

AG Luft- und Raumfahrtmedizin (AG-Leiter Herr Prof. Dr. med. Stefan Sammito)

Die Arbeitsgruppe „Luft- und Raumfahrtmedizin“ wurde 2019 gegründet und befasst sich mit arbeitsmedizinischen Fragestellungen im besonderen Tätigkeitsfeld der militärischen und zivilen Luftfahrt sowie mit den medizinischen Gesichtspunkten der Raumfahrtmedizin. Der Arbeitsgruppenleiter Prof. Dr. med. habil. Stefan Sammito ist zugleich Leiter des Forschungsdezernats „Experimentelle flugmedizinische Forschung“ am Zentrum für Luft- und Raumfahrtmedizin der Luftwaffe (ZentrLuRMedLw). Die AG arbeitet über das ZentrLuRMedLw aktiv mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) e.V. sowie mit der Europäischen Weltraumagentur (European Space Agency, esa) am Standort Köln in Forschungsfragestellungen zusammen.



Messmethodisch stehen die physiologischen, psychologischen und die auf den Menschen einfließenden Umwelteinflüsse, welche im Besonderen während entsprechender Flüge einwirken, im Vordergrund. Hierzu besitzt das Dezernat mit dem mobPhysioLab® ein vom DLR entwickeltes und bereits auf der Internationalen Raumstation (ISS) eingesetztes

wissenschaftliches physiologisches und umweltfaktorenmessendes, mobiles und modulares Messsystem. Die mobile Ausstattung des Dezernates erlaubt es, in allen Klimazonen (von -25°C bis $+40^{\circ}\text{C}$) relativ schnell und luftverladebar an nahezu jedem Punkt der Welt Messungen durchzuführen. Entsprechende robuste IT-Ausstattung vervollständigt die mobile Ausstattung. Moderne Tabletcomputer und Anwendungen erlauben die Erfassung von psychologischen Messgrößen oder die Befragung von Luftfahrtbesatzungsangehörigen im Flug.

Unter anderem war die AG über das Kölner Dezernat an einer Untersuchung zu den Belastungen und Beanspruchungen der fliegerischen Crew im Rahmen von Ultralangstreckenflügen beteiligt und hat eine wissenschaftliche Untersuchung im Rahmen einer Weltumrundung durchgeführt. Gemeinsame Forschungsuntersuchungen mit der esa haben das Ziel, die notfallmedizinische Diagnostik an Bord der ISS und bei anstehenden Langzeitmissionen zum Mond und später zum Mars zu optimieren.

Das erlangte Wissen wird national und international auf entsprechenden Kongressen präsentiert und in wissenschaftlichen Journals publiziert.

Studentenunterrichte werden u.a. im Rahmen einer fakultativen Lehrveranstaltung an der Otto-von-Guericke-



Universität im Rahmen eines zweitägigen Seminars an Medizinstudenten bzw. an der Universität der Bundeswehr München im Rahmen eines Wahlfaches „Luft- und Raumfahrtmedizin für Ingenieure“ weitergegeben. In der AG werden fortlaufend Bachelor-, Master- und Promotionsarbeiten zum Thema „Luft- und Raumfahrtmedizin“ bearbeitet.