



GESUNDHEIT

Großmutter's Hustenrezepte

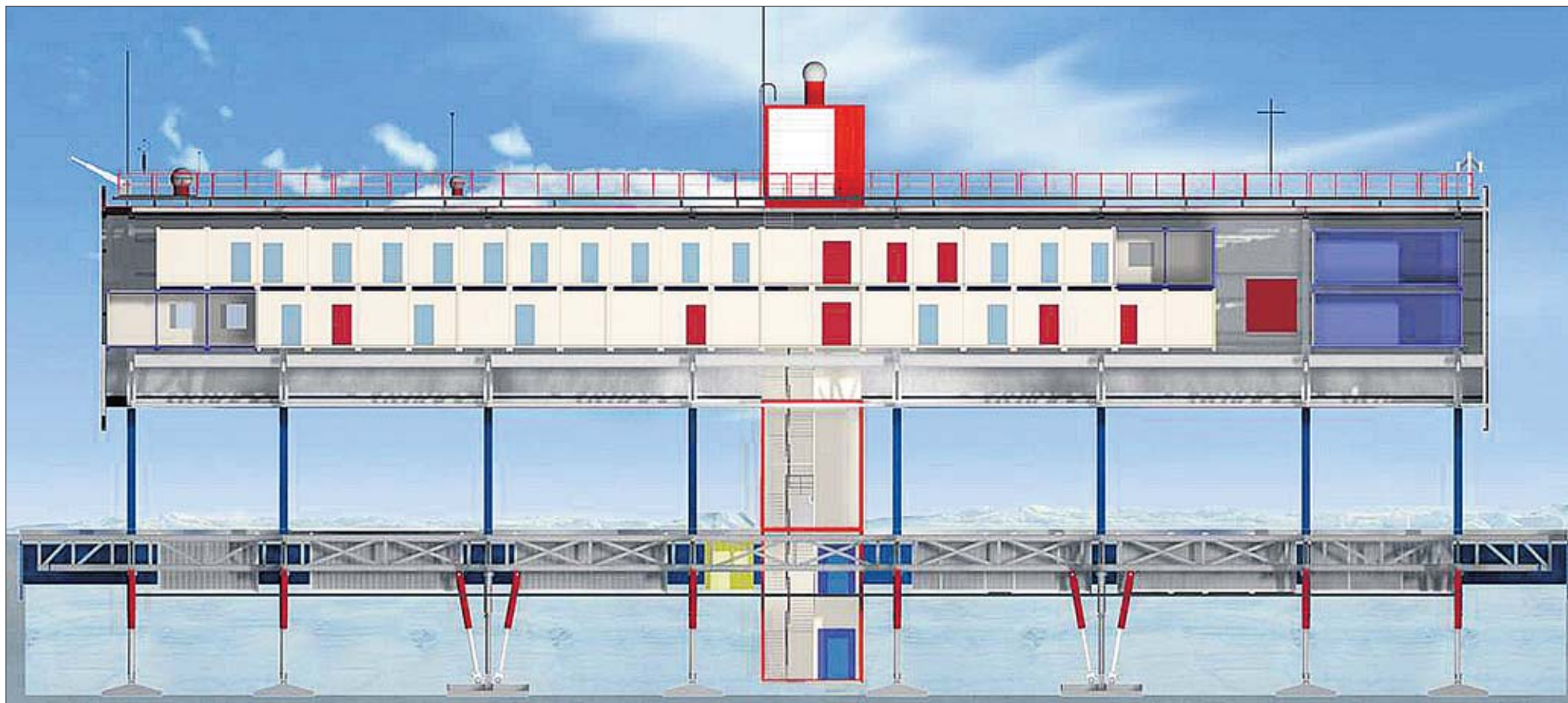
Bei naschkaltem Wetter stellt sich schnell ein Husten ein. Ist er nur das Symptom einer leichteren Infektion und Reizung der oberen Atemwege, kann er per Hausapotheke behandelt werden.

Besonders Heilkräuter haben dabei eine lange Tradition. Eibischtee hilft bei Reizhusten infolge von Zigarettenqualm oder kalter Luft. Man bereitet ihn kalt zu, damit der Schleim der Eibischwurzeln nicht verloren geht: Ein Teelöffel der Wurzeln mit 250 Millilitern kalten Wassers zwei Stunden ziehen lassen. Dosierung: drei bis vier Tassen pro Tag.

Ein Tee mit Thymian und Johanniskraut hilft bei nervös bedingtem Reizhusten und Husteln. Ein Großmutterrezept ist Rettichsaft mit Honig. Er hilft bei Husten infolge von grippalen Infekten, weil er antibiotisch wirkt und die gereizten Atemwege beruhigt. Das Rezept: den Rettich aushöhlen, danach mit Honig füllen. Nach drei bis fünf Stunden wird er kopfüber in eine Schüssel gestellt, jetzt kann der fertige Hustensaft aus Honig und Rettichwasser herausfließen und gesammelt und zweimal am Tag eingenommen werden.

Auch wenn gegen Raucherhusten vor allem der Verzicht auf Zigaretten hilft, gibt es für die, die das Rauchen nicht lassen können, ein Mittel gegen das Husteln: Wissenschaftler der Johns Hopkins University in Baltimore konnten zeigen, dass Raucher umso weniger an Husten leiden, je mehr Milch sie trinken. Vermutlich, weil die Milch ihre Atemwege vor Schadstoffreizen schützt.

Grüner und schwarzer Tee schützen laut japanischen Studien vor Keuchhusten, der entgegen landläufiger Meinung nicht nur Kleinkinder, sondern auch viele Jugendliche und Erwachsene befällt. Die Gerbstoffe der beiden Teesorten hindern den Keuchhusten-Erreger daran, sich an menschlichen Schleimhäuten anzudocken. Jörg Zittlau



Auf dem ersten Blick sieht die Antarktisstation aus wie ein modernes Luxushotel. Stelzen sollen verhindern, dass sie mit der Zeit im Eis versinkt und wie ihre Vorgänger zerquetscht wird

FOTO: AWI

Ein Haus für deutsche Antarktisforscher

Die Neumayer-III-Station steht auf sechs Meter hohen Stelzen – Bis zu 60 Forscher werden darin leben und arbeiten

VON BERNHARD MACKOWIAK

Bremerhaven – Neumayer III gleicht einem Hotel: Elegant steht die Station auf hohen Stelzen, mit rot lackiertem Dach. Weiße Wände vervollkommen den Schick der Station, die das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) konzipiert hat. Testweise werden seit gestern Teile der Station in Bremerhaven präsentiert – sogar Bundesforschungsministerin Annette Schavan (CDU) reiste an.

Doch zum Glück ist die Station kein Antarktishotel: Der sechste, eisbedeckte Kontinent ist nach dem Antarktisabkommen der Forschung vorbehalten. Im Dezember wird Neumayer III an ihrem Bestimmungsort aufgebaut. Nur hier lässt sich ein nahezu unberührtes Ökosystem erforschen, das das Erdklima maßgeblich bestimmt. Aber auch die Folgen der Umweltverschmutzung und des Klimawandels lassen sich untersuchen.

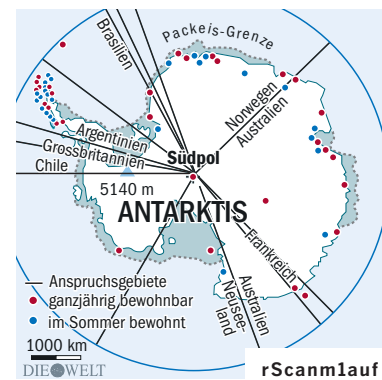
Deutsche Antarktisforscher führten bisher ein Kavernenleben, denn die derzeit noch bewohnte Station Neumayer II liegt in zwei Röhren unter einer rund zwölf Meter dicken Eis- und Schneeschicht des Ekström-Schelfeises begraben.

Mit dem Bau der Forschungsstation Neumayer III im antarktischen Sommer 2007/2008 soll das ein Ende haben. Sie soll oberirdisch als zweigeschossiges Gebäude auf einer von 20 hydraulisch beweglichen Stelzen getragenen Plattform sechs Meter über dem Boden Eis und Wetter trotzen: 68 Meter lang, 25 Meter breit und 28 Meter hoch. Erfahrungen mit dieser Stützpunktstruktur konnte das AWI mithilfe anderer Stationen sammeln: der 1982 auf dem Filchner-Ronne-Schelfeis errichteten Filchnerstation und der 2001 im Dronning Maud Land erbauten Kohnen-Station. Sie sind in Planung und Konstruktion der Neumayer-III-Station mit eingeflossen. Erkenntnisse über Scher-

kräfte etwa, die das Fließen des eisigen Bodens verursacht und über Kräfte, die durch die um 80 Zentimeter pro Jahr wachsende Schneedecke entstehen.

Diese Kombination aus Fließen des Eises und Anwachsen des Schnees war das Ende für die erste AWI-Station Georg von Neumayer nach elf Jahren. Für 2009 wird auch Neumayer II ihr Ende finden: Sie wird zerquetscht werden. Die alte Station wird dann entsprechend dem antarktischen Umweltschutzabkommen abgebaut und ihre Reste mit der „Polarstern“ in die Heimat zurücktransportiert.

Weitere antarktische Extreme, denen Neumayer III in den nächsten 25 bis 30 Jahren trotzen soll, sind die niedrigen Temperaturen von bis zu minus 47 Grad Celsius sowie die starken Winde, die zu Schneeverwehungen führen. „Das ist auch der Grund, weshalb die meisten Forschungsstationen unter dem Eis angelegt wurden und das AWI das bei Neumayer I und II



Arbeitsräume bieten: Während des antarktischen Sommers können bis zu 60 Personen hier leben. Hinzu kommen noch ein Untergeschoss sowie ein acht Meter tiefer Graben für die Fahrzeuge.

Die Besatzungen sollen die meteorologischen, luftchemischen und geophysikalischen Forschungen kontinuierlich fortführen, aber auch erweitern, so Gernandt: „Auch Langzeitbeobachtungen im marinen Bereich und der marinen Akustik werden hinzukommen“, sagt er. „Wir werden einen Flugwetterdienst für die Antarktis entwickeln, und die Station wird weiterhin eine Basis bilden, um große Experimente innerhalb der Antarktis logistisch zu unterstützen.“

Der wesentliche Teil der Forschung seien aber die Langzeitbeobachtungen in der Meteorologie, Luftchemie und Geophysik und die Einspeisung dieser Daten in globale Netze. Das mache den internationalen Ruf der Neumayer-Stationen aus.

Prostata- und Hodenkrebs sind heilbar

60 000 Männer erkranken jährlich neu – 90 Prozent könnten gesund werden

VON EVA MARIA SIEFERT

Berlin – Spätestens mit den sportlichen Erfolgen von Radprofi Lance Armstrong ist das Thema Hodenkrebs populär. Mediziner feiern jedoch schon seit Mitte der 70er-Jahre Erfolge bei der Behandlung dieser Krebsart. Damals kam mit Cisplatin ein neues Chemotherapeutikum auf den Markt, zuvor starb fast jeder Patient innerhalb weniger Monate.

„Heute, wenn der Krebs nicht schon massiv im Körper gestreut hat, ist Hodenkrebs praktisch zu 99 Prozent heilbar“, so Professor Kurt Miller, Leiter der Klinik für Urologie an der Berliner Charité. Besonders ist das schon deshalb, „weil beim Hodenkrebs das Paradigma, einen metastasierten Krebs könne man kaum heilen, nicht zu trifft“. Warum das so ist, weiß keiner. Zu über 90 Prozent geht der Krebs von den Keimzellen des Hodens, den Vorstufen der Spermien, aus. Die restlichen Tumoren haben ihren Ursprung im Stützgewebe und zeigen oft ein gutartiges Wachstum. Jedes Jahr wird bei 4350 Männern ein Hodenkrebs diagnostiziert, die Zahl hat sich in den vergangenen 20 Jahren nahezu verdoppelt. Vererbung spielt bei der Krebsentstehung eine Rolle, auch der Hodenhochstand birgt ein Risiko. „Dann steigt das Risiko um das 30-Fache“, warnt Miller, „auch wenn der Hodenhochstand schon im ersten Lebensjahr korrigiert wurde.“

Hodenkrebs ist die häufigste Krebserkrankung bei jungen Männern, betroffen sind fast ausschließlich die 20- bis 40-Jährigen. „Meist entdecken die Männer selbst den Tumor, tasten eine schmerzlose Schwellung oder Verhärtung im Hoden, oder sie spüren ein Ziehen oder Schweregefühl“, beschreibt Miller. Zum Tastbefund kommt Ultraschall hinzu, gleichzeitig werden Tumormarker bestimmt. Der betroffene Hoden muss entfernt werden; da jedoch bei fünf Prozent der Betroffenen auch auf der Gegenseite schon frühe Krebsformen zu finden sind, wird während der Operation auch von dort

eine Gewebeprobe entnommen. „Selbst wenn sich da Krebsvorstufen finden, muss der zweite Hoden nicht zwangsläufig entfernt werden“, so Krebsexperte Miller. „Gerade bei Kinderwunsch reicht eine engmaschige Kontrolle, zudem können sowohl Keimgewebe als auch Spermien für eine spätere künstliche Befruchtung konserviert werden.“

Die Befunde entscheiden darüber, ob postoperativ noch Bestrahlung oder Chemotherapie nötig sind. Schlüsselfrage bei der Suche nach einer geeigneten Klinik ist die Zahl der jährlichen Hodenkrebsbehandlungen, denn die Überlebensrate steigt in Kliniken, so eine Studie der KV Niedersachsen, die mehr als 20 Hodenkrebstumoren jährlich behandeln.

Die häufigste Krebserkrankung des Mannes ist mit jährlich fast 50 000 Neuerkrankungen der Prostatakrebs, der sich erst spät und dann mit Problemen beim Wasserlassen oder Schmerzen äußert. Am häufigsten wird er bei über 70-Jährigen entdeckt, allerdings, so Miller, „werden die Patienten immer jünger“. Nicht zuletzt auch deshalb, weil die Kassen ab dem 45. Lebensjahr eine regelmäßige (Tast-)Vorsorgeuntersuchung bezahlen.

Eine Vergrößerung heißt aber nicht zwangsläufig bösartiger Krebs. „Zwei Drittel aller Männer jenseits der 60 haben eine erkennbare Vergrößerung der Prostata“, so Professor Rudolf Hartung, Direktor der Urologischen Klinik an der TU Rechts der Isar in München. Und bei 30 Prozent aller Männer über 50 finden sich kleine Krebszellenanhäufungen, ein sogenanntes stummes (latentes) Prostatakarzinom. „Nur bei einem Teil dieser Patienten beginnt diese „schlafende“ Form des Krebses irgendwann schneller zu wachsen und führt zur bedrohlichen Erkrankung“, sagt der Berliner Tumorexperte Kurt Miller.

Prostatakrebs im engeren Familienkreis, das männliche Hormon Testosteron, vorwiegender Verzehr von rotem Fleisch und tierischen Fetten und möglicherweise Vitamin-D-Mangel gelten als Risiko-

faktoren, die zur Krebsentstehung beitragen. Miller empfiehlt dann seinen Patienten eine regelmäßige Kontrolle, zu der die Tast- und Ultraschalluntersuchung der Prostata gehört, „aber auch der PSA-Wert“. Das Prostata-spezifische Antigen (PSA) ist ein Eiweiß, das fast ausschließlich in der Vorstehdrüse gebildet wird und den Samen verflüssigt. Geringe Mengen treten ins Blut über und können mit einem Labortest bestimmt werden. Der PSA-Wert steigt mit dem Alter an, Uneinigkeit herrscht aber über den Grenzwert. Bei einem Fünftel der Prostatakarzinome ist der Wert jedoch gar nicht erhöht, trotz tastbarem Krebs.

Zudem können auch Entzündungen und gutartige Prostatavergrößerungen zu einem Anstieg führen: „Der PSA-Test dient lediglich der Risikoabschätzung, alle Befunde müssen zusammen bewertet werden“, warnt Miller. Im Zweifel muss gegebenenfalls alle vier Wochen kontrolliert werden. „Nicht jeder Patient kann aber die Ungewissheit bei dieser aktiven Überwachungsstrategie aushalten“, so der Experte. Dann sollten Gewebeprobe aus dem verdächtigen Bezirk entnommen und feingeweblich untersucht werden.

Bei positivem Befund müssen Prostata, Samenblase und die Lymphknoten des Beckens entfernt werden. Während früher häufig Impotenz und Störungen der Schließmuskelfunktion des Enddarms Folge des Eingriffs waren, hat die Operationstechnik große Fortschritte gemacht.

Heute arbeiten Urologen mit Lupe und Operationsmikroskop und können so Nervenverletzungen vermeiden. Bei der Suche nach einem geeigneten Urologen empfiehlt Miller: „Nicht überreagieren, es ist fast immer Zeit, um eine zweite Meinung einzuholen.“ Bestrahlungs- oder Hormontherapie (Hemmung der Testosteronbildung, Antiandrogene, Östrogentherapie) können eine Alternative zur Operation sein, regelmäßige Nachsorge ist immer unerlässlich. Hat der Tumor sich noch nicht über die Prostata hinweg ausgebreitet, ist eine vollständige Heilung möglich.

Informationen im Netz: welt.de/krebs

Kampf gegen den Krebs

Teil 2

Anzeige

ZODIAK
der horoskop-mörder

SAT.1.DE

Das Thriller-Highlight mit Alexandra Neldel
Heute 20.15

SAT.1