

Lecture by Professor Hanns-Christian Gunga

Center for Space Medicine and Extreme Environments Berlin

“Too far, too high, too hot, too cold - When man reaches his limits”

Environmental factors (air pressure, humidity, temperature, light, gravity) have a decisive influence on the construction plan and the functionality of organisms on earth, including humans, especially in extreme environments.

In this lecture, Prof. Hanns-Christian Gunga, Center for Space Medicine and Extreme Environments Berlin, will illustrate this by means of various examples, with particular emphasis on the latest results from space medicine. Topics are both the physiological changes under extreme stress as well as psychological problems caused by isolation and confinement. In addition, possible solutions for the maintenance of performance in the case of astronauts in space are shown, and their importance for current therapeutic medicine under terrestrial conditions is emphasized.

+++

Vortrag von Professor Hanns-Christian Gunga

Zentrum für Weltraummedizin und Extreme Umwelten Berlin

„Zu weit, zu hoch, zu heiß, zu kalt – Wenn der Mensch an seine Grenzen kommt“

Umweltfaktoren (Luftdruck, Luftfeuchtigkeit, Temperatur, Licht, Schwerkraft) beeinflussen entscheidend den Bauplan und die Funktionsfähigkeit von Organismen auf der Erde einschließlich des Menschen, vor allem in extremen Umwelten.

In Rahmen dieses Vortrages wird Prof. Hanns-Christian Gunga, Zentrum für Weltraummedizin und Extreme Umwelten Berlin dies anhand verschiedener Beispiele darstellen, wobei insbesondere auch auf die neuesten Ergebnisse aus der Weltraummedizin eingegangen wird. Themen sind sowohl die physiologischen Veränderungen bei extremen Belastungen als auch psychologischen Probleme bedingt durch Isolation und Beengtsein (Confinement). Darüber hinaus werden Lösungsmöglichkeiten zur Aufrechterhaltung der Leistungsfähigkeit am Beispiel der Astronauten im All aufgezeigt, und es wird deren Bedeutung für die aktuelle therapeutische Medizin unter terresterischen Bedingungen hervorgehoben.