



Frontseite

International

Schweiz

Wirtschaft

Wissen & Technik

Kultur

Sport

Wetter

Multimedia

Dossiers

Services

Suche

GEO-Karten

Verkehrsinfo

Swisslinks

Newsletter

Mobile

Freemail

Über uns

Kontakt

Sitemap

Site Help



Freitag 18.03.2005, MEZ 14:35

Höhenkrankheit: Schweizer Himalaya-Expedition

swissinfo 25. August 2004 08:36



Schweizer Höhenmediziner planen eine Expedition ins Himalaya-Gebiet, um die Ursachen des Lungenödems zu untersuchen.

Die Wissenschaftler wollen die Körperreaktionen von Freiwilligen in grosser Höhe untersuchen.

Schweizer Mediziner wollen am Muztagh Ata die Ursachen der Höhenkrankheit untersuchen. (Bild: swiss-exped.ch)

ZUM THEMA

"Bergsteigen am Everest kann man nicht verbieten"

Den Gipfel um jeden Preis

Mit der Expedition wollen die Schweizer Forscher das Wissen darüber vergrössern, wie der menschliche Körper gegen die sogenannte Höhenkrankheit ankämpft. Sie kann auftreten, wenn jemand einen Berg zu schnell hochsteigt.

Die Expedition soll nächstes Jahr stattfinden. Die Höhenkrankheit heisst Höhenlungen-Ödem (HAPE). HAPE führt zu Wasseransammlung in den Lungen, wobei das Opfer ausser Atem gerät, extrem ermüdet und Blut hustet.

Bewusstlosigkeit, Koma oder Tod

Bewusstlosigkeit, Koma und sogar der Tod sind mögliche Folgen, falls die Symptome nicht sogleich behandelt werden.

Fakten

- Der Berg: Muztagh Ata
- Höhe: 7'546 Meter
- Standort: Kunlun Shan Massiv, Xinjiang, China
- Der Berg liegt nur 24 km von der Grenze mit Tadschikistan entfernt

In Kürze

Ein Team von 36 Bergsteigern und 12 Forschern plant, 2005 den Muztagh Ata zu besteigen, um die Effekte der Höhenkrankheit zu erforschen.

Dieser Berg wurde wegen seiner Höhe und seiner leichten Begehbarkeit gewählt.

Die Forscher werden sich auf das Krankheitssymptom des Lungenödems (HAPE) konzentrieren, auf die Effekte, die der Mangel an Sauerstoff auf das Gehirn, die Atem- und die Herzrätigkeit hat.

Links

- Muztagh Ata Expedition
- Muztagh Ata (engl.)
- Schweiz. Gesellschaft für Gebirgsmedizin

Bereits letztes Jahr fand eine ähnliche Expedition in der Schweiz statt. Freiwillige stiegen dabei für Testzwecke zur höchst gelegenen Schweizer Berghütte im Monte Rosa-Massiv auf. Sie befindet sich auf 4554 Metern über Meer.

Das nächste Mal, 2005, geht es noch etwas höher hinauf, auf den Muztagh Ata in Westchina mit einer Höhe von über 7500 Metern. Mit dabei sind 36 Bergsteiger, zehn Führer und vier Ärzte.

"Wir glauben, dass die Resultate der Himalaya-Expedition sich sehr von jenen unterscheiden werden, die wir in den Alpen gemacht haben", sagt Tobias Merz, einer der leitenden Ärzte der Expedition.

Auswirkungen auch auf das Gehirn

"Der Luftdruck und die Sättigung des Bluts mit Sauerstoff sind in dieser Höhe so tief, dass wir zu Resultaten kommen werden, die anderswo so nicht möglich wären."

Das Ärzteteam will ebenfalls untersuchen, wie sich der Mangel an Sauerstoff in diesen Höhen aufs Gehirn auswirkt. Die Forscher werden sich ausserdem auf die Atmung und die Pulsfrequenz der bergsteigenden Probanden konzentrieren.

Die Versuchspersonen werden während verschiedener Phasen während des Aufstiegs zum Gipfel des Siebentausenders getestet.

"Wir möchten, dass sie sich behutsam an die jeweilige Höhenlage akklimatisieren. Denn jemanden direkt nach oben zu schicken, könnte tödliche Auswirkungen haben", sagt Merz gegenüber swissinfo.

Ski-Berg

Laut Merz ist der Muztagh Ata kein schwierig zu besteigernder Berg. Bei einem Notfall könnten die Bergsteiger jederzeit aufs Skis talwärts fahren. Die grösste Schwierigkeit liegt in der Anpassung an die Höhe.

"Auf 7000 Metern wird jede Bewegung extrem schwierig", erklärt Merz. "Die Tests sind auch für die Forscher selbst eine grosse Anstrengung."

Sogar die Instrumente, mit denen die Versuche ausgeführt werden, könnten in dieser Höhe beschädigt werden. Sie wurden noch nie unter derart extremen Bedingungen eingesetzt.

Noch liegt der Zeitpunkt des Aufbruchs in weiter Ferne. Die Expedition soll in

elf Monaten starten. Doch das medizinische Team hat bereits mit der Suche nach Freiwilligen begonnen, die bereit sind, einen Monat an diesem Siebentausender zu verbringen.


Freiwillige: Inklusiv einige Höhenranke


"Sie müssen schon eine gewisse Erfahrung als Bergsteiger aufweisen, aber sie brauchen keine Experten zu sein", sagt Merz zum Profil der Versuchspersonen. "Sie sollten allerdings in bester körperlicher Verfassung sein, denn es braucht schon einiges an Anstrengung, diesen Berg zu besteigen."


Doch die Freiwilligen müssen nicht nur fit sein. Einige von ihnen sollten, so die Forscher, bereits einmal an Höhenkrankheit gelitten haben.

"Wir möchten vergleichen können zwischen Personen, die anfällig sind auf HAPE und jenen, die resistent sind", sagt Merz gegenüber swissinfo. Sie werden alle einer Serie von schmerzfreien Experimenten unterzogen, sowohl während ihres Aufenthalts am Muztagh Ata, wie auch vor- und nachher in Zürich.

swissinfo, Scott Capper
(Aus dem Englischen von Alexander Künzle)

 Diesen Artikel drucken

 Diesen Artikel versenden

 Senden Sie uns Ihren Kommentar

© Copyright swissinfo SRI

Schweizer Radio International - ein Unternehmen der SRG SSR idée suisse