

affenheiß UND schweinekalt

DIE ÜBERLEBENSTRICKS
DER TIERE

juhu! klasse!

Von Nicola Davies
Illustriert von Neal Layton
Aus dem Englischen von
Monika Lange

Sauerländer

6

S P

Sargnagel

SARG-
NAGEL

Wir Menschen sind totale Weichlinge!

Wir können Kälte nicht vertragen ...

Wir können Hitze nicht vertragen ...

Wir brauchen dauernd was zu essen oder was zu trinken ...

und ein paar Minuten ohne Luft und das war's.

7

Glücklicherweise sind nicht alle Lebewesen so empfindlich. Überall auf der Welt gibt es Tiere (und Pflanzen), die Lebensbedingungen klasse finden, die einen Menschen schneller umbringen würden, als du »Sargnagel« sagen kannst.

Kalte Füße müssen draußen bleiben

Lass uns in einer Gegend ganz oben anfangen, ganz oben auf dem Globus: in der Arktis, dort wo der Nordpol ist.

Da oben ist es im Winter so kalt, dass der ganze Arktische Ozean zu meterdickem Eis gefriert. In einem Kühlschrank ist es ungefähr -18°C kalt, aber in der Arktis kann es dreimal so kalt werden: -60°C . Ordentliche -30°C sind ziemlich normal für einen arktischen

Wintertag, und dein nackter Körper würde bei den Temperaturen in 60 Sekunden zu einem Eisblock gefrieren.

GANZ, GANZ
OBEN ↓

Wenn du diese Temperaturen überleben willst, müsstest du so angezogen sein:

Ein Hut
↓

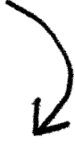
Ein Extra-Hut
↓

Eine Daunenjacke und
ein Vliespullover
↓

Handschuhe



Extrawarme
Unterwäsche



← Gefütterte Hosen

Mehrere Lagen
Socken

Dicke Stiefel

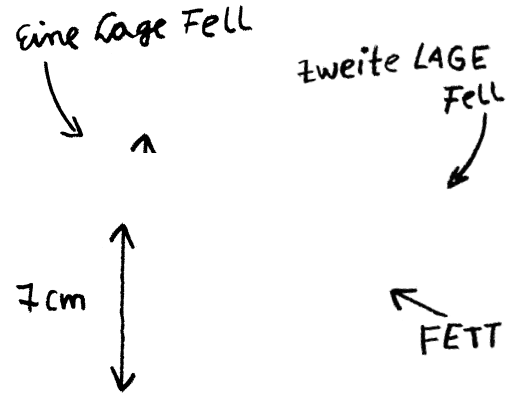


Ohne das alles wärst du innerhalb von Minuten tot!
Aber mit dieser Ausrüstung kannst du für ein paar Tage überleben ...
vielleicht ...

ich glaube,
ich sehe da
WAS...

GRRR!

EISBÄRENFETT/-FELL DIAGRAMM



Eisbären ist es trotzdem immer schön warm ... ohne Kleidung – nackt! Denn Eisbären sind sogar ohne Kleidung besser ausgerüstet als wir: Anstelle von warmer Unterwäsche haben Eisbären eine sieben Zentimeter dicke Fettschicht unter ihrer Haut. Darüber haben sie eine doppelte Lage Fell mit einem eingebauten Trick: Jedes Haar ist hohl (gar nicht weiß) und umschließt warme Luft wie eine Minidaunendecke. Auch die Haut der Eisbären ist ungewöhnlich: sie ist schwarz! Dunkle Farben absorbieren mehr Wärme als helle Farben – mach mal einen Spaziergang an einem heißen Tag in einem schwarzen T-Shirt, falls du mir nicht glaubst – und so fließt die Wärme, die das Fell einfängt, wieder in den Bärenkörper zurück.

FKK

All das funktioniert so gut, dass es ein paar Wissenschaftlern großes Kopfzerbrechen bereitet hat. Sie wollten die Bären zählen, indem sie die Schneelandschaft von einem Flugzeug aus mit einer wärmeempfindlichen Kamera abgesucht haben. Dummerweise ist die Körperwärme der Bären so gut geschützt, dass die Außenseite ihres Fells die gleiche Temperatur hat wie der Schnee. Deshalb fanden die Wissenschaftler mit ihrer Kamera nur vereinzelt Eisbärennasen – die sind nämlich nicht mit Fell bedeckt!

Die Wahl zum kuscheligsten

Mantel der Welt

Das Eisbärenfell könnte das wärmste Fell auf der Erde sein, aber es gibt noch weitere Titelanwärter für den kuscheligsten Mantel der Welt.

Das wärmste Wollfell haben arktische Moschusochsen. Ihre Wolle wächst ihnen bis zu den Knöcheln und ist achtmal wärmer als Schafswolle. (Es gibt sogar einen besonderen Namen dafür: Qiviut – Kii-wii-jutt ausgesprochen.)

Seeotter haben das dichteste Fell auf der Welt mit ungefähr 155.000 Haaren pro Quadratzentimeter. Sie verbringen ihr ganzes Leben in extrem kaltem Wasser und ihr feinhaariges Fell schließt ständig eine warme Luftschicht direkt über der Haut ein.

12

Grönlandwale leben im Arktischen Ozean, wo das Wasser das ganze Jahr eiskalt ist. Sie haben natürlich überhaupt kein Fell, aber dafür haben sie eine Fettschicht unter der Haut, die einen halben Meter dick ist. Das ist bestimmt die weltweit wärmste Unterwäsche.

Aber der Titel müsste sehr wahrscheinlich doch dem Federmantel des Kaiserpinguins zuerkannt werden. Kaiserpinguine leben am anderen Ende des Planeten, am Südpol. Die Antarktis ist der kälteste Platz auf der Erde. Im Winter kann es dort zwischen -20 und -88 °C kalt werden. Und ausgerechnet den Winter haben sich die Kaiserpinguine zum Brüten ausgesucht!

DER GEWINNER!

← Ein KAISERpinguin

KUSCHELIGSTER MANTEL WETTBEWERB

ARKTISCHER
MOSCHUSOCHSE MIT
EINEM MANTEL
aus purem
QIVIUT

SEEOTTER

GRÖNLANDWAL
(mit Unterwäsche)

KESSEL MIT SEHR, SEHR
KALTEM WASSER

KALT

SCHNABEL

KALT

WARM

keine Federn

LANGE STEIFE
↳ FEDERN

ERSTAUNLICHER
FEDERMANTEL
3 cm Dick

FUSS
↑
weiche flauschige
FEDERN