

Vorwort

Die bemannte Raumfahrt zum Mars – eine Illusion oder eine realisierbare Entwicklung, eine Verschwendung von Geld oder natürliches Ergebnis menschlichen Fortschrittsstrebens, höchster wissenschaftlicher Leistung und der daraus folgenden technischen und medizinischen Entwicklungen ? Dies ist das Thema des zweiten Schwerpunktabends über Raumfahrtmedizin der Medizinischen Gesellschaft Mainz.

Prof. Gerzer, Direktor des Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin Köln, wird klären, ob der Mensch diesen Extrembedingungen gewachsen ist, welche medizinischen Probleme dabei zu lösen sind und was die Medizin auf der Erde von den Erkenntnissen der Weltraumfahrt gewinnen könnte.

Einführen und moderieren wird Dipl.-Phys. Dr.-Ing F. Bodem, der gemeinsam mit anderen Wissenschaftlern aus Mainz über viele Jahre mit eigenen Beiträgen an der biomedizinischen Forschung in der bemannten Raumfahrt beteiligt war.

Freuen Sie sich auf einen Abend zur Geschichte und Zukunft der Weltraummedizin – Sie sind herzlich eingeladen.

Prof. Dr. med. Th. Junginger Prof. Dr. med. K. J. Lackner

Programm

Zurück zum Mond, nach vorne zum Mars. Zukunftsherausforderungen an die Weltraummedizin

Prof. Dr. med. R. Gerzer, Köln

**Einführung und Moderation
Dipl.Phys. Dr.-Ing. F. Bodem, Mainz**

Prof. Dr. med. Rupert Gerzer



Geboren 1950 in Gars/Inn
1970 – 1977 Studium der Medizin, Universität München
1977 Promotion an der Universität München
1987 Habilitation an der Universität München (Pharmakologie und Klinische Pharmakologie)
1990 Facharzt für klinische Pharmakologie
1977 – 1981 DFG-Ausbildungsstipendiat und wissenschaftlicher Assistent, Institut für Pharmakologie der Universität Heidelberg
1981 -1983 DFG-Auslandsstipendiat und Research Instructor, Dept. Pharmacology und Howard Hughes Medical Institute, Vanderbilt Univ., Nashville, TN, USA
1983 - 1988 Klinische Weiterbildung, Medizinische Klinik Innenstadt, Univ. München (Innere Medizin und Klinische Pharmakologie)
1988 - 1992 Heisenberg-Stipendium (C2 Forschungsprofessur) „Klinische Pharmakologie“ der DFG an der Med. Klinik Innenstadt, Univ. München
Seit 1992 Direktor des Instituts für Luft- und Raumfahrtmedizin des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt (DLR) und Lehrstuhlinhaber Flugmedizin der medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

Funktionen, Auszeichnungen

1997 Gastprofessur University of Nagoya, Japan (JSPS-Programm)
1996 - 1999 2. Vorsitzender, Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin e.V.
1999 - 2001 Präsident, Deutsche Gesellschaft für Luft- und Raumfahrtmedizin e.V.
1999 - 2005 Stellv. Vorsitzender, Deutsche Gesellschaft für Gesundheitstelematik e.V.

2003 Life Sciences Award der International Academy of Astronautics
2006 - 2009 1. Vorsitzender, Deutscher Fachverband Reise- und Reisemedizin e.V.
seit 1993 Direktor des Mikrogravitations-Nutzerunterstützungszentrums des DLR (MUSC)
seit 1993 Mitglied im wiss. Beirat, Deutsche Akademie für Flug- und Reisemedizin e.V.
seit 1999 Mitglied des Vorstands (Trustee), International Academy of Astronautics
seit 2006 Mitglied im wiss. Beirat Odysseum, Köln
seit 2006 Mitglied Editorial Board, Flugmedizin-Tropenmedizin-Reisemedizin
seit 2007 Vorsitzender des Hochschulrats, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
seit 2008 Editor-in-Chief, Acta Astronautica
seit 2008 Mitglied im wehrmedizinischen Beirat des Bundesverteidigungsministerium
seit 2009 Mitglied im Senat der Gesundheitsregion KölnBonn e.V.

■ Dr.-Ing. Dipl.-Phys. Friedrich Bodem



Geboren 1942 in Silberbach (Sudetenland)

1965 –1972 Studium der Physik an der Friedrich Alexander - Universität Erlangen,
Abschluss als Diplomphysiker
1972 –1979 Wissenschaftlicher Assistent am Institut für Hochfrequenztechnik der Friedrich Alexander - Universität Erlangen

Grundlagenforschung, Entwicklung von Anwendungen der Hochfrequenz- und Lasertechnik in der Medizin, insbesondere in der operativen gastroenterologischen Endoskopie u.a.
Studium der vorklinischen Medizin und Physikum
1977 Promotion zum Dr. – Ingenieur mit einer Arbeit in Laserphysik
1979 – 2008 Akademischer Direktor an der Orthopädischen Klinik der Johannes Gutenberg – Universität Mainz
Aufbau und Leitung eines Forschungs- und Entwicklungslabors für orthopädische Biomechanik, biomedizinische Messtechnik, Bewegungsanalyse und Elektromyographie
Durchführung zahlreicher Forschungsprojekte finanziert von der FAZIT – Stiftung, der Stiftung Volkswagenwerk, der Arbeitsgemeinschaft Osteosynthese (AO) und dem BMFB
Lehrbeauftragter für Angewandte Physik in der Medizin an der Johannes Gutenberg – Universität
Seit 1987 Mitglied des International Advisory Board der International Conference on Biomedical Engineering (ICBME, National University of Singapore)
Seit 1990 Leiter der Arbeitsgruppe Biomechanik in der Gemeinschaft Strukturanalyse (GESA) des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI)

Aktivitäten im Bereich der bemannten Raumfahrt

Planung und Durchführung (als Principal Investigator) von muskelphysiologisch - trainingswissenschaftlichen Forschungsprojekten im Rahmen der
1996/1997 Deutsch/Russischen Raumfahrtmission MIR'97, Star City/Moskau
1998/1999 Europäischen Raumfahrtmission EuroMir, Star City/Moskau und Udine
2003 DLR-Parabelflugmission, Bordeaux-Mérignac
2004 DLR-Parabelflugmission, Köln - Porz
Veranstaltung von Symposien und Seminaren über biomedizinische Forschung in der bemannten Raumfahrt in Singapur (ICBME 1997, 2005, 2008), an der Hong Kong Polytechnic University (2006), an der University of Macao (2007) und beim World Congress on Bioengineering (World Association of Chinese Biomedical Engineers, Bangkok 2007)
Präsentation von Forschungsergebnissen bei internationalen Kongressen/Symposien u.a. in Washington DC, Maastricht, Santorin, Lyon, Köln, Graz, München, Seoul, Moskau, Daejeon

Preise und Ehrungen:

Wissenschaftliche Posterpreise bei den Jahrestagungen der Deutschen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (DGOT) in Frankfurt (1985) und Erlangen (1986)
Outstanding Paper Award, ICBME Singapore 2000
Honorary Award ("for outstanding contribution to biomedical engineering, given to distinguished scientists for their dedication, continual support and vision in promoting biomedical engineering in Asia") ICBME Singapore 2002

■ Weitere Veranstaltungen

02.06.2010

Kriminelles Verhalten

Neurowissenschaftliche Erkenntnisse und ihre Bedeutung für die Jurisprudenz

Prof. Dr. H. Markowitsch, Bielefeld

Moderne Verfahren zur Ermittlung von Gewaltverbrechen

K. Puderbach, Leitender Oberstaatsanwalt Mainz

Einführung und Moderation Prof. Dr. Dr. med. R. Urban, Mainz

07.07.2010

Ein- und beidseitige Handtransplantation, wie schafft es das Gehirn ?

Frau Prof. Dr. med. H. Piza-Katzer, Innsbruck

Prof. Dr. med. K. Zilles, Jülich

Einführung und Moderation Dr. J. R. E. Bohl, Mainz

03.11.2010

Forschung und Impfung – ein Drama

Prof. Dr. med. zur Hausen, Heidelberg

Frau Dr. Klug, IMBEI, Mainz

Einführung und Moderation: Prof. Dr. med. Dippold, Mainz

01.12.2010

Evolution und Schöpfung

Prof. Dr. phil., Dr. h. c. L. Honnefelder, Bonn/Berlin

Einführung und Moderation: Frau Prof. Dr. phil. M. Dreyer, Mainz

jeweils Mittwoch, 19.15 Uhr, Hörsaal Chirurgie

■ Zertifizierung

Die Veranstaltungen der Medizinischen Gesellschaft Mainz werden gemäß den Richtlinien der BÄK Rheinland-Pfalz mit jeweils 3 Punkten zertifiziert.

Teilnahmebescheinigungen liegen aus.

■ Internet

www.mg-mainz.de

www.medizinische-gesellschaft-mainz.de

■ Beitritt und Spenden

Unterstützen Sie die Arbeit der Med. Gesellschaft durch eine Spende oder Ihren Beitritt. Jahresbeitrag 20 €. Beitrittserklärungen liegen aus.
mgm e.V., Konto 15 56 90 15, BLZ 551 900 00 Mainzer Volksbank E.G.

Zurück zum Mond, nach vorne zum Mars. Herausforderungen an die Weltraummedizin

Prof. R. Gerzer, LRM. Köln

**Moderation
Dipl.Phys. Dr.-Ing. F. Bodem**

**Mi, 5. Mai 2010, 19.15 Uhr
Hörsaal Chirurgie
Langenbeckstraße 1
55131 Mainz**