

Botschaften aus der Eishölle

<...>

„In dem Eis ist die genaue Zusammensetzung der Atmosphäre in jener Epoche enthalten, als der darin gespeicherte Schnee gefallen ist“, erläutert Fischer. Im Eis eingeschlossene Luftblasen enthalten die Treibhausgase Kohlendioxid und Methan, im Eis selbst findet sich Seesalz oder Schwefelaerosol, das aus Vulkanausbrüchen stammt. Auch die damals herrschende Temperatur lässt sich daraus ermitteln. „Es ist, als hätten wir vor Zehntausenden von Jahren unsere Messstation aufgestellt.“

Diese virtuelle Zeitreise ist mehr als ein akademisches Spiel. Die Entschlüsselung der Klimageschichte soll bald Vorhersagen ermöglichen, wie sich das Klima in der Zukunft entwickelt.

Der Aufwand, um diese existenzielle Frage zu lösen, ist allerdings enorm. Anfang Dezember sind die Klima-Detektive des Bremerhavener Alfred-Wegener-Instituts für Polar- und Meeresforschung (AWI) im Frachtbauch einer riesigen Iljuschin-Transportmaschine nahe der russischen Überwinterungsstation Nowolasarewskaja gelandet. „Eine bislang einmalige Operation“, so Fischer. Denn normalerweise müssen sich die deutschen Polarforscher auf einer fast 14-tägigen Schiffsreise durch das von Orkanen zerwühlte Südpolarmeer quälen. So bilden Fischer und seine Leute nur eine Art Vorkommando; viele andere Wissenschaftler werden ihnen folgen - wie jedes Jahr.

Anfang Dezember beginnt in der Antarktis der Sommer. Der Packeis-Panzer, der den Kontinent den dunklen Winter über vom Rest der Welt abschneidet, wird vorübergehend durchlässig. Dann verwandelt sich die „Vierte Welt“ in ein einzigartiges Freiluftlabor. Während nur rund 500 Forscher in der dauerhaften Dunkelheit des Polarwinters ausharren, fallen bei steigenden Temperaturen 3500 weitere ein - ohne sich in die Quere zu kommen.

Die Antarktis ist größer als Europa und ein Kontinent der Superlative. 27 Billionen Tonnen Eis, das entspricht fast 90 Prozent des weltweiten Vorkommens, haben sich über ihre Gesteine gelegt, die geologisch gesehen zu den ältesten der Erde zählen. Nirgends ist es auf der Welt kälter, nirgends fegen heftigere Stürme über das Land: Mit bis zu 300 Stundenkilometern peitschen Schneekristalle durch die Luft.

Völlig abgeschottet vom Wärmestrom gemäßigter Breiten ist die bäum- und strauchlose Antarktis auch der einzige Kontinent, der sich der dauerhaften Besiedlung durch den Menschen entzogen hat. Erst mit Maschinengewalt vermochte der Mensch diesen Kontinent zu erobern - ähnlich wie das Weltall, wo der Mensch auch nur mit technischen Hilfsmitteln überleben kann.

Dennoch birgt die Antarktis auch heute noch viele Millionen Quadratkilometer Terra incognita. Erst allmählich tragen die Wissenschaftler Indizien zusammen, die zeigen, dass sie eine Hauptrolle im globalen Wetterdrama spielt: Die Verhältnisse in der Antarktis bestimmen darüber, ob eisige Winde den Planeten plagen oder heiße Wüstenstürme, ob ganze Teile des Festlandes im Meer versinken oder sich Landbrücken aus den Ozeanen erheben.

Ausgerechnet dieser unbekannte Kontinent am Ende der Welt, so beginnen die Forscher erst langsam zu verstehen, ist offenbar eine der entscheidenden Schaltzentralen für die irdische Klimamaschine.

- Kommt tatsächlich die Treibhaushölle, oder droht eher eine neue Eiszeit? Die Entschlüsselung der Klimageschichte könnte Vorhersagen ermöglichen, wie sich das Klima entwickelt.
- Wie stabil ist der Eisschild der Antarktis? Würde das Eis am Südpol schmelzen, schwellten die Ozeane um 60 Meter an - Land unter für alle großen Küstenstädte. „Für das irdische Klimasystem hat die südpolare Eiskappe eine herausragende Bedeutung“, bestätigt der Geophysiker Heinz Miller, Leiter der Eisforschung am AWI. „Doch in der Eiswüste wissenschaftliche Ergebnisse zu gewinnen, ist selbst mit heutiger Technik noch keine Selbstverständlichkeit.“

Aber es sind beileibe nicht nur die Klimatologen, die unter den Extrembedingungen nach neuen Erkenntnissen fahnden. Auch Zoologen und Evolutionsbiologen suchen in der Wildnis der Antarktis nach Antworten auf Urfragen:

- Wie entwickelte sich einst das Leben? Seit Äonen haben Einzeller aus der Urzeit im ewigen Eis überwintert und sollen nun ans Licht bringen, wie die ersten Schritte der Evolution aussahen.
- Warum müssen Menschen, Möwen und Mäuse altern? Eine Antwort auf diese Frage könnten die ältesten Lebewesen der Welt liefern, die Biologen jüngst am Meeresgrund der Antarktis entdeckt haben. Doch Kälte, Sturm und Eis bremsen immer wieder den Forscherdrang. „Wir haben gerade die erste Tür zur Lösung all unserer drängenden Fragen aufgestoßen“, sagt Polarexperte Miller, „und hinter jeder Tür stoßen wir sogleich auf eine neue.“

Das Ende der Welt erreichte der Mensch zu Fuß. In einem absurden Wettrennen um persönlichen Ruhm und nationale Ehre stürmten der Brite Sir Robert Scott und der Norweger Roald Amundsen 1911 zum Südpol.

Mit Robbenfleisch feierte Amundsen seinen Sieg. Scott und seine Mannschaft sahen am Südpol nur noch die Reste der Mahlzeit und eine norwegische Flagge.

Der wortgewaltige Essayist Stefan Zweig notierte: „Das Ungeheure, das Unfassbare in der Menschheit ist geschehen: Der Pol der Erde, seit Jahrtausenden unbeseelt und vielleicht seit allem Anbeginn ungeschaut vom irdischen Blick, ist in einem Molekül Zeit" - innerhalb von 35 Tagen nämlich - „zweimal entdeckt worden. Und sie sind die Zweiten - nur einen einzigen Monat von Millionen Monaten zu spät -, die Zweiten in einer Menschheit, für die der Erste alles ist und der Zweite nichts."

<...>

Doch im eigentlichen Brennpunkt der Machtinteressen zahlreicher Nationen steht seit jeher die weniger eisige Antarktische Halbinsel. Sie ist von Südamerika leicht zugänglich. Wollte man tatsächlich die stillen Rohstoffreserven plündern, würde man wohl dort beginnen: Der wurmähnliche Fortsatz des Kontinents liegt nicht so tief unter Gletschern begraben.

Um sich Zugriff auf dieses Gebiet zu sichern, versuchte es Argentinien mit einem Trick: Die Marine transportierte eine im siebten Monat schwangere Frau auf die Station Esperanza, die 1978 den ersten „Antarktikaner" gebar.

Kurz darauf wurde sogar ein Kindergarten auf der Antarktischen Halbinsel errichtet - die steril aufgewachsenen Polarkinder allerdings erwiesen sich auf dem Festland als nicht standhaft genug gegenüber den dort vorhandenen Krankheitserregern. In der nahezu keimfreien Luft der Antarktis konnte sich ihr Immunsystem nicht richtig entwickeln. Einige von ihnen verstarben früh.

Dass die Antarktis immer wieder Begehrlichkeiten weckte, liegt an ihren Rohstoffen. 45 Milliarden Barrel Rohöl etwa werden in den Gewässern des antarktischen Ross-Meers vermutet. Der Abbau indes wäre wegen der allgegenwärtigen Eisberge technisch kaum zu bewerkstelligen. Deshalb fiel es den Industrienationen leicht, für 50 Jahre auf jeglichen Rohstoff-Abbau südlich des 60. Breitengrades zu verzichten.

Der momentan wohl profitabelste Rohstoff der Antarktis ist ihre unberührte Schönheit. Über 14000 Pauschaltouristen schipern jedes Jahr auf Eisbrechern und Kreuzfahrtdampfern in die glitzernde Kulisse aus Eis. Verführt von der Sehnsucht nach dem urzeitlichen Zustand der Erde, von ihrer „süßen, reizvollen Unschuld", wie der Schriftsteller Robert Walser die Einöde beschrieb.

Der Arbeitsplatz des Glaziologen Fischer steht auf einem Meer aus Eis. 2750 Meter dick ist der gefrorene Panzer unter seinen Füßen. Ganz langsam, mit wenigen Metern pro Jahr, fließt es, der Schwerkraft folgend, der Küste entgegen.

Ausgerechnet in dieser Landschaft, wie sie einfacher nicht sein könnte, will der Forscher das komplexe Klimasystem der Erde entschlüsseln, in dem alles mit allem zusammenhängt: die Atmosphäre mit der Landmasse, die Ozeane mit der Temperatur, die Pflanzen mit den Treibhausgasen.

Das Containerdorf auf Stelzen, die Kohnen-Station, steht inmitten einer endlosen weißen Fläche. Erst aus der Nähe betrachtet, tritt die Struktur der Schneeoberfläche hervor. Sie hat eine schorfige Maserung wie grob geschnittenes Holz. Durchzogen wird sie von welligen Mustern wie am Strand, dort wo sanft die Dünung ausläuft.

Erschaffen hat dieses Relief der Wind. Ständig bläst er eine feine Schicht staubkorngroßer Schneekristalle über den Boden. In der tief stehenden Sonne funkeln sie in allen Regenbogenfarben.

Glaziologe Fischer stapft gerade vom Abendessen die hundert Meter zur unterirdischen Gruft, wo der Bohrturm steht. Unter seinen Schuhsohlen knirscht der kalte Schnee, als laufe er über Styropor. „Angesichts dieser Menge an Eis mag es verrückt klingen", erzählt er, „aber dies hier ist eine Wüste." In dieser Gegend falle weniger Niederschlag als an manchen Stellen der Sahara - nur mit dem Unterschied, dass praktisch nichts davon verdunstet.

An der Rampe in die Unterwelt hält er kurz an und deutet auf die Schichten aus Schnee, die sich an den Seitenwänden abzeichnen. „Der im Winter gefallene Schnee ist kälter und lockerer; jener, der im Sommer niederrieselt, bildet an seiner Oberseite eine feine Schicht aus Eis", erklärt er und putzt mit seinem Handschuh den weißen Puder aus der Wand.

Jedes Jahr fallen nur rund 25 Zentimeter Neuschnee. Geformt mal wie Stäbchen, mal wie Prismen oder sechseckige Blättchen. Keinesfalls aber sind sie so dick wie Schneeflocken im deutschen Winter, die drei bis vier Millimeter messen. Der Driftschnee auf Kohnen ist 40-mal feiner.

Die Kristalle begraben den im Vorjahr gefallenen Schnee unter sich und pressen ihn über die Jahrtausende zu steinhartem Eis zusammen. So entsteht Schicht für Schicht ein einmaliges Klimaarchiv.

Fischer tritt an eine Werkbank, auf der gerade ein Eisbohrkern über eine Metallschiene gleitet. Zwei Elektroden tasten das Eis ab und messen seine Leitfähigkeit. Sie verändert sich mit den im Eis eingeschlossenen Spurenstoffen, die sich in ihrer Konzentration zwischen Winter und Sommer sowie zwischen Warm- und Eiszeit deutlich unterscheiden. „Auf diese Weise können wir den Eiskern schon einmal grob vordatieren“, erklärt Fischer, „dieser hier stammt aus 450 Meter Tiefe und ist ungefähr 7200 Jahre alt.“

Konstruiert hat die Maschine Frank Wilhelms, der zugleich auch den Eisbohrer bedient. Der Physiker steuert das Bohrgerät über eine Computertastatur und einen Joystick. Mit wenigen Fingerbewegungen lässt er das Bohrgestänge in den Schacht hinab. Vorsichtig erhöht er die Umdrehung des Eisschneide-Kopfes, bis die Anzeige auf seinem Monitor bei 60 Umdrehungen in der Minute steht. „Das Gerät darf auf keinen Fall verkanten und stecken bleiben“, sagt Wilhelms. Sitzt der Bohrer einmal fest, drohen die Millionen Euro EU-Fördergelder für das Großforschungsprojekt „EPICA“ auf Eis gelegt zu werden. „Ob man uns dann eine zweite Chance geben würde, ist fraglich“, sagt Wilhelms; kaum jemand am Bohrcamp möchte deshalb den Job mit ihm tauschen.

Je tiefer der Bohrer hinabgleitet, desto mehr Druck lastet auf den Wänden des 14 Zentimeter dicken Lochs. In einer Tiefe von rund 2000 Metern beträgt er bereits das 200fache des auf Meereshöhe herrschenden Luftdrucks. Ein Eiskern ist in dieser Tiefe durchsichtig wie Fensterglas.

Wenn die Hoffnung von Fischer und seinen Forscherkollegen aufgeht, dann werden sie mit modernster Technik in das Eis sehen wie in eine Glaskugel, um den menschlichen Einfluss auf das Klimageschehen von den natürlichen Schwankungen unterscheiden zu können.

In den letzten Jahren wurden bereits zwei besonders aussagekräftige Eisbohrkerne aus Grönland analysiert. Sie geben Auskunft über das unmittelbar vom Nordatlantik beeinflusste Wettergebiet. Aus der Antarktis gibt es bislang jedoch nur einen, der unweit der russischen Antarktis-Station Wostok entnommen wurde und über 400000 Jahre zurückschaut, sowie einen weiteren im Rahmen von EPICA gebohrten Kern an Dome C, einer französischen Station in der Ost-Antarktis. „Leider stammt der Niederschlag in Wostok und Dome C aus dem Gebiet des Indischen Ozeans und des Pazifiks“, so Fischer, „was einen zuverlässigen Vergleich zwischen Nord- und Südhemisphäre erschwert. Unser Bohrkern blickt auf den Südatlantik hinaus und könnte das entscheidende Puzzlestück sein, um das ganze Bild zu erkennen.“

Immerhin konnten die Klimaforscher schon aus den vier Eiskernen erste Trends ablesen. So geht etwa alle 100000 Jahre eine Kaltzeit in eine kurze, meist nicht länger als 10000 bis 20000 Jahre währende Warmzeit über. „Unsere Warmzeit dauert bereits rund 10000 Jahre“, erläutert Fischer. In den nächsten paar tausend Jahren wird deshalb unweigerlich eine neue Eiszeit hereinbrechen.

Das frostige Archiv bestätigt auch einen engen Zusammenhang zwischen der Temperatur der Atmosphäre und dem Kohlendioxid-Gehalt. Und noch auf ein weiteres sonderbares Phänomen sind die Forscher gestoßen, die „bipolare Schaukel“: Wird es im Norden wärmer, kühlt der Süden ab - und umgekehrt.

Die Vermutung der Forscher: Reißt der Golfstrom mit warmem Wasser nach Norden ab, so staut sich die ganze Energie im Süden. Der Norden wird folglich kälter, in der Antarktis wird es wärmer. Bestätigt wird diese Hypothese durch erste Analysen an den Bohrkernen. Aus den bisher untersuchten Eisarchiven lassen sich solche abrupten Erwärmungen auf der Nordhalbkugel exakt ablesen.

„Die Durchschnittstemperatur stieg während solcher Umbruchphasen innerhalb von nur wenigen Jahren um fast zehn Grad“, sagt Fischer und mahnt: „Wir erkennen folglich, dass das Klima weit weniger stabil ist, als wir bislang glaubten.“

Noch unveröffentlichte Forschungsergebnisse deuten nun auf eine Überraschung hin: Stammt der Impuls für die früheren Klimakapriolen aus der Antarktis?

Fischers Kollege Gerrit Lohmann von der Universität Bremen hat seinen Computer mit Messdaten aus der Antarktis gefüttert. Bei den Simulationen kam heraus: Eine entscheidende Einflussgröße auf die Temperatur des Nordens ist offenbar ausgerechnet der Grad der Meereisbedeckung vor der Küste des Südkontinents.

Abhängig von der Stärke des Meereises kühlt das Wasser im Weddell-Meer, das sich östlich der Antarktischen Halbinsel erstreckt, drastisch ab. Das kalte Wasser sinkt in die Tiefe und treibt so ein gigantisches maritimes Förderband an, das die Ozeanströmungen am Laufen hält. Unter anderem sorgt dieses erdumspannende Wasser-Transportsystem dafür, dass der Golfstrom Europa mit Wärme versorgt. Lohmann: „Der Klimamotor in der Antarktis erweist sich als viel stärker, als wir angenommen haben.“

Auch wer brennende Menschheitsfragen lösen will, braucht eine warme Tasse Tee, ein dampfendes Essen und ein behagliches Bett. „Für all diese Grundbedürfnisse müssen wir hier knochenhart arbeiten“, sagt Cord Drücker, dessen mit Hornhaut, Rissen und Öl überzogenen Hände ihn zu dieser Aussage berechtigen.

Drücker, der wegen seines dichten braunen Haares nur Zottel gerufen wird, ist der Chef-Logistiker auf der Kohnen-Station. Er schaufelt, einen kalten Zigarillostängel im Mund, Schnee in einen Plastikkorb. Dann steigt er auf das Dach des Containercamps und lässt den Schnee aus der Plastikwanne in einen großen Trichter rauschen. „Die Abwärme des Dieselgenerators hat die Nacht über den Schnee geschmolzen“, sagt Drücker und strahlt zufrieden wie ein Bauer, der gerade seine Ernte in die Scheune gefahren hat.

Das Wasser versorgt die Dusche, die Spül- und Waschmaschine sowie die Toilette und löscht den Durst. Solange alles glatt laufe, sei die Station wie eine Oase in der Eiswüste. „Wenn der Wärme spendende Generator stirbt, merkst du hier oben schnell, dass sich die Welt nicht um dich dreht, sondern dass du nur eine Anhäufung von Molekülen bist“, so Drücker.

Bei den vorherrschenden Temperaturen verhalten sich die meisten Werkstoffe anders, als sich das der Hersteller gedacht hat. Deshalb steht in den Gebrauchsanweisungen auch stets, das Produkt sei nur bis minus 15 oder 20 Grad zu verwenden. „Bei uns aber herrschen eben minus 30 Grad“, erklärt der 46-jährige gelernte Kraftfahrzeugmeister.

Metalle können spröde werden und brechen, Beschichtungen lösen sich, Kabelisolierungen zerbröseln regelrecht und Öle werden zäh wie Karamell im Kühlschrank. „Deshalb brauchen wir an diesem Ort keine Schauspieler, sondern Handwerker mit goldenen Händen“, sagt Drücker und geht hinüber in die Messe.

Dort steht eines seiner Probleme, die Kaffeemaschine. Das Hightech-Produkt sollte den Forschern in diesem Jahr die Müdigkeit vertreiben, die sie immer dann ereilt, wenn sie aus dem kalten Schacht in die warme Messe kommen. „Stattdessen lief das Ding ständig über.“

Die Sensoren, die das Überlaufen eigentlich verhindern sollen, reagieren auf die Leitfähigkeit des Wassers. „Der geschmolzene Schnee hier ist aber so rein wie destilliertes Wasser und leitet folglich kaum Strom“, erzählt Drücker, der aus Drähten und Weinkorken einen Ersatzsensor gebastelt hat.

Messe und Küchencontainer sind mit einer Durchreiche verbunden. Dahinter steht Adolf Ackermann. Der Koch stapelt die übrig gebliebenen Schnitzel vom Abendessen auf einen Teller und stellt sie einfach beiseite. „Verkommen tut hier nichts“, rechtfertigt er sich. Es gibt keinen Kühlschrank auf Kohnen - dafür aber einen Wärmeschränk, um Obst und Gemüse über dem Gefrierpunkt zu halten.

„Als Koch hat man schon gewisse Vorteile in der Antarktis“, sagt Ackermann. Das Mindesthaltbarkeitsdatum ist einfach außer Kraft gesetzt. Die Nutella ist im Dezember 2000 abgelaufen, die Kekse vor drei Jahren, die Cornflakes hätten auch schon vor einem Jahr entsorgt werden müssen - doch all das kann unbesorgt ignoriert werden. „Bei uns hält sich kein Schimmelpilz und keine Bakterie“, sagt der 34-jährige gelernte Schiffskoch - aus dem gleichen Grund riecht auch der Schweiß am Körper nicht: Es mangelt an Bakterien, die die Körperfeuchte in üble Gerüche verwandeln.

<...>

Steinhage will herausfinden, wie viel Eis das Königin-Maud-Land, wie die Region um die Kohnen-Station offiziell heißt, bedeckt und wie viel Gletschereis hinunter ans Meer fließt. „Bislang sind die Eismassenbilanzen für die Antarktis reine Modellrechnungen“, sagt der 34-Jährige. Nach erfolgreicher Montage hastet er zu dem mit laufenden Propellern wartenden Flugzeug.

Die „Polar 4“ ist an der Unterseite ihrer Tragflächen mit einem Radarsystem ausgerüstet - am linken Flügel wird das Signal ausgesendet, am rechten das aus dem Eis reflektierte Echo wieder aufgefangen.

Wegen des Radargeräts büßt die Dornier allerdings eine ganze Menge Aerodynamik ein. Es fehlt ihr an Auftrieb, insbesondere beim Start in der dünnen Luft an der Kohnen-Station. Penibel gehen Pilot Martin Hinterwaldner und sein Copilot Philipp Weber die Checkliste durch. „Wetterradar okay“, „Klappen funktionieren“, „Engines running“. Dann dreht sich Hinterwaldner kurz zu Passagier Steinhage herum, lässt seine strahlend weißen Zähne mit einem Lächeln aufblitzen und hebt den Daumen. Die Triebwerke der Maschine heulen auf.

Am Erdboden wirkt der antarktische Eispanzer flach wie ein Blatt Papier. Doch in der Luft nimmt er auf einmal plastische Formen an.

Die Dornier fliegt auf nördlichem Kurs Richtung Meer, und durch die Scheibe der Pilotenkanzel sind Berge zu erkennen, die aus der Eiswüste ragen. Mal sind es sanft geformte Hügel mit einer Schneekuppe drauf. Andere Steinformationen sind schroff wie das Rückgrat einer Echse oder klotzig, als hätte ein riesenhaftes Wesen einen Haufen mit Pflastersteinen aufgeschüttet.

Heimefrontfjella, so der Name des Gebirgszugs, stemmt sich gegen den riesigen Eisschild, der sich im Süden erstreckt. Nach Norden fällt das vergletscherte Terrain etliche hundert Meter in die Tiefe. Der Druck des riesigen Eispanzers presst den Eisstrom durch die Täler; seine Oberfläche ist deshalb zerfurcht von Gletscherspalten.

Für die Schönheit der Landschaft hat Steinhage schon kurz nach dem Start kein Auge mehr. Angestrengt starrt er auf Computermonitore, Messapparaturen und Digitalanzeigen, die sich im Heck der Maschine befinden. „Das Radar macht uns die Landschaft unter dem Eis sichtbar“, erklärt der Polarforscher krächzend über die Bordsprechanlage.

Aus dem Bodenrelief wiederum lässt sich errechnen, wie viel Eis mit welcher Geschwindigkeit Richtung Küste fließt. <...>

Wegen der extremen Witterungsbedingungen ist die unterirdische Bauweise der zwei parallel angeordneten Wohn- und Laborröhren unverzichtbar. Im Winter fegen Stürme mit teilweise 200 Stundenkilometern über die Station hinweg. Die Temperatur sinkt auf fast minus 40 Grad.

Neumayer, der logistische Mittelpunkt der deutschen Antarktis-Forschung, ist im Schelfeis versunken. „Die Station schwimmt mit dem Eisstrom mit“, sagt Überwinterer Markus Wölk. Jeden Tag driftet sie knapp 50 Zentimeter auf die Schelfeiskante zu, 180 Meter pro Jahr.

Doch bevor die Station dereinst im Meer versinkt, wird sie längst einen anderen Tod gestorben sein: Jedes Jahr drückt ein weiterer Meter Schnee auf den Stahltunnel und quetscht ihn langsam aber unweigerlich platt. „Jeden Monat kommt uns die Decke zwei bis drei Zentimeter entgegen“, sagt der 36-jährige Ingenieur aus Hamburg. Wölk deutet auf die mit Schraubbolzen zusammengefügte Wellblech-Häute, die an einigen Stellen wie eine gequetschte Coladose aussehen.

Rechtlich gesehen entspricht die Station einem Schiff. „Ich genieße den Status eines Freihandelskapitäns“, hallt die energische Stimme von Izabella Eli durch den Gang, der die hintereinander aufgereihten Wohncontainer verbindet, „und meine Leute zahlen Steuern wie ordentliche Seeleute.“

<...>

Zu den wichtigsten Aufgaben eines Stationsleiters gehört, die Stimmung in einer gesunden Balance zu halten. Denn die Natur hält in der Antarktis für die Psyche besondere Herausforderungen bereit.

Besonders verwirrend für die Sinne ist das „Whiteout“. Dieses Phänomen entsteht immer dann, wenn sich eine dichte Wolkenschicht vor die Sonne schiebt und der weiße Himmel mit dem Schnee zu einer monochromen Masse verschmilzt.

„Das Weiße Schweigen“, so der Schriftsteller Jack London, reduziert die vom Auge empfangenen Sinneseindrücke gegen null; und wenn von außen nichts kommt, dann kann das Unterbewusstsein die Kontrolle über den Geist übernehmen. Die gleichförmige Fläche kann einen in seltsame Trancezustände versetzen. Antarktis-Fahrer erzählen sich gern, wie der amerikanische Admiral Richard Byrd auf seine erste Südpolar-Expedition zwei Särge und zwölf Zwangsjacken für seine Mannschaft mitnahm.

Das andere Extrem nagt nicht minder am Gemüt. Die Polarnacht, in der 24 Stunden pro Tag absolute Dunkelheit herrscht, wirkt wie Isolationshaft.

Seit den Anfängen der Antarktis-Expeditionen sind die psychischen Folgen von Dunkelheit und Einsamkeit bekannt. Der amerikanische Mediziner Frederick Cook, der als einer der Ersten im Packeis überdauern musste, notierte 1898 in sein Tagebuch: „Der schwarze Vorhang, der zwischen der eisigen Einsamkeit und der äußeren Welt niedergegangen ist, hat sich auch über die Innenwelt der Seelen gelegt. Die Nacht saugt stündlich mehr Farbe aus unserem Blut.“

<...>

Byrd berichtet in seinem Buch „Aufbruch ins Eis“ über eine Art inneres Gleichgewicht, das er nur in der menschenleeren Antarktis erlangen konnte: „Ein Gefühl, das bis in die Tiefen der menschlichen Verzweiflung vordrang und sie für grundlos befand.“

Источник: **Botschaften aus der Eishölle: [Auszug] / Gerald Traufetter // Der Spiegel. – 20.01.2003. – Nr. 4. – S. 118 – 132.**