



derStandard.at | Wissenschaft | Mensch

06. Juni 2005
13:53 MESZ



Medizinische Forschungsexpedition in über 7.000 Metern Höhe

Ziel des Projekts am Muztagh-Ata ist die Erforschung der Auswirkungen von extremer Höhe auf den menschlichen Körper

Aarau - Die größte Schweizer Forschungsexpedition der vergangenen Jahre startet am Sonntag zum 7.546 Meter hohen Muztagh-Ata in Westchina. Knapp 70 Mediziner und Bergsteiger wollen dort Höhenkrankheiten erforschen. An der fünfwöchigen Expedition nehmen 38 Alpinistinnen und Alpinisten aus der ganzen Schweiz sowie Höhenmediziner aus Zürich, Aarau und Bern teil. Den Gipfel des Muztagh-Ata in der chinesischen Provinz Xinjiang wollen sie Anfang Juli erreichen, wie die Expeditionsleitung am Montag mitteilte.

Alpinistische Aspekte

Der Muztagh-Ata liegt zwischen Karakorum und Pamir-Gebirge. Die Expeditionsteilnehmer werden von Islamabad in Pakistan mit Jeeps auf dem Karakorum-Highway zum 4.700 Meter hohen Khunjerab-Pass reisen und dort die Grenze zu China überschreiten. In Subash an der Seidenstraße beginnt der Aufstieg zum 4.500 Meter hohen Basislager.

Für die Besteigung des Muztagh-Ata sowie die Forschungsarbeiten sollen danach drei Hochlager auf 5.500, 6.300 und 6.900 Meter Höhe errichtet werden. Den Gipfel selbst wollen die Teilnehmer mit Skiern besteigen, dies aus Sicherheitsgründen. Laut der Expeditionsleitung ist der Muztagh-Ata zwar hoch, kann aber mit Skiern bestiegen werden. Im Falle von Höhenkrankheiten ist so zudem eine rasche Rückkehr in tiefere Lagen möglich. Die Rückkehr der Expedition in die Schweiz ist für Mitte Juli geplant.

... und die medizinischen

Die Bergsteiger und Bergsteigerinnen, die als freiwillige Probanden dienen, sind 29 bis 65 Jahre alt. Bei den Forschungsprojekten geht es darum, wie sich der menschliche Körper an die Bedingungen in großer Höhe anpasst und wie sich der Sauerstoffmangel auf den Organismus auswirkt. So sollen etwa die Veränderung der Hirnleistung oder die bei Höhenbergsteigern oft auftretenden Netzhautblutungen in den Augen untersucht werden. Erforscht werden soll aber auch die Veränderungen des Stoffwechsels bei anhaltendem Sauerstoffmangel und deren Auswirkung auf Herz und Niere.

Die Alpinistinnen und Alpinisten tragen dabei ein am Universitätsspital Zürich eigens entwickeltes Mess-Shirt, das Atemfrequenz und -muster rund um die Uhr aufzeichnet. Eine spezielle Uhr am Handgelenk registriert

zudem alle Bewegungen, um das Schlafverhalten untersuchen zu können. Die Forschungsprojekte werden vom Höhenmediziner Marco Maggiorini vom Zürcher Universitätsspital koordiniert. Expeditionsleiter sind die Ärzte Urs Hefti aus Lenzburg und Tobias Merz aus Bern, die bereits 2001 eine Forschungsexpedition zum 8046 Meter hohen Himalaya-Gipfel Shisha Pangma in Nepal geleitet hatten.(APA/sda)

© 2005 derStandard.at - Alle Rechte vorbehalten.

Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf. Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.