



Handballer in der Kältekammer\*: „Eine Mannschaft, die vor dem Spiel gemeinsam zittert, ist schon vom Gruppenerlebnis high“

MEDIZIN

## Therapie aus dem Weltraum

Macht extreme Kälte fit? Sportler und Manager zittern neuerdings in minus 110 Grad kalten Gefrierkammern. Die frostige Anti-Sauna soll Körper und Geist stählen.

Der Weg in die Erste Kreisklasse führte für die Handballer der HSG Vlotho-Uffeln durch eine Art Gefrierschrank. Seit die westfälischen Hünen Niedrigst-Temperaturen als Muskelstimulans entdeckt haben, müssen sich ihre Gegner warm anziehen: Acht von neun Heimspielen gingen an die Uffelner. Vor dem neunten war die Kältekammer der nahe gelegenen Weserlandklinik kaputt.

Die Vlothoer Kältekammer, normalerweise zur schmerzlindernden Rheumatherapie im Einsatz, sieht von außen so harmlos aus wie eine Hotelsauna. Drinnen jedoch herrscht unvorstellbare Kälte: 110 Grad minus – eine Temperatur, wie sie natürlicherweise nur im Weltraum vorkommt, rund siebenmal kälter als ein Drei-Sterne-Gefrierfach. Tiefere Temperaturen kann der Mensch kaum noch ertragen.

Nur mit züchtigen Badehosen oder Bikinis bekleidet, betreten Sportler und Rheumatiker die eisige Hölle. In Sekundenbruchteilen zieht sich die Haut zusammen. Die Gefäße verengen sich, der Mensch wird leichenblass. Stirnbänder verhindern Frostschäden an den Ohren. Ein Mundschutz sorgt dafür, dass die weltraumtemperierte Luft keine Gefäße in der Lunge zum Platzen bringt. Nur Lebens-



Kältekammer-Kontrollterminal: Schemen im Eisnebel

müde betreten die Kammer ohne Schuhe – nackte Fußsohlen würden sofort am Boden festfrieren.

Anders als bei einem Bad im eisigen Gebirgsbach ist die gefühlte Temperatur in der knochentrockenen Luft während der ersten Schrecksekunden völlig undefinierbar. Kurz darauf fräst sich Kälteschmerz durch die Fettschichten der Haut, Atemdunst behindert die Sicht in der Anti-Sauna.

Damit die Stimmung nicht unter den Nullpunkt kippt, hält ein Klinikmitarbeiter von einem Schaltpult aus aufmunternden Sprechkontakt mit den auf- und abhopsen-

den Schemen im Nebel. Aus den Boxen singt Tony Marshall: „Heute hau'n wir auf die Pauke.“ Rhythmisches Stampfen dringt nach draußen, acht wollbehandschuhte Hände klappen dumpf den Takt dazu.

Nach einer halben Stunde in der Kältekammer wäre der Mensch ungefähr noch so beweglich wie ein tiefgekühltes Fischstäbchen. Ein Aufenthalt von zwei bis drei Minuten jedoch soll Wunder wirken.

Nachweislich blockiert der Ganzkörper-Kälteschock – ähnlich wie ein Eisbeutel – die Schmerzweiterleitung in den Nervenbahnen und verlangsamt die Vermehrung der Entzündungszellen im Blut. Wer beispielsweise im Winter nackt auf den Balkon träte, könnte selbst bei hartem Frost keinen vergleichbaren Effekt erzielen, weil die Temperaturen nicht niedrig genug sind.

Bewährt hat sich die Ganzkörper-Kryo-Therapie in den letzten Jahren bei Rheuma, Morbus Bechterew oder bei Sportverletzungen. Rheumatiker, die ihre geschwollenen Gelenke kaum noch zu bewegen vermögen, erklärt Reinhard Fricke, Rheumatologe in Vlotho

den medizinischen Nutzen, sind nach drei Minuten Kältekur für ein bis drei Stunden ihre Schmerzen los. In dieser Zeit können sie mit Übungen gegen die fortschreitende Steifheit des Leibes anturnen. Medizinisch nachvollziehbar erscheint auch ein heilender Effekt bei immunologischen Hautkrankheiten wie Neurodermitis und Schuppenflechte.

Über andere mögliche Auswirkungen der extremen Minusgrade rätseln die Kryo-Mediziner noch. „Wir vermuten“, sagt Fricke, „dass die Niedrigst-Temperaturen die Muskelleistung stimulieren.“

\* In der Weserlandklinik.

Bei Krankengymnastik-Schülerinnen verzeichnete Fricke unmittelbar nach der Zitterpartie in Tests an Kraftgeräten eine „Steigerung der Muskelleistung zwischen 3 und 18 Prozent“. Seit Fricke, in der Kryoszene als „Kältepapst“ bekannt, unter Anteilnahme der Lokalpresse Handballvereine zum Kältekammer-Test einlud, sind davon auch die Spieler überzeugt.

Kryo-Experten von der Sportakademie Warschau wollen sogar eine Steigerung der Sprintleistung nachgewiesen haben. Rote Muskelfasern, die bekanntermaßen durch Kälte aktiviert werden, sind allerdings nicht für schnelle Kraftentfaltung, sondern für die Ausdauer zuständig.

Bei Sprints dürfte die Wirkung von Kälte nach Einschätzung des Sportmediziners Klaus Völker von der Universität Münster deshalb „gleich Null“ sein: „Hier ist nach wie vor Aufwärmen angesagt.“ Erfolgsmeldungen erklärt Völker mit einem Placebo-Effekt: „Eine Mannschaft, die vor dem Spiel gemeinsam zittert“, so Völker, „ist schon vom Gruppenerlebnis high.“

Auch unter Trainingsexperten der Nationalkader hält sich das Interesse am „Kälte-Doping“ bislang in Grenzen, obwohl sich Sportler nach dem Kältschock subjektiv fitter denn je fühlen. Mediziner registrieren immer wieder eine regelrecht aufgekratzte Stimmung unter den Eis-Menschen.

Schon dieser Minimaleffekt könnte reichen, um den „Kick aus der Kälte“ im neuerungswütigen Fitness- und Wellness-Betrieb salonfähig zu machen.

Als Therapie durch „Energie aus dem Weltraum“ preist beispielsweise die Münchner Physiotherapeutin Franziska Weber auf ihrer Web-Site [www.physiozentrum.de](http://www.physiozentrum.de) die teure Rheuma-Kammer (Anschaffungspreis: knapp eine halbe Million Mark). „Cryo Power-Up“, so die vollmundige Versprechung, „legt Energien frei, die für Ihre Karriere den entscheidenden Vorsprung bedeuten können.“ Im Zehnerabo kostet einmal Vorsprung durch Schockgefrieren 35 Mark.

Seither hopsen neben Gelenkkranken auch einige stressgeplagte Manager mit Mundschutzen durch die klirrende Kälte. Die auf Diskretion bedachten Führungskräfte kämen zum Beispiel, berichtet Weber, „um sich vor wichtigen Gesprächen fit zu machen“. Nach dem großen Bibbern verlassen sie die Kammer regelmäßig in euphorischer Stimmung.

Macht Kälte möglicherweise nicht nur stark, sondern auch glücklich? Tatsächlich schüttet der Körper bei einem Aufenthalt in der Kältekammer vermutlich körpereigene Opiate gegen den Frostschmerz aus.

Ob diese Glückshormone aber ausreichen, um auch noch ein signifikantes Stimmungshoch auszulösen, bezweifelt selbst Kältepapst Fricke: „Wahrscheinlich ist es die bloße Freude, überlebt zu haben.“

BEATE LAKOTTA