

Wandel der Arbeitswelt in
einer sich wandelnden
Gesellschaft – Psychische
Gesundheit im Betrieb



22:00 UHR

**Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. Stephan Letzel, Institut für
Arbeits-, Sozial- und Umweltmedizin der Universitäts-
medizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz**

Die zukünftige Arbeitswelt ist durch eine zunehmende Globalisierung, immer kürzer werdende Planungszyklen, Entgrenzung von Arbeits- und Privatleben sowie neue Technologien gekennzeichnet. Dem gegenüber stehen grundlegende gesellschaftliche Veränderungen (z.B. demografischer Wandel, Fachkräftemangel, Veränderungen von Familienstrukturen, Instabilität der sozialen Sicherungssysteme). Die sich hieraus ergebenden psychischen Belastungen und Beanspruchungen bedürfen einer zielgerichteten betrieblichen Gesundheitsförderung und Prävention zur Erhaltung der psychischen Gesundheit der Beschäftigten.

Vom Mars zur Erde –
Der Blick von außen
auf unseren Planeten



22:30 UHR

**Dr. Johannes Brückner,
Max-Planck-Institut für Chemie in Mainz**

Seit etwa 40 Jahren hat sich unser Blick auf die Erde verändert. Ermöglicht wurde dies durch die Weltraumfahrt, denn dank Raumsonden und Rover (Roboter) sind die verschiedenen Entwicklungen von Mars, Mond und Erde besser zu verstehen. Der Blick aus dem Weltraum auf unseren Blauen Planeten kann helfen, die neuzeitlichen Herausforderungen anzugehen. Wir als Erben einer planetaren Entwicklung sind aufgerufen, unseren Verstand und unser Bewusstsein so einzusetzen, dass die Erde bewohnbar bleibt. Nachhaltigkeit ist ein Schlüssel dazu, denn für eine krankende Menschheit ist der Mars kein Ausweichplatz.

Bildquelle Titelbild und Vortrag: NASA

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Bildung und Forschung

Wissenschaftsjahr 2012

Zukunftsprojekt
ERDE



MAINZER
WISSENSCHAFTSALLIANZ

Night of the Profs:
Zukunftsprojekt Erde

Sonntag, 29. April, 18 – 23 Uhr
Staatstheater Mainz,
Kleines Haus

Eintritt frei, Anmeldung ist
nicht erforderlich.
In den kurzen Pausen zwischen
den Vorträgen ist Publikums-
wechsel möglich.

Veranstalter:
MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ

2012

Das Programm Zukunftsprojekt Erde

Moderation: Frank Wittig, SWR

Wer möchte nicht gerne einen Blick in die Zukunft der Erde wagen? Verschiedene Entwicklungen zeigen Mainzer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der „Night of the Profs“ im Staatstheater Mainz auf. Ob Medien, Klima, Weltraum, Gesundheit oder Rohstoffrisiken – in spannenden Kurzvorträgen erhält das Publikum einen Einblick in das breite Spektrum aktueller Forschung.

Die „Night of the Profs“ ist eine Veranstaltung der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ. Dieses Netzwerk hat sich seit 2008 zum Ziel gesetzt, die Stadt Mainz mit ihrer Vielfalt, Dichte und dem hervorragenden Niveau wissenschaftlicher Einrichtungen über die Region hinaus national und international sichtbar zu machen. Mehr Informationen unter: www.wissenschaftsallianz-mainz.de



18:00 UHR Die Zukunft des Lebens

Prof. Dr. Dr. h.c. Volker Mosbrugger, Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung Frankfurt, Akademie der Wissenschaften und der Literatur

Wir, die Lebewesen dieser Erde, haben eine fast 4 Milliarden Jahre lange Entwicklungsgeschichte hinter uns. Doch welche Zukunft liegt vor uns? Was sind die Konsequenzen, dass heute aufgrund der menschlichen Tätigkeiten täglich mehr als 100 Arten aussterben, sich das Klima erwärmt und viele Ressourcen zu Ende gehen? Wird der Mensch aussterben und wenn ja: wann wird das sein und wer wird uns ersetzen? Die Wissenschaft hat hierzu beruhigende und beunruhigende Botschaften zugleich.

18:30 UHR Wolken: Thermostat des Klimas?

Prof. Dr. Peter Spichtinger, Theoretische Wolkenphysik, Institut für Physik der Atmosphäre der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Wolken sind wichtige Mitspieler im Klimasystem unserer Erde. Sie können durch Reflektion von Sonnenstrahlung zur Abkühlung beitragen, aber andererseits auch durch Einfangen der Wärmestrahlung eine Erwärmung verursachen. Dabei hängt es stark von den Eigenschaften der Wolken sowie deren Lebenszyklen ab, welcher dieser Effekte dominant ist. Zusätzlich verändert auch der Mensch die Wolken und damit deren Rolle im Klimasystem, unter Umständen auch mit weitreichenden Folgen. Dieser Vortrag gibt einen Einblick in das Thema Wolken und deren Einfluss auf das Klima und stellt aktuelle Erkenntnisse sowie offene Fragen dar.

19:00 UHR Rohstoff-Risiken

Prof. Dr. D.Sc. h.c. Wolfgang Hofmeister, Institut für Geowissenschaften der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Erde-Wasser-Feuer-Luft sind riskante Versorgungsbereiche der Alltagsbedürfnisse. Risiken von Rohstoffen werden immer zu spät erkannt. Sind Geothermie, Wind, Solar-Silizium als „Goldene Kälber“ unserer Wachstumsphilosophie zu verantworten? Was wissen wir von unseren natürlichen Rohstoff-Lieferanten? Von der Erde holen wir alles, was uns dient: Grundstoffe für die Ernährung von Mensch, Tier und Pflanze, Wasser zum Trinken, Energierohstoffe wie Kohle, Öl, Gas, Wind, auch Erze wie COLTAN, Bau- und Edelsteine wie „Blutdiamanten“. Erde und Mensch bilden immer ein Risiko!

19:30 UHR Mensch – Natur – Technik. Perspektiven aus der Antike

Prof. Dr. Marion Gindhart, „Paradigma Alte Welt“/ Latinistik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz



Die moderne Umweltkrise und die Reflexion über den Umgang mit der Natur und ihren Ressourcen lassen vermehrt auch das Umwelverhalten vergangener Epochen in den Fokus der Forschung rücken. Der Vortrag möchte sich dem „Zukunftsprojekt Erde“ von der römischen Antike aus annähern und die aktuelle Diskussion um historische Perspektiven erweitern. Er fragt nach den pragmatischen wie ideell überformten Beziehungen der Römer zur Natur und nach der Existenz nachhaltigen Denkens, diskutiert die Bewertung von technischem Fortschritt und menschlichen Eingriffen in die Umwelt und skizziert antike Naturmodelle.

20:00 UHR Global Engineering

Prof. Dr.-Ing. Reiner Anderl, Fachbereich Datenverarbeitung in der Konstruktion der TU Darmstadt, Akademie der Wissenschaften und der Literatur

Produktentwicklungsprozesse werden zunehmend weltweit und länderübergreifend organisiert. Ingenieure sind deshalb auch in internationalen Teams tätig. Dies erfordert neue Kenntnisse und Fähigkeiten, die über die fachlich-ingenieurwissenschaftliche Kompetenz hinausgehen. Der Vortrag zeigt den Wandel der Arbeitswelt von Ingenieuren durch Global Engineering auf. Darüber hinaus wird, ausgehend von der Studie Global Engineering Excellence, vorgestellt, welche Anforderungen Global Engineering an zukünftige Ingenieure stellt und welches Kompetenz- und Fähigkeitsprofil sich daraus ableiten lässt.

20:30 UHR

In the Year 2025 – if Facebook's still alive – die Zukunft der Mediennutzung

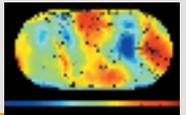


Prof. Dr. Gregor Daschmann, Institut für Publizistik der Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Die Digitalisierung der Medien schreitet unentwegt voran. Smartphones sind zu Standard-Geräten geworden, bald wird jeder von uns immer und überall einen Mini-Computer dabei haben. Wir können alles aus aller Welt erfahren - immer und überall. Aber wissen wir dadurch tatsächlich mehr? Sind wir durch die Informationsflut informierter? Werden wir mündigere Bürger? Treffen wir rationalere politische Entscheidungen? Der Vortrag wagt einen Blick in die medialen Entwicklungen der nächsten 20 Jahre. Im Mittelpunkt sollen dabei jedoch nicht die technischen Möglichkeiten, sondern deren gesellschaftliche Folgen stehen.

21:00 UHR

Digitale Information global in Raum und Zeit

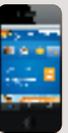


Prof. Dr. Hartmut Müller, Fachhochschule Mainz, i3mainz

Der Mensch orientiert sich in Raum und Zeit. Wie kann digitale Information weltweit sinnvoll in dieser Dimension geordnet werden? Wie kann diese Information erzeugt, wie verständlich aufbereitet und dargestellt werden? Wie kann sie so vernetzt werden, dass sie jederzeit überall in der passenden Form verfügbar ist? Wie kann digitale Information zur nachhaltigen Entwicklung beitragen, indem sie die Entscheidungen auf allen Ebenen wirkungsvoll unterstützt? Welche Projekte und Aktivitäten gibt es, um solche Ziele zu erreichen? Auf diese und ähnliche Fragen will der Vortrag Antworten geben.

21:30 UHR

Innovative raum- und zeitbasierte Dienste in der Gesundheitswirtschaft



Prof. Dr. Klaus Böhm, Fachhochschule Mainz, Geoinformatik

Die Nutzung raum- und zeitabhängiger Informationen nimmt in der Gesundheitswirtschaft stetig zu. Denn gerade in diesem Bereich hat ein Großteil der Daten einen zeitlichen und räumlichen Bezug. Durch die zunehmende Verbreitung von Smartphones, Tablet-PC und modernen Laptops ist in der Regel auch die Position der Anwender bekannt. So lassen sich auf dieser Basis innovative Dienste entwickeln, die z.B. für Patienten, Ärzte und auch Forscher von großem Nutzen sind. Der Vortrag stellt unterschiedliche Anwendungsfelder für den praktischen Einsatz geobasierter Dienste in der Gesundheitswirtschaft vor.