

WiR 2013

WISSENSCHAFT IM RATHAUS

THEMENJAHR
2013 Luft- und Raumfahrt

KÖLNER WISSENSCHAFTSRUNDE

7. Januar 2013

Revolutionen der Sinne:
Die Ästhetik von Luft- und Raumfahrt

Wenn wir technische Errungenschaften als mediale Revolutionen begreifen, dann bildet die Luft- und Raumfahrt eine der herausragenden Ästhetiken des 20. Jahrhunderts. Techniken des Betrachtens wie Landkarten, Fernrohre, Fotokameras, der Blick aus fahrenden Zügen oder Flugzeugen, haben unsere Sehgewohnheiten radikal geändert.
Prof. Dr. Breidenich zeigt auf, wie sich diese erweiterten Wahrnehmungen in den bildenden Künsten, bei der Gestaltung unseres Alltags und der digitalen Kommunikation widerspiegeln.

Prof. Dr. Christof Breidenich
Macromedia Hochschule
für Medien und Kommunikation (MHMK), Campus Köln

4. Februar 2013

Luftrettung in Köln:
Wenn es schnell gehen muss

Berufsverkehr, eine schwere Massenkarambolage auf der A4 bei Buchforst, alle Notarztwagen der Region sind auf dem Weg zum Einsatzort – kurze Zeit später, ein PKW rast auf der A3 bei Merheim unter einen LKW. Jede Minute zählt! Doch die Rettungsdienste der Region sind im Einsatz und bis ein Rettungswagen aus dem Randgebiet den Notfallpatienten erreicht – es könnte vielleicht zu spät sein.

Prof. Dr. Lechleuthner erläutert inwieweit eine luftgestützte Primärrettung in Köln auch als Alternative zum bodengebundenen Rettungsdienst implementiert werden kann.

Prof. Dr. Alex Lechleuthner
Fachhochschule Köln
Institut für Rettungsingenieurwesen und Gefahrenabwehr

4. März 2013

Über den Wolken:
Freiheit ohne viel Lärm

Unsere Gesellschaft wird immer mobiler! Wir fliegen in den Urlaub, auf Geschäftsreise und zum Städteurlaub ins Wochenende. Unsere Äpfel kommen nicht mehr aus der Region, sondern werden aus Neuseeland eingeflogen. Was des einen Freud ist des anderen Leid. Denn die steigenden Flugverkehrszahlen haben für die Anwohner von Flughäfen negative Auswirkungen. Sie fühlen sich häufig durch Fluglärm belästigt.
Dr. Nicke berichtet darüber, wie er gemeinsam mit seinen Kollegen das Forschungsziel verfolgt, Flugzeugtriebwerke effizienter und leiser zu machen. Ein Plus für unsere Gesellschaft und Natur.

Dr. Eberhard Nicke
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
Institut für Antriebstechnik

8. April 2013

Armageddon:
Erfolgreiche Teambildung unter extremen Bedingungen

Um den Weltuntergang durch einen Asteroideneinschlag zu verhindern, muss Bruce Willis als NASA-Chef in dem Film „Armageddon – das jüngste Gericht" eine fähige Crew führen. Damit die Mission erfolgreich endet, muss die kleine Gruppe als Hochleistungsteam gut zusammenarbeiten. Wie in der Realität treffen dabei verschiedene Kompetenzen und Persönlichkeiten aufeinander.
Welche Rückschlüsse sich für Teams in Unternehmen und im Alltag ziehen lassen und wie ein Personaler auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse Bruce Willis beraten würde, verrät der Vortrag von Prof. Dr. Weckmüller.

Prof. Dr. Heiko Weckmüller
FOM Hochschule für Oekonomie & Management

Stillen Sie Ihren Wissensdrang: Montags im Rathaus

Wer bestimmt über die Nutzung des Luft- und Weltraums? Inwieweit lässt sich Fluglärm in Zukunft noch deutlicher reduzieren? Möchten Sie wissen, wie Sie zukünftig Ihre Flugangst überwinden können? Dann kommen Sie doch ins Kölner Rathaus.

Kölner Bürger und Besucher können an jedem ersten Montag im Monat einen Blick auf aktuelle und spannende Forschungsprojekte werfen, denn im Rathaus berichten Wissenschaftler auf anschauliche Weise aus ihren Fachgebieten.

Die Kölner Hochschulen und Forschungseinrichtungen bilden die Kölner Wissenschaftsrunde. Mit Unterstützung der Stadt Köln und der Industrie- und Handelskammer zu Köln entwickelt das Netzwerk Initiativen und Projekte zur Profilierung des Wissenschaftsstandortes Köln. Mit Veranstaltungen wie WiR Wissenschaft im Rathaus bietet die Kölner Wissenschaftsrunde Einblicke in die große Bandbreite der Wissenschaft und Forschung unserer Stadt. Das diesjährige WiR Programm ist dem Kölner Themenjahr „Luft- und Raumfahrt" gewidmet.

Die Teilnahme ist kostenfrei.
Mehr Informationen unter: **www.koelner-wissenschaftsrunde.de**
Mehr zum Themenjahr unter: **www.koelner-themenjahr.de**

Ort

Rathaus Spanischer Bau
Ratssaal, Rathausplatz
50667 Köln

Uhrzeit

17.00 – 18.30 Uhr

Der Oberbürgermeister

Amt für Stadtentwicklung und Statistik
Geschäftsstelle der Kölner Wissenschaftsrunde
E-Mail: wissenschaftsrunde@koeln.de

Stadt Köln

6. Mai 2013

Antarktis:
Isolationsstudien für die Raumfahrt

In der Antarktis, einer der kältesten Orte der Erde, wurde die Forschungsstation Concordia erbaut. Eine Überwinterung auf der Concordia beinhaltet viele Stressfaktoren, die denen einer Langzeit-Weltraummission ähnelt: 9 Monate Isolation ohne Möglichkeiten der Evakuation, keine Lieferung von Lebensmitteln, Leben in totaler Dunkelheit auf begrenztem Raum und in einer kleinen Crew.
Dr. Abeln berichtet über ihre Reise zur Concordia und über ihre Aufgabe dort das Projekt „Brains on Ice“ vorzubereiten. Das Projekt untersucht die Effekte von Isolation und Einsperrung auf die körperlich-geistige Gesundheit in Kombination mit regelmäßigen sportlichen Aktivitäten.

Dr. Vera Abeln
Deutsche Sporthochschule Köln

3. Juni 2013

Urlaubsplanung:
Reisen ohne große Nebenwirkung

Immer schneller, günstiger, bequemer und überallhin – so ist heute das Verständnis an das Reisen in den Köpfen der Menschen weitgehend verankert. Doch wie lassen sich diese Erwartungen mit einer soziokulturellen, wirtschaftlichen und umweltverträglichen Nachhaltigkeit vereinbaren? Ist es nicht vielmehr an der Zeit, dass die Reisebranche, die öffentliche Hand und die Privatkunden beginnen umzudenken?
Prof. Dr. Reiser verdeutlicht das Prinzip des nachhaltigen Tourismus und zeigt die damit verbundenen Konsequenzen für die Tourismuspolitik und Tourismusplanung auf.

Prof. Dr. Dirk Reiser
Cologne Business School (CBS)
Fachbereich nachhaltiger Tourismus

1. Juli 2013

Begrenzte Freiheit:
Nutzungsrechte des Luft- und Weltraums

Wer, wann und wie den Luft- und Weltraum nutzen darf, wird durch grundlegende rechtliche Prinzipien gesteuert. Die Funktion des Luft- und Weltraumrechts als zentrales Steuerungsmittel steht heute vor großen Herausforderungen. Dazu zählen insbesondere der internationale Terrorismus und die verstärkten wirtschaftlichen Nutzungsaktivitäten sowie die damit verbundenen Konsequenzen für Mensch und Umwelt.
Prof. Dr. Hobe wird mit reichlich Bildmaterial die Grundzüge, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Rechtslagen darstellen und einige ganz aktuelle Aufgaben besonders herausgreifen.

Prof. Dr. Stephan Hobe
Universität zu Köln
Institut für Luft- und Weltraumrecht

Im August macht WiR Sommerpause



© Heike/pixelio.de

2. September 2013

Das intelligente Essen:
Managementsysteme für das Flugzeug-Catering

In der Anfangszeit der kommerziellen Luftfahrt wurden die Speisen noch von einem Koch an Bord zubereitet. Heute beauftragen die Fluggesellschaften Cateringunternehmen. Diese müssen die richtigen Leistungen, zur richtigen Zeit und am richtigen Ort gewährleisten. Eine enorme Herausforderung an das Management und an unterstützende Computersysteme.
Prof. Dr. Franken erläutert, wie der gekoppelte Einsatz von Radiofrequenz Identifikation Technik (RFID) und Multiagentensysteme (MAS) zukünftig solche Produktionsnetzwerke unterstützt und welche weiteren Anwendungsmöglichkeiten sich daraus ergeben.

Prof. Dr. Rolf Franken
Fachhochschule Köln
Schmalenbach Institut für Wirtschaftswissenschaften

7. Oktober 2013

Köln-Preis-Verleihung:
Vortrag des Preisträgers

Erneut wird der von der Stadt Köln und der Universität zu Köln ausgerufene „Köln-Preis“ verliehen. Die Universität zu Köln zeichnet innerhalb ihrer Hochschule wissenschaftliche Arbeiten mit historischem, kulturellem, wirtschaftlichem, ökologischem oder sozialem Bezug zur Stadt Köln aus.
Der Preis wird feierlich verliehen und der Preisträger stellt sein prämiertes Thema vor.

Preisträger des Köln-Preises
Universität zu Köln

4. November 2013

Sternentstehung:
Die Entwicklung des Universums

Wie entstehen Sterne und mit ihnen Planetensysteme? Eine der zentralen spannenden und noch in vielen Aspekten offenen Fragen der Astrophysik. Die Bedingungen der Sternentstehung und die Rückwirkung der neu entstehenden Sterne auf die Galaxien bestimmen wesentlich die Entwicklung des Universums vom Urknall bis heute.

Prof. Dr. Stutzki erläutert das heutige Verständnis dieser Phänomene im Zusammenhang zwischen astronomischer Beobachtung und deren astrophysikalischer Interpretation sowie Modellierung. Er verdeutlicht darüber hinaus die Rolle der neuen Observatorien und astronomischen Instrumente, die helfen, offene Fragen zu beantworten.

Prof. Dr. Jürgen Stutzki
Physikalisches Institut der Universität zu Köln

2. Dezember 2013

Flugangst:
Der Alptraum vom Fliegen

Tatsächlich gilt das Flugzeug als eines der sichersten Verkehrsmittel der Welt. Doch für Menschen, die unter Flugangst leiden, wird der Traum vom Fliegen schon vor dem Start zum Alptraum. Sie haben mit Nervosität, Herzrasen, Schweißausbrüchen, schnellem Atem oder Durchfall zu kämpfen – manche erleiden Panikattacken oder einen Kollaps.
Der Vortrag von Prof. Dr. Riedel zeigt, was im Körper und mit der Psyche bei Angst passiert und wie Betroffenen geholfen werden kann.

Prof. Dr. Rainer Riedel
Rheinische Fachhochschule Köln