



## Gemeinsam ins Weltall

**Gemeinsam ins Weltall** Das Leben unter Schwerelosigkeit kann als Zeitraffer des menschlichen Alterungsprozesses betrachtet werden. Der durch die fehlende Schwerkraft bedingte Verlust an Knochen- und Muskelmasse, die Veränderungen am Herz-Kreislauf-System sowie die psychophysiologischen Herausforderungen des Lebens in Isolation stellen hohe Ansprüche an die bio-medizinische Betreuung der Astronauten. Seit mehr als 25 Jahren ist die weltraummedizinische Forschung an der Deutschen Sporthochschule Köln präsent und wird seit 2011 als Forschungsschwerpunkt zur integrativen Physiologie im Weltraum (ZIP) verstärkt gefördert. Heute haben nun Univ.-Prof. Dr. Heiko Strüder, Rektor der Deutschen Sporthochschule Köln, und Frank De Winne, Leiter des Europäischen Astronautenzentrums (EAC), die verstärkte Zusammenarbeit mit einem Kooperationsvertrag besiegelt. Schon seit Jahren gibt es, bedingt durch die räumliche Nähe, enge Kontakte zwischen der Deutschen Sporthochschule Köln und dem EAC in Köln-Porz. Das EAC begleitet, als Institution der Europäischen Weltraumagentur ESA, die europäischen Astronauten sowohl in ihrer Vorbereitung auf den Flug ins Weltall als auch während und nach ihrer Reise zur Internationalen Weltraumstation ISS. Ein zentraler Aspekt ist dabei der Erhalt der physischen und psychischen Gesundheit und Leistungsfähigkeit durch ein vorbereitendes, begleitendes und regeneratives Sport- und Bewegungsprogramm. Um dem Verlust von Muskel- und Knochenmasse entgegenzuwirken sowie zur Reduktion von Stress, trainieren die Astronauten auf der ISS im Schnitt zwei Stunden täglich. Hier ist es wichtig, diese Zeiten trainingsphysiologisch und -psychologisch optimal zu nutzen. Konkrete Fragestellungen, die dem Erhalt von Leistungsfähigkeit und Gesundheit der europäischen Astronauten dienen, sollen durch die Kooperation zwischen der Deutschen Sporthochschule Köln und dem EAC verstärkt in den Blick genommen werden. Eine entscheidende Bedeutung wird auch translationalen Aspekten beigemessen, d.h. der Übertragung des generierten Wissens in für unsere Gesellschaft relevante Themen. Ebenso wie sich die Thematik der betrieblichen Gesundheitsförderung in den Forschungsansätzen widerspiegelt (Erhalt der physischen und psychischen Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz), finden die Forschungsergebnisse Beachtung in der gerontologischen Praxis (Osteoporose, Demenz) und in der Rehabilitation und Prävention (Muskel- und Knochenschwund aufgrund von Immobilisation, Bewegungsmangelerkrankungen). Neben der Unterstützung in der medizinischen Betreuung sind gemeinsame Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie Tagungen geplant. Auch die Studierenden der Deutschen Sporthochschule Köln profitieren, da sich verstärkt Möglichkeiten ergeben, über Praktika in zukünftige Arbeitsfelder hinein zu schnuppern, sind doch alle drei gegenwärtigen "Astronautentrainer" der Europäischen Raumfahrtagentur (ESA) Absolventen der Deutschen Sporthochschule Köln. Kontakt und Infos Deutsche Sporthochschule Köln Zentrum für integrative Physiologie im Weltraum (ZIP) Prof. Dr. Dr. Stefan Schneider Tel.: +49 221 4982-7520 E-Mail: s.schneider@dshs-koeln.de www.dshs-koeln.de/zip pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n\_pintr\_=576976" width="1" height="1">

## Pressekontakt

Deutsche Sporthochschule Köln

50933 50933 Köln

s.schneider@dshs-koeln.de

## Firmenkontakt

Deutsche Sporthochschule Köln

50933 50933 Köln

s.schneider@dshs-koeln.de

Die Deutsche Sporthochschule Köln, 1947 in Köln gegründet, vereint qualifizierte Lehre, internationale Forschung und Spitzensport auf höchstem Niveau.