



Deutsche Gesellschaft
für Luft- und Raumfahrt
Lilienthal-Oberth e.V.

Für die Wehwechen im All - „Weltraumpharmazie“

Autor: Dr.- Ing. Helmut Warth, VDI Fachnetzwerk Verkehr/ DGLR BG Mannheim

Fast 40 Teilnehmer*innen nahmen am 3. Februar 2022 bei der Online-Veranstaltung „Weltraumpharmazie“ aus ganz Deutschland teil. Frau Dr. Christiane Staiger, ihres Zeichens Fachapothekerin für Arzneimittelinformation und Experte für Medikamente im All, berichtete in ihrem hochspannenden Vortrag über die Wehwechen, die Raumfahrer*innen im All plagen und was man medikamentös dagegen tun kann. Sie spannte dabei einen großen Bogen vom Beginn der bemannten Raumfahrt in den 1960er Jahren bis heute und was man zukünftig auf einem Flug zum Mars in der Reiseapotheke mitnehmen sollte.

Als 1969 die ersten Menschen den Mond betraten, hatten sie eine gezielte Auswahl von Arzneimitteln im Gepäck. Seither ist die Zusammensetzung der Bordapotheken immer wieder an die wachsenden Bedürfnisse der Raumfahrtprogramme angepasst worden. Einige Darreichungsformen und Zubereitungen wurden extra für die Verwendung in der Schwerelosigkeit entwickelt. Zwar treten nur besonders trainierte und gesunde Astronauten die Reise ins All an, trotzdem leiden nicht wenige an Raumkrankheit, Rückenschmerzen oder Schlafstörungen. Die medizinischen Erkenntnisse über die Auswirkungen der Schwerelosigkeit auf den Menschen haben sich stets erweitert und auch zur Optimierung der Arzneimitteltherapie auf der Erde beigetragen. Bis heute forscht man auf der Internationalen Raumstation und der Erde weiter an der optimalen Arzneimittelversorgung für künftige Weltraummissionen.



Foto: NASA



Foto: Staiger



Foto: Heinz Scholten



Foto: NASA

Weitere Informationen zum Thema findet man unter folgenden Links:

Weltraumpharmazie. **50 Jahre Apollo 11.**

<https://www.pharmazeutische-zeitung.de/50-jahre-apollo-11/>

Gut gerüstet für eine Reise in die Schwerelosigkeit. **Arzneimitteltherapie im Weltraum**

<https://www.lav-nds.de/wina-gmbh/leistungen/lav-mitgliedermagazin-spektrum/aktuelle-ausgabe/>

Dr. Christiane Staiger studierte Pharmazie an der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz und wurde an der Philipps-Universität Marburg im Fach Pharmaziegeschichte promoviert. Nach beruflichen Stationen in öffentlichen Apotheken und bei der Bundesapothekerkammer ist sie seit 2002 in der pharmazeutischen Industrie im Bereich der medizinischen Wissenschaften und der klinischen Forschung tätig. Seit vielen Jahren befasst sie sich mit dem Thema Arzneimitteltherapie im Weltall.



Fachapothekerin und Expertin für Weltraumpharmazie Dr. Christiane Staiger (Foto. Engelhard)