelze, die sehr dicht an der Station liegt, nicht. Oft schon hat jemand auf dem Weg zu den Aussenanlagen die Orientierung verloren und musste warten, bis der Sturm vorbei war, beziehungsweise Hilfe kam.

Die schnellen Wetterveränderungen machen es erforderlich, dass jeder, der das Stationsgelände verlässt, immer ein Funkgerät und ein GPS-Gerät mit sich führt. Bei schlechtem Wetter ist ein Funkgerät sogar auf dem Stationsgelände vonnöten, damit man im Notfall schnell Hilfe holen kann. Unüberlegter Kontakt mit Metall bei Arbeiten an den Fahrzeugen ist fast nicht zu vermeiden. Ist man Wetterbedingt gezwungen, länger draussen auszuharren, besteht die Gefahr der Unterkühlung. Eine weitere Gefahr stellen Erfrierungen dar. Trotz bester Polarkleidung bleiben vor allem Hände und Gesicht gefährdet. An der Eiskante und vor allem auf dem Meereis können Schollen abbrechen. Um sich notfalls helfen zu können, nehmen wir auf jeden Ausflug eine Bergrettungskiste und eine Survivalbox mit Zelt, Schlafsäcken

AWI Bremerhaven – Hausherr der Neumayerstation

und Instantnahrung mit. Wegen der Trockenheit ist die Brandgefahr besonders hoch. Das bewährte Löschmittel Wasser steht nicht in ausreichender Menge zur Verfügung, da es erst aufwendig aus Eis gewonnen werden muss. Die Station ist entsprechend ausgerüstet. Wir wurden in einem sehr lebensnahen Brandschutzkurs auf die Überwinterung vorbereitet – übrigens auch mit einem Bergkurs, in dem wir Bergrettungstechniken lernten. Da die Station während sieben Monaten von aussen nicht erreichbar ist, sind zwei Notfall-Container eingerichtet mit Generatoren, Heizung, Treibstoff, Satellitentelefon, Funkgerät, Notverpflegung, Medikamenten und einem Seesack persönlicher Ersatzkleidung eines jeden Überwinterers. Zur medizinischen Versorgung steht ein komplett ausgerüsteter Operationsraum zur Verfügung. Dennoch sind die Möglichkeiten begrenzt. Blutersatz zum Beispiel ist nicht vorrätig. Als Ärztin bin ich Chirurgen und Anästhesisten, aber auch OP- und Anästhesieschwester in einem. Insofern ist Unfallverhütung und Gefahrenminimierung hier besonders wichtig. Nicht immer zur Freude aller.

Alles ist also optimal organisiert. Trotzdem sind Konflikte kaum zu vermeiden. Wie werden Sie mit solchen Situationen fertig?

Darauf gibt es sicher keine Patentantwort. Ich sehe darin die besondere Herausforderung für alle, aber besonders für mich als Stationsleiterin. Meiner Meinung nach kann das nur funktionieren, wenn ich ein für alle tragbares Mass an Gemeinschaft und ausreichend Raum für Rückzug ermögliche. Das ist manchmal ein Balanceakt. Voraussetzung ist die Bereitschaft aller zu Wertschätzung, Toleranz und Grossmut. Erleichtern kann ich diese Bereitschaft, indem ich Struktur aufbaue. Die gemeinsamen Essen tragen dazu bei, miteinander im Gespräch zu bleiben. Neben den Geburtstagsfeiern und den Monatsfeiern haben wir immer mal wieder Anlässe für kleine Feiern und gemeinsame Aktivitäten geschaffen. So haben wir zu Mittwinter, dem grössten Feiertag auf allen antarktischen Forschungsstationen, Ortschilder unserer Wohnorte gemeinsam herge-

Das Alfred-Wegener-Institut ist das deutsche Forschungsinstitut für Polarforschung und Meeresbiologie mit Hauptsitz in Bremerhaven und Forschungsstellen in Potsdam, Helgoland, Sylt, in der Antarktis und Arktis. Neben den Forschungsstationen gibt es mobile Forschungsplattformen, dazu einer der modernsten Eisbrecher, die Polarstern, und viele andere Forschungsschiffe, sowie die von der DLR (Deutsche Luft- und Raumfahrtgesellschaft) bemannten Polarflugzeuge Polar 2 und Polar 4. Die Station in der Arktis ist die Koldwaystation. In der Antarktis gibt es ausser der Neumayerstation noch die Kohonenstation. Diese wird nur im Sommer betrieben und befindet sich auf dem Festland. Da werden Eiskernbohrungen gemacht. Forschungsgegenstände sind u.a. Klimaentwicklung und Veränderungen des Erdmagnetfeldes und deren geophysikalische und biologische Auswirkung auf den Lebensraum Erde. Gründungsjahr war 1980. Träger sind die Länder Schleswig-Holstein, Bremen und Brandenburg.

Zur Forschungsstation

1980/81 wurde die erste Westdeutsche Forschungsstation in der Antarktis auf dem Eckströmschelfeis in der Ostantarktis erbaut. Namensgeber ist der deutsche Polarforscher Georg von Neumayer. 1991/92 wurde ein Neubau der Station erforderlich. Um die Stationen auseinander halten zu können, wurde die erste kurz Neumayer I und die derzeitige, deren Tage nun auch gezählt sind, Neumayer II genannt. Beide Stationen wurden nach dem gleichen Prinzip gebaut. Unter dem Eis liegen zwei parallel angeordnete Stahlröhren mit einem Durchmesser von ca. 8,38 und einer Länge von je 86 und 94 Metern. Die Röhren sind in Richtung Süd-Nord verlegt und schliessen im Norden mit einer Querröhre, in der Tanklager und Lebensmittelcontainer untergebracht sind, ab. Etwa in der Mitte der beiden Röhren gibt es einen Verbindungsgang. In den Röhren wurden Container aufgestellt, in denen wir heute auf ca. 2200 m² leben und arbeiten. Mittlerweile liegt die Station 12 m unter der Eisoberfläche. Durch Schneezutrag wird die Last auf den Röhren immer grösser und sie sinken immer tiefer in das Eis. Die Last führt schliesslich zu Verformungen an den Röhren, was die Lebensdauer befristet. Die Station liegt im von den Gletschern abfliessenden Eis, auch Schelfeis genannt. Dadurch «driftet» die Station jedes Jahr ungefähr 160 Meter nach Norden. Der derzeitige Standort der Treppentürme hat die Koordinaten 70°38.500 Süd und 08°15.635 West. Voraussichtlich 2007 wird auch diese Station aufgegeben. Geplant ist dann eine «oberirdische» Station, Neumayer III, in unmittelbarer Nähe zur jetzigen Station, jedoch etwas südlicher. Die Forschungsstation ist eine deutsche Forschungseinrichtung und gehört dem Bund, bzw. den Ländern (siehe oben), die sie auch finanzieren. Alles weitere Wissenswertes erfährt man in der monatlich erscheinenden Zeitschrift atkaXpress. www.awi-bremerhaven.de/atkaexpress/

stellt und bei minus 38 Grad Kälte angebracht. Die für den Raucherraum gebaute Theke wurde ebenso wie die selbst gebaute Badewanne mit einem Fest eingeweiht. Es gab ein Tischtennis- und Dart-Turnier und ein 24-Stunden-Fahradrennen im Fitnessraum, wodurch alle etwas in Bewegung blieben.

Ab und zu hatten wir einen gemeinsamen Kinoabend, während der Olympiade haben

wir täglich eine Stunde eine der Umgebung angepasste Sportart ausgeübt. Neben diesen Gruppenaktivitäten muss Raum sein für persönliche Freundschaften, aber auch für den privaten Rückzug. Der Umgang mit Konflikten erfordert ein breites Spektrum an «Methoden». In manchen Situationen ist es sinnvoll, einen Konsens anzustreben. Jedes Jahr aufs Neue ist die sogenannte Sturmregelung Anlass für Konflikte: Bei über 50



Vor jedem Ausflug werden die Skidoos voll getankt.

Knoten Windgeschwindigkeit und Drift muss man sich überlegen, wer zu welchem Zweck die Station verlassen soll, da jede Rettungs- und Hilfsaktion ungeheuer aufwendig ist. Die Verantwortung liegt beim Stationsleiter, also bei mir. Wir haben beim ersten Sturm eine Besprechung abgehalten, bei der ich meinen Standpunkt dargelegt habe. Auf dieser Grundlage haben wir uns auf ein Vorgehen geeinigt.

Das ging lange gut, gab aber noch mehrmals Anlass zu Diskussionen. Zu einem anderen Zeitpunkt habe ich deshalb eine andere Strategie gewählt. Manche Konflikte kann man übergehen, andere kann man moderieren, und manchmal sind Einzelgespräche sinnvoll. Manchmal hilft eine Gemeinschaftsaktion oder das Zuordnen bestimmter Arbeiten, um Aggressionen abzubauen. In vielen Konflikten hilft schon, dass man sie als solche erkennt – nicht immer die leichteste Übung. Das Allerwichtigste scheint mir aber, dass aus einem Konflikt keine persönliche Aversion wird. Das kann ich einüben und vorleben und durch kleine Zeichen unterstützen. Zwar ist die Überwinterung noch nicht zu Ende und die letzte Phase ist noch einmal besonders kritisch, aber ich glaube, dass uns das ganz gut gelungen ist.

Wie viel Freizeit haben Sie auf der Station. Und was machen Sie dann?

Der Anteil an Freizeit variiert von Bereich zu Bereich, aber auch von Tag zu Tag. Das erfordert Flexibilität. Die Gruppenaktivitäten habe ich schon aufgezählt. Dazu kommen Ausflüge in die nähere Umgebung. Sie sind besonders wichtig für uns alle, da das Leben in der Röhre ohne Tageslicht doch

sehr belastend ist. Ausserdem machen wir viel Musik. Es gab einen Spanischkurs und einen Erste-Hilfe-Kurs, sowie einen Spezialkurs für die «OP-Schwester». Ausserdem bleibt noch Zeit zum Lesen, Musik hören und E-Mails schreiben oder telefonieren.

Bereiten Sie schon die Sommerkampagne vor?

Ja. Alle Fahrzeuge sind gewartet. Im sieben Kilometer entfernten Winterlager an der Eiskante, wo die Schlitten, Tanks und Container stehen, sind alle Schneeverwehungen weggeschaufelt. Sobald es das Wetter wieder zulässt, werden wir die «Biwak-Schachteln» oder vornehmer ausgedrückt Wohncontainer, in denen die Sommergäste wohnen werden, zur Station holen. Dort ist der Platz, an dem sie stehen werden bereits vorbereitet.

Die Stromkabel sind gelegt, der Platz ausgemessen und der Grund glatt geschoben. Sämtliche Handleinen sind nachgespannt und neu gesteckt. Die Trassen müssen noch abgefahren, Bambusstangen neu gesteckt und die Wegpunkte aufgenommen und gelistet werden. Die Gästekammern in der Röhre sind bereits bezugsfertig. Einige Räume müssen wir noch einmal gründlich putzen. Dazu gehören Küche, Raucherraum, Bad und Toilette. Und wir müssen unsere Kammern zur Hälfte räumen, damit sie ab Dezember doppelt belegt werden können.

Wann trifft die Verstärkung ein und was wird im Sommer geforscht?

Die ersten Sommergäste kommen um den 4. Dezember, eine zweite grössere Gruppe kommt zwei Wochen später. In der Nähe der Station bereiten wir eine Meereisbohrung zur Erfassung von Walgeräuschen mittels Ultraschall vor. Im Bereich Medizin richten wir ebenfalls zwei Projekte ein, eine Kreislaufmessung, die während des Winters laufen soll, und die Telemedizin. 400 Kilometer von der Station entfernt werden aus der Luft und über Land Vermessungen durchgeführt und das Gelände für die Neumayer-III-Station wird vermessen. Ausserdem wird die Bibliothek im Eis, ein Kunstwerk von Lutz Fritsch, vom Künstler selbst eingeweiht.



Dr. Anna Müller

Dr. Anna Müller wurde 1961 in Bonn geboren und ist dort aufgewachsen. Sie studierte Medizin in Aachen und liess sich in Bonn, Wuppertal und Berlin zur Chirurgen und schliesslich zur Unfallchirurgen ausbilden. Parallel dazu absolvierte sie eine dreijährige therapeutische Ausbildung bei Peter Schellenbaum in der Schweiz. Nach der Ausbildung war sie an verschiedenen Stellen als Oberärztin tätig und leitete schliesslich eine chirurgische Abteilung. Sie lebte zuletzt in Berlin. Für die Pflege der Hobbys bleibt ihr zwar nicht viel Zeit, aber es gibt sie doch, fremde Länder erkunden ist eines davon, ausserdem spielt sie Saxophon und liest sehr gern.

Wie viele Wissenschaftler und Techniker werden erwartet?

Wir erwarten insgesamt 46 Personen. Davon werden einige zur Kohonenstation fahren, 19 werden an Kottas sein und die Vermessungen dort durchführen. Ein Bautrupp, Logistiker und einige Wissenschaftler, im Wesentlichen als Bereichsbetreuer, werden in der Station sein.

Wann werden Sie die Forschungsstation Neumayer verlassen und wann sind Sie wieder zu Hause?

Wir werden die Station nicht gemeinsam verlassen. Die ersten fliegen Anfang Februar raus, einer fliegt Mitte Februar, und vier werden die Station Mitte Februar mit dem Schiff verlassen. Die Schiffsplätze waren besonders begehrt, aber da wir nur vier erhielten, haben wir sie verlost. Einige fliegen direkt nach Hause und werden ungefähr Mitte Februar zu Hause sein. Andere machen zuerst Urlaub und kommen erst Anfang März zurück. Ich selbst werde von Kapstadt aus mit dem Frachtschiff nach Europa reisen und Anfang bis Mitte März wieder zu Hause sein.

Das Interview führte Heiner Kubny im Oktober 2004 über diverse E-Mails.



Bild links: Eine Quertüre verbindet die beiden Längsröhren in denen sich das Leben bei den Containern abspielt die man hier im Hintergrund sieht (Blick auf die Oströhre).

Bild mitte: Klaus kauft im Supermarkt gleich um die Ecke. In Containern wird Proviant für ca. 2 Jahre verwaltet. Die Bestellung wurde nach Deutschland durchgegeben.

Bild rechts: Die tägliche Wassergewinnung ist bei Sturm auch schon mal Schwerstarbeit. Birte und Astrid lieben Schmelzdienst und schaufeln Schnee in die Schmelze.



Gruppenbild: vlnr stehend: Klaus Wagner, Koch; Armin Penske, Stationsingenieur; Birte-Marie Ehlers, Geophysikerin; Astrid Richter, Physikerin, Luftchemie; Karolina Wohanka, Meteorologin und Gertrud Waich, Mathematikerin, Geophysik und Systemadministratorin.

vlnr sitzend: Anna Müller, Chirurgen und Stationsleiterin, Farnk Peters, Nachrichtentechniker, Funker; Uwe Kühn, Elektrotechniker.