

MAGAZIN zum Wissenschaftsmarkt

Erleben Sie in der Zeltlandschaft
über 50 Präsentationen und Aktionen zum Anfassen
und Mitmachen. Darunter:

- **Weltraumpione durchleuchten die Atmosphäre**
Wie Satelliten winzige Mengen an Gas genau bestimmen
- **1,2,3 ... unendlich**
Eine Reise an die Grenzen der Mathematik
- **Folgen des Fluglärms**
Gesundheitliche Belastungen im Visier
- **Fünf Minuten auf dem Mond**
Wie nehmen wir Zeit und Distanz wahr?
- **An Klischees rütteln**
Mann und Frau – reale und soziale Unterschiede



Weitere Informationen unter:
www.wissenschaftsmarkt.uni-mainz.de



Foto: t.w.klein photography

Doris Ahnen
Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur

Liebe Besucherinnen und Besucher des Wissenschaftsmarkts,

das Land und seine Hochschulen setzen auf Wissenschaft und Forschung, um der Gesellschaft eine gute Zukunft zu sichern. Gerade junge Menschen müssen optimal auf das Leben und Arbeiten in der Wissensgesellschaft vorbereitet werden. Davon können Sie sich am 13. und 14. September vor dem Mainzer Staatstheater selbst ein Bild machen.

Zum siebten Mal können Sie Wissenschaft zum Anfassen erleben. Sie sind eingeladen, bei Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der Vor- und Frühgeschichte archäologische Arbeitsweisen kennenzulernen, Sie können erleben, wie die Regulierung des Blutdrucks funktioniert oder Ihnen werden modernste mikroskopische Methoden präsentiert.

Bereits seit einigen Jahren führt die Johannes Gutenberg-Universität mit Partnern eine Vielzahl von Veranstaltungen außerhalb des Campus durch, gedacht als Brückenschlag zum eigenen Standort. Gleichzeitig werden für Kinder, Jugendliche und Erwachsene Hörsäle und Labore geöffnet. Die Mädchen und Jungen, Männer und Frauen werden ermuntert, am öffentlichen Veranstaltungsprogramm der Universität teilzunehmen. Dieses Angebot stößt bei Ihnen auf beeindruckend große Resonanz. Die Universität zeigt sich als lebendiger, zukunftsorientierter Teil von Stadt und Region.

Ich möchte allen herzlich danken, die mit großem Einsatz und Ideenreichtum diese Präsentation möglich gemacht haben. Ihnen, liebe Besucherinnen und Besucher, wünsche ich kurzweilige und anregende Stunden auf dem Wissenschaftsmarkt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Doris Ahnen

Doris Ahnen
Ministerin für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur

Spektakuläre Reisen in die Welten der Wissenschaft

„Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen“ rund um den Gutenbergplatz und Tritonplatz präsentiert die Johannes Gutenberg-Universität Mainz am 13. und 14. September zum siebten Mal. Über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler öffnen auf 800 Quadratmetern mit mehr als 50 Projekten und Aktionen, Workshops und Rundgängen das Tor zur faszinierenden Welt der Wissenschaften. Warum die Universität zu einem Wissenschaftsfestival für die gesamte Bevölkerung lädt, erläutert der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch.



Univ.-Professor Dr. Georg Krausch
Präsident der
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

„Uni downtown“ – zum siebten Mal schlägt die Johannes Gutenberg-Universität in der Mainzer Innenstadt ihre Zelte auf. Im Veranstaltungskalender der Stadt Mainz ist der Wissenschaftsmarkt inzwischen eine feste Größe. Was ist das Geheimnis dieses Erfolgs?

Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch:

Da gibt es wohl nicht nur ein Geheimnis. Zuerst, besonders attraktiv ist sicherlich die Form der Präsentation. „Wissenschaft zum Anfassen und Mitmachen“ heißt die oberste Devise in unserer Zeltlandschaft. Ziel der über 100 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vor Ort ist es, die Bevölkerung zum Mitmachen einzuladen und anzuregen. So können Kinder, Jugendliche und Erwachsene der Stadt und der Region auf verständliche und unterhaltende Weise unsere aktuellen Forschungen nachvollziehen, die „Faszination Wissenschaft“ also live erleben – im Rahmen von Präsentationen in den Pavillons, bei Rundgängen oder bei Aktionen auf dem Platz.

... und das gelingt? Keine Berührungsängste vorhanden?

Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch:

Überhaupt nicht, im Gegenteil. Die Besucherresonanz ist Jahr für Jahr überwältigend. Und das ausgesprochene Interesse am Dialog wird insbesondere auch deutlich in den zahllosen Einzelgesprächen, die Besucher und Wissenschaftler miteinander führen. Und darauf freuen wir uns alle auch in diesem Jahr.



Was sind die Höhepunkte des Wissenschaftsmarktes 2008?

Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch:

In den Projekten spiegelt sich das breite Fächerspektrum unserer Universität wider. Den Besuchern öffnet sich auf dem Markt das Tor zur Welt der Geistes-, Kultur- und Sozialwissenschaften, der Naturwissenschaften und Medizin bis hin zu Musik, Kunst und Sport. Wie nehmen wir Zeit und Distanz wahr? Warum können römische Aquädukte in der Eifel unsere Klimageschichte erklären? Kann man bei Computerspielen etwas lernen? Und natürlich gibt es jede Menge Experimente rund um Wasser, Feuer, Erde und Luft für Groß und Klein. Denn Neugier und Begeisterung für die Wissenschaften will der Wissenschaftsmarkt insbesondere auch bei Kindern und Jugendlichen wecken.

Anderes Thema: Wie kann sich die Universität in Zeiten knapper öffentlicher Kassen einen solchen Großevent leisten?

Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch:

Allein durch die Kooperation mit externen Partnern aus der Wirtschaft. Der Wissenschaftsmarkt finanziert sich komplett durch private Mittel – und für diese Unterstützung danken wir diesen rheinland-pfälzischen Unternehmen und Finanzdienstleistern sehr. Darüber hinaus stärkt diese Partnerschaft die Profilierung von Mainz und Rheinland-Pfalz als Wissenschaftsstadt und -standort, kurz: als Wirtschaftszentrum mit einem innovativen Umgang mit zukunftsweisenden Ideen und Technologien.

Veranstaltungstipps

MathFilm Festival 2008 - Mathematik aus Hollywood und dem Wissenschaftskino

Im Jahr der Mathematik zeigt das Festival eine außergewöhnliche Palette von prämierten Filmen, wissenschaftlichen Dokumentationen, Trickfilmen, modernen Klassikern und Premieren. Im Mittelpunkt stets: berühmte Probleme, geniale Labyrinth, mathematische (Alb-)Träume und unerklärliche Zeichen und Rätsel. **Dauer der Filmvorführung:** 30 Minuten.

Weitere Infos: Zelt 3, Stand MathFilm Festival 2008.

Entdeckungsreisen in der City: Der Mainzer Hauptfriedhof in multikultureller Perspektive

Rundgang des Instituts für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin mit Dr. Franz Dumont und Dr. Dr. Ilhan Ilkiliç. Auf dem Hauptfriedhof finden sich Gräber vieler bekannter Mainzer Persönlichkeiten und Familien sowie von Militärs der Bundesfestung; aber auch eine große Vielfalt der verschiedensten kulturellen Einflüsse. Ein hervorragendes Kulturdenkmal.

Zeit: Sonntag, 14. September, 13.30 Uhr · **Treffpunkt:** Haupteingang des Friedhofs, Untere Zahlbacher Str./ Jeanbon-Str. · **Dauer:** ca. 1 1/2 Std.

Reisen in die römische Vergangenheit

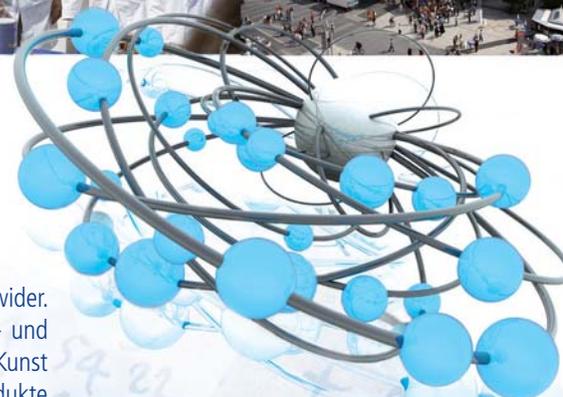
Landesarchäologie Mainz und Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V. laden zu einer Römerführung ein.

Zeit: Samstag, 13. September, 11.00 bis 13.00 Uhr und Sonntag, 14. September, 13.00 bis 15.00 Uhr. **Treffpunkt:** Zelt 2, Stand Institut für Geschichtliche Landeskunde.

Archäologie zum Anfassen und Mitmachen

Hier wird Geschichte lebendig: Das Institut für Vor- und Frühgeschichte der Johannes Gutenberg-Universität Mainz präsentiert nicht nur auf dem Wissenschaftsmarkt, sondern auch im Hof des Instituts am Schillerplatz „Schönborner Hof“ sein breites Forschungsspektrum – von der Steinzeit bis zum Frühmittelalter.

Die Besucher dürfen am Samstag und am Sonntag selbst Hand anlegen und aktiv werden.



IMPRESSUM

Herausgeber:
Der Präsident der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch

Redaktion:
Petra Giegerich, Stefan Schmidt
Öffentlichkeitsarbeit

Grafik: Twone Design Group

Erscheinungstermin: August 2008

WELT DER WISSENSCHAFT

Öffnungszeiten:

Samstag · 13. September: 10:00 bis 18:00 Uhr

Sonntag · 14. September: 11:00 bis 18:00 Uhr

Eingangsbereich

Feuer, Wasser, Erde ... Mensch
Forschungszentrum Erdsystemwissenschaften (Geocycles)

Archäologie für die Zukunft
Deutsch-Chinesische Zusammenarbeit zum Kulturgüterschutz
Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM)

Schülerinnen für Naturwissenschaft und Technik begeistern!
Eis aus flüssigem Stickstoff sowie Tinte selber machen
Ada-Lovelace-Projekt

Zelt 4

Hinduismus in der Migration
Tamilischer Tempelkult in Asien, Europa und Amerika

Kulturbegegnungen in Ägypten und dem Alten Orient
Die Darstellung des Orients in Filmen des 20. Jahrhunderts
Zentrum für Interkulturelle Studien (ZIS)

Mann und Frau – reale und soziale Unterschiede
Die tatsächliche Verschiedenheit der Geschlechter aber auch Klischees sollen aufgedeckt werden
Institut für Soziologie

Psychotherapie erlebbar machen!
Verschiedene diagnostische Verfahren können getestet werden
Psychologisches Institut

Diabetes und Depression
Neue Studie: Menschen mit Diabetes leiden häufiger an Depressionen.
Psychologisches Institut

Chemie für Jung und Alt
Spannende Mitmachversuche für Kinder und Erwachsene
Nat-Lab für Schülerinnen und Schüler

Eingangsbereich

Bühne
Samstag, 13. September 2008, ab 10 Uhr
SWR2 „Campus“ - Live, mit Dr. Markus Bohn

Ab 10.30 Uhr
Eröffnung und Wissenschafts-Show
mit Moderator Dr. Frank Wittig · SWR

Sonntag, 14. September 2008 ab 11 Uhr
Wissenschafts-Show
mit Moderator Dr. Frank Wittig · SWR



**Rettungsfahrzeuge
Notfallmedizin**



Getränkestand

Wo der Einstein hüpft, gib't's auch Wissenschaft zum Mitmachen für Kinder

Eingangsbereich

Freude am Fahren
BMW Karl & Co.

Alkohol und Drogen im Straßenverkehr
Risikogruppe Führerscheinanfänger und Drogenkonsumenten
Institut für Rechtsmedizin

Hautkrebs früh erkennen
Hautkrebscreening durch auflichtmikroskopische Begutachtung
Hautklinik und Poliklinik

Zelt 1

Stress durch Fluglärm
Auswirkungen der neuen Start- und Landebahn des Frankfurter Flughafens
II. Medizinische Klinik

Stress
Wie wirkt sich die Unterversorgung mit Sauerstoff auf den Körper aus?
II. Medizinische Klinik

Wie nehmen wir Zeit und Distanz wahr?
Kontaktzeitschätzung am Mond-Modell
Psychologisches Institut

Lebende Zellen des Menschen beobachten
Modernste Mikroskopie-Methoden können zelluläre Vorgänge sichtbar machen
Hals-, Nasen- und Ohren-Klinik und Poliklinik

Medizin und Kultur: Wissen, Glaube, Aberglaube
Das Verständnis von Gesundheit und Krankheit im Wandel der Zeit
Institut für Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin

Medizinethische Konflikte im Alltag des Krankenhauses
Entscheidungen am Lebensbeginn und -ende
Klinisches Ethikkomitee (KEK)

Willkommen in der Zukunft, willkommen bei SCHOTT!
Der Mainzer Technologie-konzern SCHOTT AG stellt sich vor

Depression - eine Volkskrankheit?
Lernen Sie Ausprägungen, Risikofaktoren, Maßnahmen und Behandlungsoptionen kennen
Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

Schnelle Hilfe
Notfallmedizinische Technik und Know How
Notfallmedizinisches Zentrum der Klinik für Anästhesiologie

Zelt 3

Woher Masse kommt
Experimente am "Masse-Stand". Infos zum LHC-Beschleuniger am CERN, der größten je von Menschen gebauten Maschine
Experimentelle Teilchen- und Atomphysik (ETAP)

Geschichte der Mathematik und der Naturwissenschaften
Lernen Sie die Geschichte der Mathematik und Physik zwischen 1850 und 1950 kennen
Institut für Mathematik

Mathematik begreifen - dank Informatik!
Zum Mitmachen, Staunen, Entdecken, Erkennen und Weiterdenken
Institut für Informatik

Zahlenspiele, Würfelspiele, Strategiespiele.
Mathematik zum Ausprobieren und Erfahrungen sammeln.
Polyeder bauen – vom einfachen Würfel bis zum bizarrsten babylonischen Turm.
Institut für Mathematik

Schwerpunkt Medien
Ausstellung und Lounge mit Gesprächen zum Thema Medien
Institut für Buchwissenschaft, Filmwissenschaft, Institut für Theaterwissenschaft, Mainzer Medieninstitut, Medienintelligenz

Das Marktblatt zum Wissenschaftsmarkt
Wie Zeitung gemacht wird
Institut für Buchwissenschaft und die Allgemeine Zeitung

„Blog mit!“
Im Weblog zum Wissenschaftsmarkt 2008 können Besucher und Aussteller ihre Eindrücke zum Wissenschaftsmarkt selbst festhalten – in Wort, Bild und Video:
www.wissenschaftsmarkt.medienintelligenz.de – ein buntes „Online-Journal“ der Bevölkerung rund um den Wissenschaftsmarkt
Ein Projekt der Medienfächer der Johannes Gutenberg-Universität und der Allgemeinen Zeitung

Erstell Deinen Video- oder Fotobeitrag für's Internet
Die Initiative Medienintelligenz zeigt Kindern und Jugendlichen, wie sie einen eigenen kleinen Filmbeitrag drehen oder eine Fotostory erstellen und diese online auf den Weblog zum Wissenschaftsmarkt stellen
Interessierte melden sich am Stand der Medienintelligenz, Samstag und Sonntag jeweils von 12-13 und von 13-14 Uhr

1, 2, 3 ... unendlich
Eine spielerische Reise an die Grenzen der Mathematik
Institut für Mathematik

Ein Hörsaalgebäude entsteht
Institut für Mathematik

Mit Spaß und Neugierde den Alltag erforschen
Die ZIRP lädt ein zum Experimentieren und zum Malwettbewerb „Miteinander arbeiten“
ZIRP – Zukunftsinitiative Rheinland-Pfalz

Algebraische Flächen und SURFER
Oberflächen am Computer visuell erfahren
Institut für Mathematik

Computerspiele - das neue Massenmedium
Warum macht Computerspielen so vielen Menschen so oft und dauerhaft Spaß?
Institut für Publizistik

Kernphysik-Flipper
Mainzer Forscher am zukünftigen FAIR-Beschleuniger-komplex der GSI FAIR Facility for Antiproton and Ion Research

MathFilm Festival 2008
Mathematik aus Hollywood und dem Wissenschaftskino – das MathFilmFestival 2008 zeigt außergewöhnliche Filme.

MC Flow - Ein Computerspiel für zwei Personen
Mathematik zum Spielen
Institut für Mathematik

Computerspiele - Pädagogisch sinnvoll oder problematisch?
Chancen, Potentiale und Risiken von Computerspielen werden an Beispielen gezeigt
Pädagogisches Institut

INFO-POINT

Eingangsbereich

Eingangsbereich

Eingangsbereich

Zelt 2

Weltraumpione durchleuchten die Atmosphäre
Satelliten bestimmen winzige Mengen an Gas in der Luft
Max-Planck-Institut für Chemie

Erfolg durch Tradition und Innovation
Das forschende Pharmaunternehmen zeigt insbesondere jungen Menschen berufliche Perspektiven auf
Boehringer Ingelheim

Klingende Denkmäler: Musikwissenschaftliche Gesamtausgaben in Deutschland
Die Editionen ermöglichen einen Zugang zu den Musikwerken des 18. bis 20. Jahrhunderts
Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz

Polymere – mehr als nur Plastiktüten
Lernen Sie Kunststoffe von allen Seiten kennen!
Max-Planck-Institut für Polymerforschung

Die Römer in Mainz und Rheinhessen
Unternehmen Sie einen virtuellen Rundflug zu den römischen Stätten der Region
Institut für Geschichtliche Landeskunde (IGL)

HGIS
Germany – Auf Zeitreise durch die historische deutsche Staatenwelt zwischen 1820 und 1914.
Geodienste im Internet
Einsatzmöglichkeiten eines virtuellen 3 D-Stadtmodells
Keine Angst vor Mathe
Fachhochschule Mainz

Historische Baukultur
– wie früher ein Gewölbe gebaut wurde
nur am Samstag, 13.09., 13 bis 18 Uhr
Fachhochschule Mainz

Archäologie zum Anfassen und Mitmachen
Arbeitsweisen der praktischen Archäologie zum Ausprobieren
Institut für Vor- und Frühgeschichte

Die Erforschung des Sonnensystems
Kometensonde Rosetta ist mit Mainzer High-Tech unterwegs durchs All
Institut für Anorganische und Analytische Chemie

EGO - Europäische Geschichte online
Eine spannende Zeitreise durch 500 Jahre europäische Geschichte
Institut für Europäische Geschichte (IEG)

INFO-POINT

Eingangsbereich

Eingangsbereich

Eingangsbereich

Moderation

Frank Wittig studierte an der Johannes Gutenberg-Universität Mainz Literaturwissenschaft, Kunstgeschichte und Psychologie. Während des Studiums verfasste er zahlreiche wissenschaftsjournalistische Artikel für das Universitätsmagazin JOGU, die Tagespresse und Wissenschaftsmagazine. Seit 1996 berichtet er im SWR-Fernsehen über Wissenschaftsthemen und moderiert Veranstaltungen aus den Bereichen Forschung und Technik. Seit 2006 hält er Lehrveranstaltungen zum Thema „Wissenschaftsjournalismus“ an der TU Kaiserslautern.

Samstag · 13. September 2008

SWR >>

- 09:50 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“
- 10:05-10:30 SWR 2-Live-Sendung „Campus“ mit Dr. Markus Bohn
Live-Interviews zu Themen aus Wissenschaft und Politik
- 10:35 **Eröffnungstalkrunde** mit dem rheinland-pfälzischen Staatssekretär für Bildung, Wissenschaft, Jugend und Kultur, **Michael Ebling**, Oberbürgermeister **Jens Beutel** und dem Uni-Präsidenten **Prof. Dr. Georg Krausch**
- 11:00 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“
- 11:15 2008: Jahr der Mathematik – von Kantaten bis zur Computertomographie · OstR Martin Mattheis, Schülerinnen und Schüler des Frauenlob-Gymnasiums, Prof. Martin Hanke-Bourgeois, Institut für Mathematik
- Vom Weltraum auf die Erde – Vielfalt der Chemie**
- 11:30 **Wasser auf dem Mars!** – Mainzer Chemiker erforschen Planeten und Kometen
Dr. Göstar Klingelhöfer, Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie
- 11:45 **Spione im Orbit** – Satelliten untersuchen die Verschmutzung der Atmosphäre
Prof. Thomas Wagner, Max-Planck-Institut für Chemie
- 12:00 **KinderUni EXTRA: Show-Experimente aus der Chemie-Zauberwelt**
präsentiert von Allgemeine Zeitung und NAT-Lab für Schülerinnen und Schüler · Dr. Heike Funk, Dr. Christa Welschof

Allgemeine Zeitung
Unsere Zeitung!

Kultur und Gesellschaft

- 12:25 **Frau und Mann** – wie biologisch, wie sozial ist „der kleine Unterschied“?
Prof. Stefan Hirschauer, Marcel Böhres, Institut für Soziologie
- 12:40 **Mein Freund der Rechner** – Wann sind Computerspiele gefährlich?
Prof. Stefan Aufenanger, Pädagogisches Institut, Prof. Christoph Klimmt, Institut für Publizistik
- 12:55 **Gottheiten auf der Bühne** – Indischer Tempeltanz
Prof. Anton Escher, Zentrum für interkulturelle Studien ZIS, Bharathi Avireddy
- 13:10 **Bharathi Avireddy**, indische Tanzlehrerin, präsentiert indische Mythen
- 13:50 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“

Körper und Seele – Medizin I

- 14:00 **Dröhnung und Crash** – Alkohol und andere Drogen im Straßenverkehr · Dr. Thomas Kaufmann, Institut für Rechtsmedizin
- 14:15 **Jede Minute zählt** – Leistungsfähige moderne Notfallmedizin · Dr. Holger Buggenhagen, Notfallmedizinisches Zentrum
- 14:30 **Zielscheibe Zellkern** – Neueste Erkenntnisse aus der Krebsforschung
Prof. Roland Stauber, Molekulare und Zelluläre Onkologie
- 14:45 **Essstörungen und Krankheitsangst** – Wenn die Seele den Körper stresst
Dipl. Psych. Maria Gropalis, Psychologisches Institut

Auf dem Wissenschaftsmarkt

- 15:05 **KinderUni EXTRA: Show-Experimente aus der Chemie-Zauberwelt**
präsentiert von Allgemeine Zeitung und NAT-Lab für Schülerinnen und Schüler · Dr. Heike Funk, Dr. Christa Welschof
- 15:30 **Die Marktzeitung** – Digitaltechnik und Medien im 21. Jahrhundert
Prof. Stephan Füssel, Schwerpunkt Medien - Institut für Buchwissenschaft
- 15:45 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“

An den Grundfesten

- 16:00 **Der neue Superbeschleuniger** – Struktur und Entstehung von Materie im Visier · Dr. Frank Fiedler, Institut für Physik
- 16:15 **Woher kommt die Masse?** – Eine Tausendstel Sekunde nach dem Urknall · Prof. Frank Maas, Institut für Kernphysik
- 16:30 **Mathematik** – Zaubervorstellung, Institut für Informatik

Körper und Seele – Medizin II

- 16:50 **Letzte Fragen** – Patientenverfügung, Organspende und Ethik in der Medizin
Dr. Gertrud Greif-Higer, Klinisches Ethik-Komitee
- 17:05 **Du mich verstehen?** Arzt und Patient interkulturell · Dr. İlhan İlkilic, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin
- 17:25 **Killer Bluthochdruck** – Risiko Stress in den Gefäßen · Dr. Andreas Daiber, II. Medizinische Klinik
- 17:35 **Wenn nichts mehr geht** – Neue Therapien für die Volkskrankheit Depression
Dr. Ömür Baskaya, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie
- 17:45 **Fluglärm über Mainz** – Wie schädlich ist er wirklich? · Prof. Thomas Münzel, II. Medizinische Klinik
- 18:00 **Live-Musik** mit der Band „Trio der außergewöhnlichen Gentlemen“ (Jazz und Funk)



Sonntag · 14. September 2008

11:00 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“

11:15 2008: Jahr der Mathematik – von Kantaten bis zur Computertomographie · OstR Martin Mattheis, Schülerinnen und Schüler des Frauenlob-Gymnasiums, Prof. Martin Hanke-Bourgeois, Institut für Mathematik

Vom Weltraum auf die Erde – Vielfalt der Chemie

11:30 Wasser auf dem Mars! – Mainzer Chemiker erforschen Planeten und Kometen
Dr. Göstar Klingelhöfer, Institut für Anorganische Chemie und Analytische Chemie

11:45 Spione im Orbit – Satelliten untersuchen die Verschmutzung der Atmosphäre
Prof. Thomas Wagner, Max-Planck-Institut für Chemie

12:00 **KinderUni EXTRA:** Show-Experimente aus der Chemie-Zauberwelt
präsentiert von Allgemeine Zeitung und NAT-Lab für Schülerinnen und Schüler · Dr. Heike Funk, Dr. Christa Welschof

Kultur und Gesellschaft

12:25 Frau und Mann – wie biologisch, wie sozial ist „der kleine Unterschied“?
Prof. Stefan Hirschauer, Marcel Böhres, Institut für Soziologie

12:40 Mein Freund der Rechner – Wann sind Computerspiele gefährlich?
Prof. Stefan Aufenanger, Pädagogisches Institut, Prof. Christoph Klimmt, Institut für Publizistik

12:55 Gottheiten auf der Bühne – Indischer Tempeltanz
Prof. Anton Escher, Zentrum für interkulturelle Studien ZIS, Bharathi Avireddy

13:10 Bharathi Avireddy, indische Tanzlehrerin, präsentiert indische Mythen

13:50 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“

Körper und Seele – Medizin I

14:00 Dröhnung und Crash – Alkohol und andere Drogen im Straßenverkehr
Dr. Thomas Kaufmann, Institut für Rechtsmedizin

14:15 Jede Minute zählt – Leistungsfähige moderne Notfallmedizin
Dr. Holger Buggenhagen, Notfallmedizinisches Zentrum

14:30 Zielscheibe Zellkern – Neueste Erkenntnisse aus der Krebsforschung
Prof. Roland Stauber, Molekulare und Zelluläre Onkologie

14:45 Essstörungen und Krankheitsangst – Wenn die Seele den Körper stresst
Dipl. Psych. Maria Gropalis, Psychologisches Institut

Auf dem Wissenschaftsmarkt

15:05 **KinderUni EXTRA:** Show-Experimente aus der Chemie-Zauberwelt
präsentiert von Allgemeine Zeitung und NAT-Lab für Schülerinnen und Schüler · Dr. Heike Funk, Dr. Christa Welschof

15:30 2008 Jahr der Mathematik: Kantaten und Sketche · OstR Martin Mattheis, Institut für Mathematik, Schülerinnen und Schüler des Frauenlob-Gymnasiums

15:45 Mathe mal ganz anders: Mathematikzauber · Georg Mayer, Institut für Mathematik

An den Grundfesten

16:00 Der neue Superbeschleuniger – Struktur und Entstehung von Materie im Visier
Dr. Frank Fiedler, Institut für Physik

16:15 Woher kommt die Masse? – Eine Tausendstel Sekunde nach dem Urknall
Prof. Frank Maas, Institut für Kernphysik

16:30 Wissenschafts-Quiz „Pi mal Daumen“

Körper und Seele – Medizin II

16:50 Letzte Fragen – Patientenverfügung, Organspende und Ethik in der Medizin
Dr. Gertrud Greif-Higer, Klinisches Ethik-Komitee

17:05 Du mich verstehen? Arzt und Patient interkulturell · Dr. Ilhan Ilkilic, Institut für Geschichte, Theorie und Ethik in der Medizin

17:25 Killer Bluthochdruck – Risiko Stress in den Gefäßen · Dr. Andreas Daiber, II. Medizinische Klinik

17:35 Wenn nichts mehr geht – Neue Therapien für die Volkskrankheit Depression
Dr. Ömür Baskaya, Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie

17:45 Fluglärm über Mainz – Wie schädlich ist er wirklich? · Prof. Thomas Münzel, II. Medizinische Klinik

18:00 Live-Musik mit der Band „Werthsache“



Allgemeine Zeitung
Unsere Zeitung!



Allgemeine Zeitung
Unsere Zeitung!



Wintersemester 2008/09

MATHEMATIK. ALLES, WAS ZÄHLT WISSENSCHAFTSJAHR 2008

Keine andere Wissenschaft durchdringt und beeinflusst Lebens- und Arbeitsbereiche so weitreichend: Vom Automobilbau zur Straßenplanung, vom Wetterbericht zum MP3-Player, vom Bahnverkehr zum Internet – alles ist (auch) Mathematik.

Die Mathematik ist Basis jeder technischen Entwicklung und aller Naturwissenschaften. Sie spielt eine zentrale Rolle in der Wirtschaft und begleitet uns in Alltag und Beruf. Mathematik hilft, Probleme zu analysieren, zu strukturieren und zu lösen.

Aus Anlass des Wissenschaftsjahres 2008 „Mathematik. Alles, was zählt“ möchte die Reihe „Universität im Rathaus“ das Interesse für die zahlreichen Anwendungen und die vielfältigen Möglichkeiten der Mathematik wecken.

28. Oktober 2008

Primzahlen, Quanten und Computer: Die Riemannsche Vermutung

Prof. Dr. Stefan Müller-Stach
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

25. November 2008

Die Millenium-Preisprobleme des Clay Mathematical Institute

Prof. Dr. Volker Bach
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

2. Dezember 2008

Unternehmensdaten der amtlichen Statistik: Geheimhaltung versus wissenschaftliche Nutzung – Betrachtung aus der Perspektive eines Datenangreifers

Prof. Dr. Rainer Lenz
Mathematik und Informationsmanagement
Fachhochschule Mainz

9. Dezember 2008

Seifenblasen und andere Extreme

Prof. Dr. Manfred Lehn
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

20. Januar 2009

Mathematik im Alten Ägypten

Prof. Dr. Annette Imhausen
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

27. Januar 2009

Emmy Noether: Symmetrien in Mathematik und Physik

PD Dr. Margarita Kraus
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

3. Februar 2009

Hauptsatz der Algebra

Prof. Dr. Theo de Jong
Institut für Mathematik
Johannes Gutenberg-Universität Mainz

Veranstaltungsort: Rathaus, Ratssaal, jeweils 20 Uhr
Der Eintritt ist frei. Anmeldung nicht erforderlich.

„Universität im Rathaus“ ist ein gemeinsames Projekt der Johannes Gutenberg-Universität Mainz und der Stadt Mainz. Seit über 20 Jahren dient der Universität dieses Forum als Brückenschlag vom Campus in die Stadt. Der Bevölkerung einen Einblick in die vielfältigen Facetten der unterschiedlichsten Disziplinen von 2.800 Wissenschaftlern in mehr als 150 Instituten und Kliniken zu geben, ist das Ziel dieser Veranstaltungsreihe.

<http://www.universitaet-im-rathaus.uni-mainz.de>



$$\begin{aligned} & \sqrt{n+2} + \sqrt{n+2} \quad h=0 \quad (a_n \neq 0) \\ & (n+1) < \left(1 + \frac{1}{h}\right) n+1 \quad a = 1 \\ & \int \pi \left(\frac{r}{h}\right)^2 dx = \int \frac{\pi r^2}{h^2} x^2 dx \quad [u, (x)] \\ & \left[\frac{5}{x^2} + \frac{1}{x^3} \right] = + P_n(z_0) = \sum_{k=0}^n a_k z^k \\ & (a+x)^n = \sum_{k=0}^n C_n^k a^{n-k} x^k \\ & \dots + a^{n-1} \quad I_1 = \int \frac{1}{x} dx = z^n \end{aligned}$$

