

## Publikationen der Medizinischen Gesellschaft

H. Busche, T. Fuchs  
Zwei Philosophen in der Medizin -  
Leibniz und Jaspers  
ISBN 978-3-662-54024-4  
2017

H. K. Biesalski, C. Graf  
Ernährung und Bewegung -  
Wissenswertes  
aus Ernährungs- und Sportmedizin  
ISBN 978-3-662-54027-5  
2018

H. Lehnert, H. Kirchner, I. Kirmes, R. Dahm  
Epigenetik  
Grundlagen und klinische Bedeutung  
ISBN 978-3-662-54022-0  
2018

R. Hardt, T. Junginger, M. Seibert-Grafe  
Prävention im Alter  
ISBN 978-3-662-56787-6  
2019

M. Dreyer, T. Dennebaum, T. Junginger,  
M. Seibert-Grafe  
Menschliches Leid - Perspektiven der  
Philosophie und Theologie, des Buddhismus  
und der Medizin  
ISBN 978-3-662-63084-6  
2021

## Zertifizierung

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

## Beitritt und Spenden

Unterstützen Sie die Medizinische Gesellschaft durch eine Spende oder Ihren Beitritt:  
Jahresbeitrag € 20,00. Mainzer Volksbank  
IBAN DE 53 5519 0000 0015 5690 15

## Internet



## Videoaufzeichnungen

[www.youtube.com/unimedizinmainz](http://www.youtube.com/unimedizinmainz)  
[www.mg-mainz.de/Videoarchiv](http://www.mg-mainz.de/Videoarchiv)

## Kooperationspartner

Wissenschaftsallianz [www.wissenschaftsallianz-mainz.de](http://www.wissenschaftsallianz-mainz.de)

## Vorstand

1. Vorsitzender  
Univ.-Prof. Dr. med. Th. Junginger  
Tel.: 06131/174168 FAX 06131/175516
  2. Vorsitzender Univ.-Prof. Dr. med. K. Lackner  
Tel.: 06131/177190 (Frau A. Raack)
    1. Schriftführerin  
Frau Prof. Dr. med. M. Seibert-Grafe  
Mail: [schriftfuehrer@mg-mainz.de](mailto:schriftfuehrer@mg-mainz.de)
    2. Schriftführer Prof. Dr. med. G. Faust  
Tel.: 06131/280704
- Schatzmeisterin Frau Univ.-Prof. Dr. M. Blettner  
Mail: [Schatzmeister@mg-mainz.de](mailto:Schatzmeister@mg-mainz.de)

## Faszination Forschung

## Biomining Bakterien und Pflanzen als Bergleute

Prof. Dr. rer. nat.  
Hermann Heilmeyer, Freiberg

Moderation  
Frau Prof. Dr. med.  
Monika Seibert-Grafe, Mainz

19.04.2023 um 19:15 Uhr  
Hörsaal Chirurgie, Bau 505  
Langenbeckstraße 1

## Zum Thema

Seltene Erden und Schwermetalle sind für eine High-tech-Industrie unverzichtbare Rohstoffe. Nicht nur die Funktion von Smartphones, LEDs, Elektromotoren und Windkraftanlagen ist davon abhängig. Diese Rohstoffe kommen nicht als Metalle vor, sondern werden aus ihren Erzen in einem chemischen Umwandlungsprozess gewonnen. Werden dazu Mikroorganismen oder Pflanzen eingesetzt, bezeichnet man den Prozess als Biomining (Biolaugung) und Phytomining. Diese Biotechnologie erlaubt auch die Rückgewinnung von anorganischen Stoffen. Beispielsweise sind in einer Tonne Elektronikschrott ungefähr 250 g Gold enthalten.

In Anbetracht der Rohstoffknappheit und des enormen Bedarfs wird die Bedeutung dieser Verfahren deutlich.

Prof. Herrmann Heilmeyer von der TU Bergakademie Freiberg befasst sich seit Jahren mit den wissenschaftlichen Grundlagen des Biomining. Wir sind dankbar, dass er uns Einblicke in diese ressourcensparende und innovative Technologie geben und auch deren zukünftige Bedeutung darlegen wird. Es moderiert Frau Prof. Seibert-Grafe.

Sie sind herzlich eingeladen. Wir freuen uns auf Ihr Kommen.

Univ.-Prof. Dr. med. Th. Junginger  
Vorsitzender der  
Medizinischen Gesellschaft Mainz

Univ.-Prof. Dr. med. Dipl. Ing. S. Letzel  
Akademie für Ärztliche Fortbildung in  
Rheinland-Pfalz

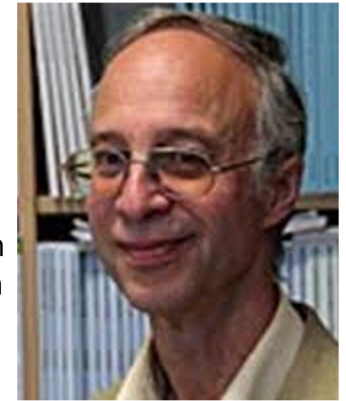
## Prof. Dr. med. Monika Seibert-Grafe



1976-1982 Studium  
der Medizin an der  
Johannes Gutenberg-  
Universität Mainz  
1983 Promotion  
1983-1988 klinische

Tätigkeit in der Anästhesie/Intensivmedizin  
St. Josefs-Hospital Wiesbaden,  
Universitätskliniken Marburg und Mainz  
1987 Facharztanerkennung Anästhesie  
1988-2000 Tätigkeit in Klinischer Forschung  
der Hoechst AG: Projektleiterin, Leiterin der  
Klinischen Pharmakologie, Leiterin der explora-  
tiven klin. Forschung/Translationale Medizin  
1995 Facharztanerkennung  
Klinische Pharmakologie,  
2000-2005 Leitung des Koordinierungs-  
zentrums für Klinische Studien (KKS),  
Universitätsklinikum Heidelberg  
2005-2007 Leitung des Koordinierungs-  
zentrums für Klinische Studien (KKS),  
Universitätsmedizin Mainz  
2007-2014 Leitung des Interdisziplinären Zen-  
trums Klinische Studien (IZKS),  
Universitätsmedizin Mainz  
2012 Ernennung zur Honorarprofessorin der  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

## Prof. Dr. rer. nat. Hermann Heilmeyer



1976-1982 Studium  
der Biologie an den  
Universitäten  
München und  
Bayreuth  
1982/83 Diplomarbeit  
1989-1995 Wiss. Assistent am Lehrstuhl für  
Pflanzenökologie der Universität Bayreuth  
1995 Habilitation  
1995-1997 Oberassistent am Institut für  
Bodenkunde und Standortlehre TU Dresden  
1998-1999 Priv.-Doz. an der Universität  
Bayreuth, Lehrstuhl Pflanzenökologie  
Seit 1999 Leiter der Arbeitsgruppe  
Biologie/Ökologie des Interdisziplinären  
Ökologischen Zentrums (IÖZ) an der  
Technischen Universität Bergakademie  
Freiberg  
2006 Außerplanmäßiger Professor  
**Forschungsschwerpunkte**  
Pflanzen-Boden-Wechselwirkungen  
Phytomining  
Nährstoffhaushalt von Pflanzen, insbesondere  
Stickstoff  
Anpassung von Pflanzen an Trockenstress  
Antioxidative Stressreaktionen von Pflanzen