

Eurac Research sucht **Freiwillige** für eine physiologische Studie

## **Kälte, Höhe oder beides?** **Warum haben Menschen in den Bergen mit großer Höhe zu kämpfen?**

Die Landschaft von Tirol und Südtirol wird von gebirgigem Terrain dominiert, mit über 500 Gipfeln, die höher als 3.000 Meter sind, und insgesamt 600 Gletschern. Trotz ihrer überwältigenden Schönheit birgt die Bergumgebung jedoch auch Gefahren. Der Druckabfall führt zu einer Verringerung des verfügbaren Sauerstoffs, was das Risiko einer veränderten kognitiven Funktion sowie der Entwicklung von Höhenkrankheit mit sich bringt. Kälte, reduzierte Luftfeuchtigkeit und starke Winde erhöhen zusätzlich das Risiko von Kälteschäden in den Bergen. Überraschenderweise ist wenig über die Kombination von Kälte und höhenbedingter Hypoxie bekannt. In dieser Studie werden wir erstmals untersuchen, ob die Kombination dieser beiden Umweltstressoren das Risiko von Unterkühlung, Kälteschäden oder Beeinträchtigungen der kognitiven Funktion beim Menschen verändert.

### **Wie funktioniert die Studie?**

Du wirst dreimal 24 Stunden in unserem Extemklima-Simulator **terraXcube** verbringen: einmal auf einer simulierten Höhe von 3.800 Metern über dem Meeresspiegel, einmal bei 7,5 Grad Celsius, und einmal sowohl in der Höhe als auch in der Kälte gleichzeitig. Vor und während deines Aufenthalts entnehmen wir Blutproben, messen deine körperliche Aktivität, führen nicht-invasive Augenultraschallmessungen durch und erfassen andere Leistungsparameter.



### **Wer kann teilnehmen?**

Du kannst teilnehmen, wenn du zwischen 18 und 45 Jahre alt bist und:

- keine gesundheitlichen Beschwerden hast
- einer normalen körperlichen Aktivität nachgehst
- keinen regelmäßigen Konsum von Tabak, Alkohol oder Drogen hast

### **Wann und wo findet die Studie statt?**

Die Studie findet vom 6. bis 29. November 2024 statt. Du bleibst jeweils für 24 Stunden und insgesamt dreimal. Alle Experimente werden im **terraXcube** im NOI Techpark, Hypatiastr. 2, Bozen, Italien durchgeführt.



### **FÜR WEITERE INFORMATIONEN UND ZUR ANMELDUNG**

kontaktiere bitte Kai Riemer: [kai.riemer@eurac.edu](mailto:kai.riemer@eurac.edu),  
Institut für Alpine Notfallmedizin, Eurac Research,  
Hypatiastr. 2 - 39100 Bozen (Italien), Tel. +39 0471 055 505,  
oder Hendrik Mugele: [Hendrik.Mugele@uibk.ac.at](mailto:Hendrik.Mugele@uibk.ac.at),  
Institute of Sports Science at University of Innsbruck,  
Innrain 52, 6020 Innsbruck (Austria)

**Um uns die gesetzeskonforme Verarbeitung deiner Daten zu ermöglichen, lies bitte die untenstehende Mitteilung und füge sie deiner Bewerbungs-E-Mail hinzu:**

„Ich habe die Datenschutzerklärung unter <http://www.eurac.edu/en/aboutus/Jobs/Pages/default> gelesen und verstanden und ermächtige Eurac Research, meine persönlichen Daten gemäß der EU-Verordnung Nr. 2016/679 und nationalem Recht zu verarbeiten.“