MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

# Rückschau

15. Mainzer Wissenschaftsmarkt 2016
10. und 11. September, Gutenbergplatz

2016

MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

# Rückschau

**15. Mainzer Wissenschaftsmarkt 2016**
**10. und 11. September, Gutenbergplatz**


## IMPRESSUM

**Herausgeber:**
MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V.
Geschäftsstelle
Birgitta Loehr
Lucy-Hillebrandt-Straße 2
55128 Mainz

**Redaktion:**
Birgitta Loehr

## 15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016

**Konzeption**
Birgitta Loehr, Tanja Labs (artefont)

**Organisation**
Birgitta Loehr, Tanja Labs (artefont)

**Corporate Design, Gesamtplanung und Durchführung**
Tanja Labs (artefont)

**Koordination**
Birgitta Loehr
Gesamtkoordination Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Martina Stöppel
Gesamtkoordination Hochschule Mainz: Jeanette Wachter
Gesamtkoordination Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz: Barbara Reinke

**Public Relations, Fundraising**
Birgitta Loehr

**Facebook**
Sabrina Kirchner und Friederike Mangelsen

**Fotos**
Chiara Hoffmann, Carlo Müller, Peter Pulkowski, Stefan F. Sämmer

# INHALT


**TEIL 1: MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016** 3

**TEIL 2: PRESSESPIEGEL** 11

**PRINT**

**Aar-Bote**
**12.09.201**

**Allgemeine Zeitung**
01.09.2016 3x, 07.09.2016, 08.09.2016 2x, 09.09.2016, 10.09.2016, 12.9.2016 2x

**Kruschel Kinderzeitung**
Kruschel Zeitung vom 03.09.2016, S. 11

**Bürstädter Zeitung**
01.09.2016, 07.09.2016, 08.09.2016

**Frankfurter Allgemeine Zeitung**
31.08.2016

**Gelnhäuser Tageblatt**
07.09.2016

**Giesener Anzeiger**
07.09.2016

**Idsteiner Zeitung**
12.09.2016

**Lampertheimer Zeitung**
07.09.2016

**Main-Taunus-Kurier**
12.09.2016

**Main-Spitze**
01.09.2016, 07.09.2016, 07.09.2016, 12.09.2016

**Pepper**
Ausgabe 09.09. bis 17.09.2016

**Wiesbadener Kurier**
01.09.2016, 07.09.2016, 08.09.2016, 12.09.2016

**Wiesbadener Tagblatt**
01.09.2016, 07.09.2016, 08.09.2016, 12.09.2016

**Wormser Zeitung**
01.09.2016, 07.09.2016, 08.09.2016, 09.09.2016

**sensor**
Ausgabe 09/16, Nr. 64, Seite 27

**STUZ**
Ausgabe 197, September 2016, Seiten 27 bis 34

**Mainzer Wochenblatt**
Ausgabe 07.09.2016, Nr. 36, Seite 14

**FRIZZ**
Ausgabe 09.2016, Seite 26 und 28

**Kruschel Kinderzeitung**
Extrablätter 10.09.2016, Ausgaben 1 bis 4, 11.09.2016, Ausgaben 5 bis **7**

**ONLINE**

**Allgemeine Zeitung**
http://www.allgemeine-zeitung.de/vermischtes/campus/mainz/buerger-und-forscher-im-dialog_17256524.htm; 01.09.2016

http://www.allgemeine-zeitung.de/vermischtes/campus/mainz/mainzer-wissenschaftsmarkt-am-10-und-11-september--mensch-und-medizin-im-fokus_17273626.htm; 08.09.2016

http://www.allgemeine-zeitung.de/wirtschaft/wirtschaft-regional/biontech-hat-viel-vor_17323992.htm; 23.09.2016

**Wissen im Herzen / Mainz.de**

https://www.mainz.de/microsite/wissenimherzen/wissenschafts-events/wissenschaftsmarkt.php

https://www.mainz.de/microsite/wissenimherzen/themenjahre/themenjahr-2016-mensch-und-medizin.php

**INNOVATIONSNACHRICHTEN**
Der Newsletter der Industrie- und Handelskammer für die Pfalz, 09|2016

**Max-Planck-Institut-Mainz für Polymerforschung**
http://www.mpip-mainz.mpg.de/Wissenschaftsmarkt-2016

**Rhein-Main Eurokunst**
http://rhein-main.eurokunst.com/category/mainzer-wissenschaftsmarkt/

http://rhein-main.eurokunst.com/mainzer-wissenschaftsmarkt-mensch-und-medizin-am-10-u-11-09-2016/

**Römisch-Germanisches Zentralmuseum Mainz**
http://web.rgzm.de/ausstellungen-termine/a/article/mainzer-wissenschafts-markt-2016/

**TH Bingen**
https://www.th-bingen.de/campus/veranstaltungen/veranstaltung/mainzer-wissenschaftsmarkt/

**Wissenschaftsjahr.de, 2016/17**
https://www.wissenschaftsjahr.de/2016-17/veranstaltungen/detail/15-mainzer-wissenschaftsmarktthemenjahr-2016-mensch-und-medizin.html

**Heute Nachrichten / s4webdigital.de**
http://de.s4.webdigital.hu/nachrichten/virtual-reality-und-3dscanner-begeistern-gros-und-klein-auf-dem-mainzer-wissenschaftsmarkt

**RADIO- UND FERNSEHBEITRÄGE** 64

**SWR 4 Radiobeitrag**
09.09.2016

**SWR Landesschau aktuell Rheinland-Pfalz**
11.09.2016 | 19.45 Uhr | 0:31 min

**TEIL 3: DOKUMENTATION WERBUNG** 65

ANZEIGEN (Allgemeine Zeitung 03.09. und 09.09.2016)
EINLADUNG zur Eröffnung
PROGRAMMLEPORELLO
PLAKAT
PLASTERBOX – Die Überraschung zur Eröffnung
PARTNERTAFEL
ZELTBANNER
ZELTPLAN
FACEBOOK: Postings Kampagne „Wissen im Herzen“, 09.08. bis 15.09.2016: mit folgenden Themen und jeweils Hinweis auf die Homepage:

- *Es geht los!!*
- *Projekte stellen sich vor:*
  - *MWWK / Arbeitsgruppe Bestandhaltung Rheinland-Pfalz*
  - *UM | BioMATICS | Institut für Physiologische Chemie / mit 3D Druck zu neuen Körperteilen*
  - *Boehringer / Virtual-Reality-Erlebnis „Inside Boehringer Ingelheim“*
  - *JGU-Mainz | MPI-P | TU KL / Wunderbare Welt der Materialien*
  - *HIM / JGU – ALP | Stiftung Haus der kleinen Forscher | JGU – PRISMA: von Teilchen und Tunneln zu Therapien: Der Blick in die Tiefe*
  - *Frauenhofer ICT-IMM / Miniaturlabore im Kreditkartenformat erobern die Medizinwelt*
  - *Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz: „Patient sucht Paten“*
- *WIMA Trailer / Aufbau / Film Aufbau / Nach der Eröffnung*
- *Kruschel und „Wissen im Herzen“ sagen Tschüss und bis zum nächsten Jahr, wenn es am 09. und 10. September 2017 heißt: Mensch und Umwelt!*

Weitere FACEBOOK-Postings u.a. von

- *Science Slam Mainz*
- *Haus der Kleinen Forscher e.V.*

**TEIL 4: IMPRESSIONEN** 79

MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016
(10. und 11.09.2015)
*Eröffnung | Rundgang | Impressionen*




# MAINZER WISSENSCHAFTMARKT

# Teil 1

# GRUSSWORTE

© MWWK

Liebe Bürgerinnen und Bürger,

im Mittelpunkt des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ steht dieses Jahr das Thema „Mensch und Medizin". Erneut präsentiert sich mitten in der Stadt ein lebendiges Forum, es werden Brücken geschlagen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Sie werden unmittelbar angesprochen und einbezogen. Sie werden Gelegenheit erhalten, sich über die vielfältigen Aktivitäten und hervorragenden Kompetenzen am Medizinstandort Mainz zu informieren. Dazu gehören spannende Themen im Bereich der Forschung, Diagnostik und Therapie der Universitätsmedizin oder modernste Forschungsansätze unserer Forschungsinstitute und rheinland-pfälzischen Unternehmen, z.B. bei der Bekämpfung von Krebs. Sie können sich über interessante Projekte informieren und Einblicke in die vielfältigen Bereiche der Medizin gewinnen. Dies alles können Sie in der Begegnung und im Dialog mit den Forscherinnen und Forschern erleben. Kommen Sie vorbei, stellen Sie spannende Fragen und hören Sie verblüffende Antworten. Seien Sie vor allem neugierig und nehmen Sie sich Zeit, denn es gibt vieles zu entdecken!

**PROF. DR. KONRAD WOLF**
Minister für Wissenschaft, Weiterbildung
und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz

© stadtmainz

In diesem Jahr kann der Mainzer Wissenschaftsmarkt ein kleines Jubiläum begehen: Zum 15. Mal präsentieren die Mitglieder der Mainzer Wissenschaftsallianz unter der Dachmarke „Wissen im Herzen" ihre Projekte und Angebote, verbunden mit der Möglichkeit für die Bürgerinnen und Bürger, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen. Ein besonderer Focus liegt dabei auf dem Motto des Themenjahrs 2016 „Mensch und Medizin" als wichtigem Schwerpunkt der Mainzer Forschungswelt. Den zahlreichen Beteiligten, die diese Veranstaltung so engagiert mittragen, danke ich herzlich, dass sie es erneut ermöglichen, einen immer wichtiger werdenden Bereich unserer Stadt auf diese unkonventionelle Weise zu entdecken und näher kennen zu lernen.

**MICHAEL EBLING**
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Mainz

© hs-mainz

„Mensch und Medizin" ist das Motto des Themenjahres für 2016 der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und stellt einen unserer Forschungsschwerpunkte in den Fokus. Auf dem Wissenschaftsmarkt bekommen Sie dazu die vielfältigsten Einblicke hinter die Kulissen unserer Mitgliedsinstitutionen, können an spannenden Projekten teilhaben und begegnen leidenschaftlichen Menschen. Seien Sie neugierig, machen Sie mit, stellen Sie Fragen – Diese Möglichkeit haben Sie ganz exklusiv nur auf dem Wissenschaftsmarkt!

Die Themenjahre der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ gingen im letzten Jahr an den Start. Wir konnten damit nicht nur intern noch mehr Bindungen schaffen, sondern unserer Inhalte haben auf diese Weise auch in der Öffentlichkeit zunehmend an Beachtung gewonnen. Denn nicht nur der Wissenschaftsmarkt steht unter diesem Motto, sondern ein gewaltiges, umfang- und facettenreiches Programm. Ob Schnitzeljagd am Weihnachtsmarkt 2015, Themenvideos wie „Kann man sich kaputtlachen?" oder die 11 Fakten-Videos wie beispielsweise über Resilienz, ob Aktionen wie „Mainz jagt das Rad" oder andere Veranstaltungen – wir haben unter der Dachmarke „Wissen im Herzen", die wir zusammen mit der Stadt Mainz mit Leben füllen, viele Menschen erreicht. Ich hoffe auch Sie konnten wir begeistern! Bleiben Sie weiterhin dran! Und erfreuen Sie sich als Mensch mit „Wissen im Herzen" an unserer erfolgreichen Mainzer Forschungslandschaft!

**PROF. DR.-ING. GERHARD MUTH**
Präsident der Hochschule Mainz und
Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ

# PRESSEMITTEILUNG

## 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt: Mensch und Medizin

### Zum 15. Mal innovative Forschung hautnah erleben

(Mainz, 30.08.2016-BL) – Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Wenn Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung hautnah erlebt und angefasst werden können, dann ist wieder Mainzer Wissenschaftsmarkt! Diesen präsentiert die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V. zum 15. Mal am 10. und 11. September 2016 auf dem Gutenbergplatz - auf knapp 850 Quadratmetern Zeltfläche. Rund 400 hochmotivierte und leidenschaftliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen freuen sich darauf, passend zum Themenjahr der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ 2016 „Mensch und Medizin", etwa 35 Projekte mit Wissensbegierigen und Mitmachfreudigen zu teilen.

„Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 ‚Mensch und Medizin' so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Dr. Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen, wozu das Römisch-Germanische Zentralmuseum einlade, über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, denen sich das Naturhistorische Museum Mainz, der Botanische Garten und die Grüne Schule der Johannes Gutenberg-Universität Mainz oder auch das Max-Planck-Institut für Polymerforschung widme, bis hin zu innovativen Verfahren, wie dem 3-D-Druck oder die CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)-Technik für die Zahnmedizin, welche die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Universitätsmedizin) vorstelle. „Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen wie die Ganymed Pharmaceuticals AG, BioNTech AG und TRON gGmbH, alles Ausgründungen der Universitätsmedizin und Johannes Gutenberg-Universität, sowie die Netzwerke CIMT (CIMT steht für „Association for Cancer Immunotherapy") und Ci3 - Cluster für individualisierte Immunintervention zusammengebracht hat. Dieser ‚Mainz Immuntherapy-Hub' zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

Professor Dr. Konrad Wolf, Staatsminister im Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, sagt: „Die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ ist mit anderen Wissenschaftsallianzen im Land eine wichtige Instanz in der Welt der Wissenschaft und der Forschung. Die Entwicklung dieser Wissenschaftsallianzen sehen wir sehr positiv und werden sie auch in Zukunft unterstützen." Gerade der Wissenschaftsmarkt sei – neben der Demonstration der großen Bandbreite – ein hervorragendes Beispiel für die Zusammen-arbeit der verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen. „Dieser Wissenschaftsmarkt ist aber auch eine gelungene Möglichkeit, der Öffentlichkeit Einblicke in deren innovative Forschungsarbeit zu geben, so dass die Bürgerinnen und Bürger mit Stolz von ‚ihren' Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern berichten können", so Minister Wolf weiter.

„Die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle – auch im täglichen Leben – hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. Die Landeshauptstadt und die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ haben daher seit Ende letzten Jahres die gemeinsame Kampagne „Wissen im Herzen" gestartet, unter der viele interessante Veranstaltungen, Videos und Aktionen präsentiert und unterhaltsame Fragen an die Wissenschaft gestellt werden. Eblings Herz schlägt im wahrsten Sinne des Wortes für „Wissen im Herzen": „Die Kampagne zeigt auch visuell, wie vielseitig die Wissenschaft in Mainz aufgestellt ist. Das Konzept bringt das Wissen direkt in die Köpfe!"

Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgerinnen und Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt. „Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung einen Thrombus zu zerstören oder die geschädigten Lungenzellen eines an der Atemwegserkrankung COPD erkrankten Patienten wieder herzustellen. An anderer Stelle geht die Technische Hochschule Bingen am Beispiel eines kleinen, an den Laptop angeschlossenen DNA-Sequenzierers auf die neuesten Entwicklungen und die Verarbeitung genetischer Daten mit Methoden der Bioinformatik am Computer ein, und das Fraunhofer ICT-IMM, das unter anderem Lab-on-a-Chip basierte patientennahe Diagnosesysteme entwickelt, zeigt, wie das Labor auf dem Chip funktioniert.

Der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz stellt das mobile Empathietraining „DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen eine Augmented Reality Brille und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen. Resilienz ist ein weiteres Stichwort, dem sich sowohl der Fachbereich Gesundheit und Pflege der Katholische Hochschule Mainz, der die Selbsthilfearbeit bei Sprachstörungen nach Schlaganfall und den Umgang mit physiologischen Veränderungen während der Schwangerschaft vorgestellt, als auch die Universitätsmedizin mit ihrem Deutschen Resilienz-Zentrum (DRZ) und dem Mainzer Resilienz-Projekt (MARP) widmet. Die Universitätsmedizin bringt zur Veranschaulichung eine Homöostase-Wippe, ein interaktives Teamspiel mit dem Ziel, die erregenden und hemmenden Nervenzellen in ein Gleichgewicht zu bringen, und einen kognitiven Test zur Frage „Wie funktioniert die Handlungskontrolle?" mit Erklärung der zugrundeliegenden Hirnfunktionen, mit.

Die Universitätsmedizin stellt neben ihren anderen Projekten insbesondere ihre Forschungsschwerpunkte vor. Der Bogen reicht vom Forschungszentrum für Immuntherapie, das dazu ermuntert, das Immunsystem und die Rolle der Zellen spielerisch zu erkunden, über das Forschungszentrum Translationale Vaskuläre Biologie (CTVB) und das begehbare Herzmodell der Stiftung Mainzer Herz bis hin zu Erläuterungen der Interaktion von Geweben und Zellen mit körperfremden Materialien und Oberflächen und dem medizinischen Einsatz von 3D-Druckern durch die Wissenschaftler der Schwerpunkts Biomaterials, Tissues and Cells in Science (BiomaTiCS). Ergänzende Einblicke in diese und andere Themen gewähren die Wissenschaftler am Samstag mittels spannender Vorträge.

Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin Mainz, freut sich über das diesjährige Motto des Mainzer Wissenschaftsmarktes „Mensch und Medizin": „Die Medizin ist ein ungemein spannendes und dynamisches Feld in der Wissenschaft. Ihre vielfältigen Forschungsfragen stehen immer im Bezug zum Menschen und seiner Gesundheit und gerade darin liegt die besondere Herausforderung und Verantwortung. Hautnah erleben zu können, wie sich die Mainzer Wissenschaftler dieser stellen, wie sie kooperieren, um gemeinsam neue Erkenntnisse zu gewinnen – das alles ist die besondere Leistung des Mainzer Wissenschaftsmarktes. Die hier vorgestellten Projekte sind eindrucksvolle Beispiele für Spitzenforschung, wie sie an der Universitätsmedizin und weiteren Mainzer Forschungseinrichtungen geleistet wird."

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) bietet auf dem Wissenschaftsmarkt Einblick in aktuelle Forschungsprojekte quer durch die Disziplinen. Besonderer Schwerpunkt dabei: Der Botanische Garten und die Grüne Schule der JGU präsentieren den „Gart der Gesundheit" mit Arzneipflanzen in Geschichte und Gegenwart. Im Mittelpunkt wird dabei die Pflanzenwelt des 1485 in Mainz gedruckten, ersten deutschsprachigen Kräuterbuchs „Gart der Gesundheit" stehen, in dem das pharmakologische Wissen des ausgehenden Mittelalters zusammengefasst werden sollte. Neben den klassischen Quellen floss in dieses Kräuterbuch auch das Wissen der Kloster- und Volksmedizin ein. Die Besucher können sich in einer Ausstellung informieren, Kräuter- und Arzneitee selbst mischen und Teemischungen selbst mikroskopisch untersuchen.

Gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern gibt die JGU auch Einblick in ihre forschungsstarken Schwerpunkte. Unter dem Motto „Von Teilchen und Tunneln zu Therapien: Der Blick in die Tiefe" führen der Exzellenzcluster PRISMA der JGU und das Helmholtz-Institut Mainz mit dem Ada Lovelace Projekt und dem Haus der kleinen Forscher in die Tiefe der Physik: in die Tiefe des Tunnels des weltgrößten Teilchenbeschleunigers am Forschungszentrum CERN in Genf, an dem auch Mainzer Forscherinnen und Forscher arbeiten. Sie geben passend zum Thema des Wissenschaftsmarkts auch einen Ausblick in die Anwendung von Teilchenbeschleunigern in der Medizin. Die vielfältigen Facetten der „Wunderbaren Welt der Materialien" zeigt die Exzellenz-Graduiertenschule MAINZ (Materials Science in Mainz) der JGU in Kooperation mit dem Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz und der Technischen Universität Kaiserslautern.

„Auf verständliche und unterhaltende Weise erläutern wir Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen der Stadt und der Region internationale Forschungsaktivitäten unserer Universität", erklärt der Präsident der JGU und stellvertretende Vorstandsvorsitzende der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ, Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch. „In den Mittelpunkt rücken wir dabei auch unsere Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie beispielsweise mit den Max-Planck-Instituten oder dem Helmholtz-Institut Mainz. Gerade diese Kooperationen gehören zum Kern der Mainzer Forschungskultur und bilden das Fundament des dynamischen Wissenschaftsstandorts Mainz."

Zudem gehören die Experimentierstationen und Showexperimente des NaT-Lab für Schülerinnen und Schüler zu den Attraktionen des Mitmachprogramms für Kinder und Jugendliche in der Zeltlandschaft. Dieses Jahr stehen Experimente rund um das Thema Luft im Fokus: Wie groß ist meine Lunge und mit welchem Experiment kann ich das ganz leicht nachweisen? Warme und kalte Luft – was braucht mehr Platz und mit welchem einfachen Experiment kann man das zeigen?

# PRESSEMITTEILUNG

Der Luftverschmutzung, als das größte auf Umweltfaktoren basierende Gesundheitsrisiko, hat sich das Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz) der Hochschule Mainz verschrieben und stellt ein mobile System vor, dass die Möglichkeit schaffen soll, individuelle Sensorinformationen zu erfassen und mit Umgebungs-informationen aus unterschiedlichen Quellen zu kombinieren. Handlungsempfehlungen, wie „Heute besser erst nach 18 Uhr draußen Fußball spielen!", werden so möglich. Was genau passiert, wenn allergieauslösende Proteine durch Umweltgifte chemisch verändert werden und dadurch deutlich stärker Allergien auslösen, erforscht das Max-Planck-Institut für Chemie gemeinsam mit der Universitätsmedizin. Denn laut dem Robert Koch-Institut leiden 30 Prozent der Deutschen unter einer Allergieerkrankung. Etwa 20.000 unterschiedliche Auslöser von Allergien kennt man heute, in der Regel bestimmte Proteine aus Pflanzen oder Tieren, gegen die sich unsere Immunabwehr richtet.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz- Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema „Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem allseits beliebten Science Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September 2016, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus mit Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, Günter Beck, Bürgermeister der Landeshauptstadt Mainz, Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin der JGU, dem Intendanten des Staatstheaters, Markus Müller, dem Vorstandsvorsitzenden der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsidenten der Hochschule Mainz, Professor Dr. Gerhard Muth, sowie Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch, dem stellvertretenden Vorsitzenden und Präsidenten der Johannes Gutenberg- Universität Mainz. Das Intro zur Eröffnung gestalten Blechbläser und Schlagzeuger des Philharmonischen Staatsorchesters Mainz unter Leitung von Hermann Bäumer mit einer Fanfare. Vertreter der Presse sind herzlich willkommen.

**WEITERE INFORMATIONEN**

**Öffnungszeiten Wissenschaftsmarkt 2016:**
Samstag, 10. September 2016, 10 bis 18 Uhr
Sonntag, 11. September 2016, 11 bis 18 Uhr

**Eröffnung am Samstag, 10. September 2016, 10 Uhr, Balkon Staatstheater** mit
Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz,
Günter Beck, Bürgermeister der Landeshauptstadt Mainz,
Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz,
Markus Müller, Intendant des Staatstheaters Mainz,
Professor Dr. Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsidenten der Hochschule Mainz.

**Allgemeine Informationen und zu den einzelnen Projekten sowie Bildmaterial** zum Wissenschaftsmarkt 2016 finden Sie auf unserer Homepage unter
https://www.wissenschaftsallianz-mainz.de/wissenschaftsmarkt/2016/ bzw. www.wissenschaftsallianz-mainz.de.

**Kontakt:**
Birgitta Loehr, Leitung Geschäftsstelle MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V.
Telefon 06131 / 628-7016
Email birgitta.loehr@wissenschaftsallianz-mainz.de

Der Wissenschaftsmarkt ist eine Veranstaltung, die sich rein aus Sponsoren- und Mitgliederleistungen finanziert. Wir danken ganz herzlich unseren Mitgliedern, Sponsoren und Kooperationspartnern:

Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, BASF, BioNTech AG, Boehringer Ingelheim, ChemieVerbände Rheinland-Pfalz, Deutsche Bundesbank – Hauptverwaltung in Rheinland-Pfalz und dem Saarland, Fraport, Fraunhofer ICT-IMM, Helmholtz-Gemeinschaft / Helmholtz-Institut Mainz, Hochschule Mainz, Institut für Molekulare Biologie gGmbH, Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V., Johannes Gutenberg- Universität Mainz (JGU), Katholische Hochschule Mainz, Landeshauptstadt Mainz, Landesmuseum Mainz – Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Mainzer Volksbank, Max-Planck-Institute Mainz (Chemie und Polymerforschung), Naturhistorisches Museum Mainz – Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (nhm), RGZM Römisch-Germanisches Zentralmuseum, SAP, Sparkasse Mainz, StarSEQ, Technische Hochschule Bingen, TRON – Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gGmbH, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

Medienpartner sind die Allgemeine Zeitung, pepper und Kruschel.

# BEGLEITPROGRAMM

## SAMSTAG, 10.09.2016

### HISTORISCHE FÜHRUNG: LEIBNIZ IN MAINZ

**um 15 Uhr |** Dauer: 45 Minuten
Treffpunkt: ZELT GRÜN, Stand Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM)
Die Führung wird organisiert vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte (IEG) und findet in Kooperation mit der Landeszentrale für politische Bildung und dem RGZM statt.

### VORTRÄGE ZUM THEMENJAHR MENSCH UND MEDIZIN

**Staatstheater Mainz, Orchestersaal (**Eingang über Tritonplatz)

**12.00 - 12.45** **Ambulanz für Spielsucht | Universitätsmedizin Mainz**
**Dr. sc. hum. Dipl.-Psych. Klaus Wölfling**
Spiel-und Internetsucht – neueste Erkenntnisse

**12.45 - 13.30** **Biomaterials, Tissues and Cells in Science (BiomaTiCS) | Universitätsmedizin Mainz | Univ.-Prof. Dr. Philipp Drees**
Das neue Gelenk aus dem 3D Drucker – Fiktion oder Realität?

**13.30 - 14.15** **Institut für Molekulare Biologie (IMB) | Dr. Ralf Dahm**
Die Welt mit anderen Augen malen –
Wie Augenleiden das Werk berühmter Künstler beeinflussten

**14.15 - 15.00** **Katholische Hochschule Mainz | Prof. Dr. Sabine Corsten**
Selbsthilfegruppenarbeit für Menschen mit Sprachstörung nach Schlaganfall – ein neues Konzept zur Förderung eigener Stärken

**15.00 - 15.45** **Deutsches Resilienz-Zentrum (DRZ) | Universitätsmedizin Mainz | Dr. phil. Dipl.-Psych. Isabella Helmreich**
Resilienz fördern – Burnout verhindern

**15.45 - 16.30** **Forschungszentrum für Immuntherapie | Universitätsmedizin Mainz (FZI) | Univ.-Prof. Dr. Andreas Diefenbach**
Unser Immunsystem: Freund und Feind

**16.30 - 17.15** **Centrum Translationale Vaskuläre Biologie (CTVB) | Universitätsmedizin Mainz | Univ.-Prof. Dr. Philipp Wild, M.Sc.**
Warum benötigen wir Herz-Kreislauf-Forschung und was kann sie leisten?

**18.45 - 20.00** **Science Slam for Female Researchers**
kostenfrei | Einlasskarten, solange der Vorrat reicht und nur am 10. September 2016 an der Theaterkasse erhältlich!
Staatstheater Mainz, Orchestersaal (Eingang über Tritonplatz)

## SONNTAG, 11.09.2016

### HISTORISCHE FÜHRUNG: LEIBNIZ IN MAINZ

**um 15 Uhr |** Dauer: 45 Minuten (siehe Samstag)
Treffpunkt: ZELT GRÜN, Stand Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM)

### ACROYOGA MIT YOGALANIE

**16.00 - 17.00** **Hebt mit uns ab!** Erfahrt, wie viel Spaß es macht, die Welt einmal umzukehren und dem Himmel ein Stück näher zu kommen.
Treffpunkt: Kubus vor dem Theater

# Pressespiegel

# Teil 2

# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**Mainz.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Hilfreiche Blutegelin der Medizin

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."





# Forschung in zehn Minuten

## SCIENCE SLAM Am Samstag haben Studentinnen wieder Gelegenheit, ihre Arbeiten vorzustellen

**MAINZ.** An diesem Samstag, 10. September, heißt es beim zweiten "Science Slam for Female Researchers": Bühne frei für die Wissenschaft. Einige Studentinnen der Mainzer Universität wollen ihre Ergebnisse aus allen möglichen Forschungsgebieten im Rahmen des 15. Mainzer Wissenschaftsmarkts präsentieren.

Der erste "Science Slam for Female Researchers" im Dezember vergangenen Jahres sei gut besucht gewesen, berichtet die Luups-Organisatorin Rebecca Reinhard: "Wir machen das, weil viele denken, dass so etwas eher Männersache ist. Wir wollen, dass sich auch Frauen trauen, ihre Forschungen zu präsentieren."

Die vier Slammerinnen sind: Carmen Aguilera (Psychologie), Geethanjali Pickert (Translationale Immunologie), Eva Werner (Klassische Philologie) und Gianna Zipp (Theologie). Im Rahmen des Science-Slam-Workshops haben sich die Studentinnen intensiv auf ihre Präsentationen vorbereitet. Reinhard: "Sie haben individuelle Tipps für das Präsentieren wissenschaftlicher Inhalte erhalten. Im Mittelpunkt solcher Workshops steht die Körpersprache während des Vortrags, die Dramaturgie, die Präsentationsform und die Stimme."

Eröffnet wird die Veranstaltung von der Evolutionsbiologin Professor Susanne Foitzik.

Jede Wissenschaftlerin hat zehn Minuten Zeit, um die eigenen Forschungsergebnisse vorzustellen. "Das Gewinnen steht dabei nicht im Vordergrund", betont Gabriel Belinga Belinga, Projektkoordinator von Luups. Es gehe vor allem darum, die Vorträge spannend, möglichst kreativ und verständlich zu gestalten. Reinhard ergänzt: "Sie haben teilweise mehrere Jahre an ihren Forschungen gearbeitet. Da ist die Frage: Wie bringe ich mein Thema für Fachfremde verständlich herüber? Es soll ja für alle ein gemütlicher Abend werden."

daten & fakten Wer beim Wettbewerb gewinnt, entscheidet am Ende das Publikum. Siegerin ist diejenige, die den lautesten Applaus erntet. Veranstaltungsort: Orchestersaal des Staatstheaters am Gutenbergplatz 7 um 18.45 Uhr (Einlass um 18.30 Uhr, Eintritt frei). Einlasskarten sind nur am Samstag, 10. September, an der Theaterkasse erhältlich. Beim Science Slam für Frauen wird Luups vom Büro für Frauenförderung und Gleichstellung und dem Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) der Uni Mainz unterstützt.

# Bürger und Forscher im Dialog

## WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

**MAINZ** (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin' so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub' zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

Öffnungszeiten Wissenschaftsmarkt 2016: Samstag, 10. September, 10-18 Uhr, Sonntag, 11. September, 11-18 Uhr; weitere Infos auf www.wissenschaftsallianz-mainz.de





# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN
15. Wissenschaftsmarkt Mainz, Samstag, 10. Sept., 10-18 Uhr, Sonntag, 11. Sept., 11-18 Uhr, Gutenbergplatz, Mainz, www.wissenschaftsallianz-mainz.de

MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.

Allgemeine Zeitung

MAINZ

Rheinhessen 200

Mensch und Medizin
Wissenschaftsmarkt bringt Forscher und Bürger zusammen. ▸ SEITE 15

Traum und Trauma
Staatstheater bringt „Kätchen von Heilbronn" auf die Bühne. ▸ SEITE 14

Schrille Egozentrik
Sitcom „Absolutely fabulous" läuft jetzt als Film an. ▸ KINO

1 G 1112 A | Nr. 210 | 168. Jahrgang — www.allgemeine-zeitung.de — Donnerstag, 8. September 2016 — Preis: 1,80 Euro

# „Mensch und Medizin" im Fokus

**WISSENSCHAFTSMARKT** An zwei Tagen können sich Bürger und Forscher vor dem Theater austauschen

**MAINZ.** Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren – die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftsmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema „Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.

**INTERVIEW**

**Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?**

Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.

**Was hat es mit dem Motto auf sich?**

Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf „Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun „Mensch und Medizin" – 2017 wird unter dem Titel „Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.

**Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.**

Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein – wenn in Maßen genossen – schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.

**Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?**

Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.

Das Interview führte Carina Schmidt.

Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz/Kristina Schäfer

**ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM**

▸ *Die historische Führung zum Thema „Leibniz in Mainz" beginnt am Samstag und Sonntag jeweils um 15 Uhr, Treffpunkt: grünes Zelt*

***Vorträge am Samstag im Orchestersaal***

▸ 12-12.45 „Spiel- und Internetsucht – neueste Erkenntnisse"

▸ 12.45-13.30 Uhr „Das neue Gelenk aus dem 3-D-Drucker – Fiktion oder Realität?"

▸ 13.30-14.15 Uhr „Die Welt mit anderen Augen malen – Wie Augenleiden das Werk berühmter Künstler beeinflussten"

▸ 14.15-15 Uhr „Selbsthilfegruppenarbeit für Menschen mit Sprachstörung nach Schlaganfall – ein neues Konzept zur Förderung eigener Stärken"

▸ 15-15.45 Uhr „Resilienz fördern – Burnout verhindern"

▸ 15.45-16.30 Uhr „Unser Immunsystem: Freund und Feind"

▸ 16.30-17.15 Uhr „Warum benötigen wir Herz-Kreislauf Forschung und was kann sie leisten?"

**Programm am Sonntag**

▸ Acroyoga mit Yogalanie, Treffpunkt: Kubus am Theater





# Waldfest, Wein und Wissenschaft Orgeltöne und Minions

## ausflugs-tipps Das Dalheimer Maislabyrinth und den Wormser Tiergarten kann man am Wochenende im Dunkeln besuchen

Ein **Orgelkonzert** für Kinder ab fünf Jahren gibt es am Sonntag um 15 Uhr in der **Nikolaikirche in Alzey**. Hartmut Müller zeigt, mit wie vielen Stimmen das Instrument spielen kann. Der Eintritt ist frei.

Die **"Minions"** kommen nach Oppenheim: Freitag (17 Uhr), Samstag (15 und 17 Uhr) und Sonntag (11 und 15 Uhr) bevölkern die lustigen Kerle als Puppenspiel das **Zelttheater Rappoli auf der Festwiese**. Die Kasse (Kinder 7 Euro, Erwachsene 9 Euro) öffnet 30 Minuten vor Beginn.

**RHEINHESSEN**. Wieder ganz schön was los in der Region! Ein Ausflugstipp ist der **"Tag des offenen Denkmals"** am Sonntag, wenn historische Stätten in Augenschein genommen werden können - etwa das Fischerhaus in Frei-Weinheim, die Gartenanlage der Stiftung Mathildenhof in Nierstein, das Ziegelmuseum in Mainz, das Tagelöhnerhaus in Wörrstadt, die Burg Windeck in Heidesheim - wo übrigens ebenfalls am Sonntag ein großes Bürgerfest steigt - und viele weitere Bauten. Auch die **"Offenen Gärten"** verzaubern zum blühenden Herbstauftakt noch einmal am Sonntag. Und das Maislabyrinth in **Dalheim** bittet am Freitag- und Samstagabend **zum nächtlichen Irrgarten-Spaß** bis 24 Uhr (4/3 Euro) - Taschenlampe nicht vergessen!

Zum dreitägigen **"Weinfest am Pilgerpfad"** bittet ab Freitagabend **Bechtheim**. Und Kenner wissen, dass vor der samstäglichen Weinwanderung im Lambertuspark um 14 Uhr stets ein prominenter Zeitgenosse als "Weinpilger" proklamiert wird, der dann in Kutte und Hut, mit Pilgerstab und Laterne, mit holden Weinhoheiten die Wanderung anführt. In diesem Jahr ist es **Diskus-Ass Lars Riedel**, fünffacher Weltmeister und Olympiasieger. In **Nierstein und Schwabsburg** wiederum laden die Winzer am Samstag (ab 14 Uhr) und Sonntag (ab 12 Uhr) bei den **"Tagen der offenen Weinkeller und Winzerhöfe"** ein, köstliche Tropfen zu probieren und zu vergleichen, und in Bingen setzt sich als weiterer Höhepunkt am Sonntag um 14 Uhr der Winzerfest-Umzug in Bewegung.

Im Alzeyer "Vorholz" bei **Offenheim** wird großes **Waldfest** gefeiert: Spiel und Spaß für Kinder, Schausägen, Leckeres, Waldrundgang und Fahrradtour mit dem Förster versprechen einen tollen Tag in der Natur.

Einen tollen Tag mit Tieren bietet die **Abendführung im Wormser Tiergarten** am Samstag ab 20.30 Uhr. Unter dem Titel "Miteinander von Mensch und Tier" erfahren die Gäste, wie sich der Umgang von Menschen mit ihren Nutz-, Haus-, Zoo- oder Wildtieren im Laufe der Jahrtausende gewandelt hat. Anmeldungen (8 Euro Eintritt) unter 06241-97227-10. Und zum **Tag der offenen Tür** lädt am Sonntag von 10.30 bis 17 Uhr das **Mainzer Tierheim**

"Mensch und Medizin" auf dem Gutenbergplatz

Lungenzellen wiederherstellen, die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten sichtbar machen? Wissen und Forschung zum Anfassen satt gibt's beim **Mainzer Wissenschaftsmarkt**. Am Samstag und Sonntag teilen auf dem **Gutenbergplatz rund 400 Experten** ihre Projekte unter dem Motto "Mensch und Medizin" mit Wissbegierigen und Mitmachfreudigen.

Knattern, blubbern, brummen: Nostalgischer Motorenklang ertönt zwischen Hügeln und Wingerten - findet doch, eingebettet ins 200-Jahr-Jubiläum, am Samstag die **16. Rheinhessen-Rallye** für klassische Sportwagen statt - Zuschauer höchst erwünscht! Ab 8.30 Uhr sammeln sich rund 60 Schätzchen auf dem Parkplatz an der Ostdeutschen Straße Ecke Raugrafenstraße in **Alzey**. Start ist um 10 Uhr am Kronenplatz. Mehr Informationen gibt es auf www.rheinhessen-rallye.de.

Mehr von Kruschel gibt es unter www.kruschel.de Karten zu gewinnen Der Comedian Rüdiger Hoffmann feiert sein 30-jähriges Bühnenjubiläum. Sein neues Programm "Ich hab's doch nur gut gemeint..." widmet sich absurden Alltagsdramen und verblüffenden Experimenten. Live zu erleben ist er am Freitag, 16. September, um 19 Uhr im Kulturhof Weyell in Dexheim. Tickets (22 Euro plus Vorverkaufsgebühr) gibt es auf www.kadh.de oder unter 06133-507702. Wir verlosen ein Mal zwei Karten für den Abend mit Rüdiger Hoffmann. Rufen Sie uns bis zum 13. September an oder nehmen Sie online teil. Stichwort: RÜDIGER HOFFMANN . Anrufen und gewinnen unter Telefon: 0137 822 2819 (0,50EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk ggf. abweichend) . Oder online teilnehmen auf www.allgemeine-zeitung.de/gewinnen . Der Rechtsweg ist ausgeschlossen Kruschels TipP

# Virtual Reality und 3D-Scanner begeistern Groß und Klein auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt

MAINZ - Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, muss der 14-jährige Robin feststellen, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3-D-Maske trägt: Man wird nicht nass und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, sei die virtuelle Realität nicht nur für die Spielindustrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema"Mensch und Medizin" aufzugreifen gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

Auch der rheinland-pfälzische Wissenschaftsstaatssekretär Salvatore Barbaro taucht mit Professor Gerhard Muth, dem Vorstandsvorsitzenden der Mainzer Wissenschaftsallianz, am Stand von Boehringer Ingelheim in die virtuelle Welt ab. Die beiden machen eine Reise durch den Körper. "Das war so lebensnah, dass ich gar nicht das Gefühl hatte, eine Maske zu tragen", beschreibt der SPD-Politiker seine Erfahrung.

Viele Aktionen zum Mitmachen

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max Planck Institut können sie sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Programm auch für junge Gäste

Doch auch die kleinen Wissenschaft-Fans kommen voll auf ihre Kosten. Beispielsweise können sie dem AZ-Zeitungsmonster Kruschel begegnen. Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken sie ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Weniger Besucher als im Vorjahr

Beim 3-D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, am Samstagnachmittag sehr zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie."Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können." Dazu gibt es auch am Sonntag noch Gelegenheit: Dann hat der Wissenschaftsmarkt von 11 bis 18 Uhr geöffnet.

**Abbildung:** Geschicklichkeitsspiel beim Fraunhofer Institut. Foto: Harald Kaster.

**Abbildung:** Blumen drucken am Stand des Druckladens des Gutenberg Museums. Foto: Harald Kaster.

**Abbildung:** Ursula Höckmann aus Mainz schaut sich fasziniert die Mitralklappe an, an der sie 2014 von Professor Vahl an der JGU operiert wurde. Foto: Harald Kaster.

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel ist auf dem Wissenschaftsmarkt mit von der Partie. Foto: Harald Kaster.

**Abbildung:** Vorführung des NatLab der JGU. Foto: Harald Kaster.

**Abbildung:** Sophie und Miriam wandern am Stand von Beohringer Ingelheim mit VR Brille durch ferne Gebäude. Foto: Harald Kaster.





# Forschung hautnah erleben

**MAINZ** (red). Rund 12000 Menschen haben am Wochenende den 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt auf dem Gutenbergplatz besucht. In vier Zelten präsentierten rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen. In diesem Jahr widmete sich der Wissenschaftsmarkt dem Thema "Mensch und Medizin". Dabei konnten die Besucher zum Beispiel in virtuelle Welten abtauchen und eine Reise durch den menschlichen Körper machen oder sich über die Gewinnung von DNA informieren.



# Spannende Reise durch den Körper

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf dem Gutenbergplatz widmet sich dem Thema "Mensch und Medizin"

**MAINZ.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass, und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spielindustrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

Viele Aktionen zum Mitmachen

Auch der rheinland-pfälzische Wissenschaftsstaatssekretär Salvatore Barbaro taucht mit Professor Gerhard Muth, dem Vorstandsvorsitzenden der Mainzer Wissenschaftsallianz, am Stand von Boehringer Ingelheim in die virtuelle Welt ab. Die beiden machen eine Reise durch den Körper. "Das war so lebensnah, dass ich gar nicht das Gefühl hatte, eine Maske zu tragen", beschreibt der SPD-Politiker seine Erfahrung.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Auch die kleinen Wissenschaftfans kommen voll auf ihre Kosten. Beispielsweise können sie dem AZ-Zeitungsmonster Kruschel begegnen. Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr - Birgitta Loehr schätzt, dass es runs 12 000 Menschen waren, ist die Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."

Biontech wurde 2008 aus der Mainzer Uni-Medizin heraus gegründet. Mittlerweile erforschen und entwickeln rund 480 Mitarbeiter die Möglichkeiten der Krebs-Immuntherapie. Foto: Biontech/Georg Banek

# Biontech hat viel vor

**PHARMA** Unternehmen will bei Krebs-Immuntherapie durchstarten

Von Ralf Heidenreich

**MAINZ/SAN FRANCISCO**. Die Onkologie, der Kampf gegen den Krebs, ist eines der wichtigsten Forschungsfelder der Medizin. Die Mainzer Biontech schickt sich nun an, in einem speziellen und zukunftsträchtigen Bereich der Onkologie zu einem der führenden Player aufzusteigen – der Krebs-Immuntherapie.

In diesem Segment ist das Unternehmen, das als Ausgründung der Mainzer Uni-Medizin begann und heute rund 480 Mitarbeiter (davon 300 in Mainz) beschäftigt, eine weitreichende Kooperation mit Genentech eingegangen, einer US-Biotechnologie-Tochter des Schweizer Konzerns Hoffmann-La Roche. Genentech gilt als eines der führenden Firmen in der Onkologie. Mit der Kooperation wollen die Unternehmen auf so genannter Boten-RNA basierende Krebsimpfstoffe entwickeln, produzieren und vermarkten. Ein Impfstoff mit Boten-RNA, der anhand der Erbgut-Information der Krebszellen synthetisch hergestellt wird, kann den Angaben zufolge das Immunsystem so stimulieren, dass die jeweiligen Krebszellen ganz gezielt angegriffen und zerstört werden. Darüber hinaus gibt die Kooperation Biontech das Potenzial, künftig kräftig zu wachsen, auch wenn der Einsatz der Boten-RNA-Technologie als Krebsmedikament nach Aussage des Unternehmens noch am Anfang der klinischen Entwicklung steht.

Die Vereinbarung sieht vor, dass die Mainzer von Genentech eine Vertragsabschluss- und kurzfristige Meilensteinzahlung in Höhe von 310 Millionen US-Dollar (rund 288 Millionen Euro) erhalten. Im weiteren Verlauf der Kooperation sollen Entwicklungskosten sowie potenzielle Gewinne „zu gleichen Teilen“ unter den Unternehmen aufgeteilt werden.

Das ist nach Angaben von Biontech die mit Abstand finanziell bedeutendste Kooperation in der Geschichte des 2008 gegründeten Unternehmens. Dafür können die Amerikaner auf die Technologieplattform von Biontech zurückgreifen, auf der künftig gemeinsam Krebsimpfstoffe entwickelt werden sollen. Die Mainzer wiederum können nach eigenen Angaben auf Genentechs „führendes Portfolio und Forschungsprogramm in der Krebsimmuntherapie“ zurückgreifen.

### Kooperation soll globale Vermarktung voranbringen

„Durch die Bündelung unserer Kompetenzen wollen wir die Entwicklung individualisierter Impfstoffe zur globalen Vermarktung voranbringen, um schließlich verschiedene Krebsarten behandeln zu können“, freut sich Biontech-Chef Professor Ugur Sahin. Und James Sabry, Senior Vice President von Genentech Partnering, betont, dass man sich durch die Zusammenarbeit „entscheidende Fortschritte in der Krebsbehandlung“ erhoffe. „Anders als bei allen Medikamenten, die wir bislang entwickelt haben, könnten hier praktisch alle Krebspatienten einen speziell für sie angefertigten Krebsimpfstoff erhalten“, so Sabry weiter.

**GENENTECH**

Der Biontech-Partner Genentech wurde 1976 als als erste Biotechnologie-Firma in **San Francisco** gegründet und beschäftigt heute rund 7000 Mitarbeiter. 1990 kaufte der Schweizer Konzern Hoffmann-La Roche das Unternehmen und brachte es 1999 an die Börse. 2009 übernahm Roche Genentech dann wieder komplett.







# Bürger und Forscher im Dialog

WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

MAINZ - (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin'so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub'zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber.

# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN
MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum
Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.

# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / "Mensch und Medizin" im Fokus

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren - die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.
Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?
ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM
Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.
Was hat es mit dem Motto auf sich?
Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf "Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun "Mensch und Medizin" - 2017 wird unter dem Titel "Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.
Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.
Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein - wenn in Maßen genossen - schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.
Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?
Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.
Das Interview führte Carina Schmidt.
Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer.







# Abheben und Tee trinken

## 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt auf dem Gutenbergplatz

sug. MAINZ. Von der Kloster- und Volksmedizin des Mittelalters bis hin zu den modernsten 3D-Druckverfahren, die mittlerweile auch im Gesundheitswesen zur Anwendung kommen, reicht die Palette dessen, was den Besuchern des zum 15. Mal ausgerichteten Mainzer Wissenschaftsmarktes geboten werden soll. Am zweiten Septemberwochenende wollen mehr als 400 Experten den interessierten Laien rund 35 eigens dafür ausgewählte Projekte vorstellen, die sich auf diese oder jene Art unter der für 2016 gewählten Überschrift „Mensch und Medizin" einordnen lassen.

So können sich die Besucher am 10. und 11. September in einer Zeltstadt auf dem Gutenbergplatz beispielsweise selbst einen Kräuter- und Arzneitee mischen, so wie es schon in dem 1485 gedruckten Standardwerk „Gart der Gesundheit" beschrieben wurde.

Sie können sich aber auch auf eine virtuelle Reise durch den menschlichen Körper begeben, bei der es laut Ankündigung der Forscher möglich ist, mit Blicksteuerung einen Thrombus zu zerstören respektive die geschädigten Lungenzellen eines an einer schweren Atemwegserkrankung leidenden Patienten wieder herzustellen. Noch dazu soll auch gezeigt werden, dass man durchaus in der Lage ist, mit einem einzigen Computerchip ein komplettes Labor zu ersetzen.

Der von der Mainzer Wissenschaftsallianz – einem Zusammenschluss von Universität, Hochschule, Universitätsmedizin, Museen sowie forschenden Instituten und Firmen – organisierte und jährlich ausgerichtete Info-Markt in der Innenstadt soll auf anschauliche Weise verdeutlichen, womit genau sich Mainzer Wissenschaftler derzeit so alles beschäftigen. Zugleich können die Aussteller bei dieser Gelegenheit ein wenig Werbung in eigener Sache machen: ob bei potentiellen Sponsoren oder auch mit Blick auf künftige Forschergenerationen.

Gerade für jüngere Gäste wird es in den insgesamt vier, mit unterschiedlichen Farbkennungen versehenen Großzelten mehrere Experimentierstationen geben, an denen sich leicht herausfinden lässt, ob etwa warme oder kalte Luft mehr Platz benötigt und wie groß die eigene Lunge ist. Themen wie Luftverschmutzung und Allergieerkrankungen, unter denen nach Angaben des Robert-Koch-Instituts in Anbetracht von gut 20 000 verschiedenen Auslösern wohl etwa 30 Prozent der Deutschen leiden, sollen beim zweitägigen Wissenschaftsmarkt in Mainz ebenfalls „behandelt" werden.

Geöffnet haben die Stände am Samstag von 10 Uhr bis 18 Uhr, am Sonntag erst von 11 Uhr an. Zum Programm für Samstag gehören des Weiteren eine um 12 Uhr beginnende Vortragsreihe im Orchestersaal des Staatstheaters sowie ein dort von 18.30 Uhr an geplanter Science-Slam am Abend.

**Näheres** zum Programm des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes findet sich im Internet unter der Adresse www.wissenschaftsallianz-mainz.de.

# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN
15. Wissenschaftsmarkt Mainz, Samstag, 10. Sept., 10-18 Uhr, Sonntag, 11. Sept., 11-18 Uhr, Gutenbergplatz, Mainz, www.wissenschaftsallianz-mainz.de
MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.



# Neugier nach Unbekanntem

MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.





# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**Mainz.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.
Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.
In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.
Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.
Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.
Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.
Hilfreiche Blutegelin der Medizin
Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.
Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."



# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN
MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum
Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.

# Bürger und Forscher im Dialog

WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

MAINZ - (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin'so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub'zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber.







# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN

MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.



# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / "Mensch und Medizin" im Fokus

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren - die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.

Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?

ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM

Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.

Was hat es mit dem Motto auf sich?

Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf "Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun "Mensch und Medizin" - 2017 wird unter dem Titel "Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.

Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.

Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein - wenn in Maßen genossen - schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.

Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?

Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.

Das Interview führte Carina Schmidt.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer.

# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**Mainz.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Hilfreiche Blutegelin der Medizin

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."







# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**Mainz.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Hilfreiche Blutegelin der Medizin

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."

pepper

GENUSS

**Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft.** Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer

# Neugier nach Unbekanntem

## „Mensch und Medizin“ lädt beim Wissenschaftsmarkt zum Mitmachen ein

**MAINZ.** Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. WOLFGANG BLUM

.....

**15. Wissenschaftsmarkt Mainz, Samstag, 10. Sept., 10-18 Uhr, Sonntag, 11. Sept., 11-18 Uhr, Gutenbergplatz, Mainz, www.wissenschaftsallianz-mainz.de**





# Bürger und Forscher im Dialog

WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

MAINZ - (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

Weiterführende Links

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin'so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub'zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

**Abbildung:** Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber.



# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN

15. Wissenschaftsmarkt Mainz, Samstag, 10. Sept., 10-18 Uhr, Sonntag, 11. Sept., 11-18 Uhr, Gutenbergplatz, Mainz, www.wissenschaftsallianz-mainz.de

MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.

# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / "Mensch und Medizin" im Fokus

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren - die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.

Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?

ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM

Die historische Führung zum Thema "Leibniz in Mainz" beginnt am Samstag und Sonntag jeweils um 15 Uhr, Treffpunkt: grünes Zelt

Vorträge am Samstag im Orchestersaal

12-12.45 "Spiel- und Internetsucht - neueste Erkenntnisse"

12.45-13.30 Uhr "Das neue Gelenk aus dem 3-D-Drucker - Fiktion oder Realität?"

13.30-14.15 Uhr "Die Welt mit anderen Augen malen - Wie Augenleiden das Werk berühmter Künstler beeinflussten"

14.15-15 Uhr "Selbsthilfegruppenarbeit für Menschen mit Sprachstörung nach Schlaganfall - ein neues Konzept zur Förderung eigener Stärken"

15-15.45 Uhr "Resilienz fördern - Burnout verhindern"

15.45-16.30 Uhr "Unser Immunsystem: Freund und Feind"

16.30-17.15 Uhr "Warum benötigen wir Herz-Kreislauf-Forschung und was kann sie leisten?"

Programm am Sonntag

Acroyoja mit Yogalanie, Treffpunkt: Kubus am Theater

Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.

Was hat es mit dem Motto auf sich?

Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf "Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun "Mensch und Medizin" - 2017 wird unter dem Titel "Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.

Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.

Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein - wenn in Maßen genossen - schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.

Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?

Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.

**Abbildung:** Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer.







# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**MAINZ.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Hilfreiche Blutegelin der Medizin

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."

# Bürger und Forscher im Dialog

WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

MAINZ - (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin'so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub'zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber.





# Neugier nach Unbekanntem

MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.



# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / "Mensch und Medizin" im Fokus

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren - die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.

Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?

ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM

Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.

Was hat es mit dem Motto auf sich?

Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf "Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun "Mensch und Medizin" - 2017 wird unter dem Titel "Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.

Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.

Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein - wenn in Maßen genossen - schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.

Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?

Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.

Das Interview führte Carina Schmidt.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer.

# Spannender Rundgang durch die Forschung

## Wissenschaftsmarkt 15. Auflage auf Mainzer Gutenbergplatz

**Mainz.** Virtuell von einem Hund ans Bein gepinkelt zu bekommen hat gegenüber der echten Szene zwei entscheidende Vorteile, stellt der 14-jährige Robin fest, als er am Stand der Hochschule Mainz eine 3D-Maske trägt: Man wird nicht nass - und es riecht auch nicht danach. "Ich habe sogar einen Stock geworfen, und er hat ihn zurückgebracht", erzählt der junge Besucher des 15. Mainzer Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz.

Wie Manfred Liedtke vom Fachbereich Gestaltung erklärt, ist die virtuelle Realität nicht nur für die Spiele-Industrie ein großes Thema: "Man kann beispielsweise Kompetenzen wie Typografie im Raum erfahrbar machen." Um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" aufzugreifen, gibt es auch ein Skelett zu betrachten.

In vier Zelten präsentieren rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen an zwei Tagen 48 Projekte mit vielen Mitmachaktionen und verblüffenden Erkenntnissen, die dem ein oder anderen Besucher im Alltag begegnen.

Beim Max-Planck-Institut kann man sich etwa über Allergien informieren. "Wir gehen der Fragstellung nach, wie allergene Stoffe durch umweltschädliche Stoffe verändert werden", berichtet Dr. Susanne Benner. So könnten etwa Birkenpollen durch Stickoxide noch reizender werden. In den Schubladen von einem alten Apothekenschrank finden sich von Keksen, über Schimmel bis zu Nickel verschiedene Materialien und Lebensmittel, auf die Menschen allergisch reagieren können.

Beim Haus der kleinen Forscher, gibt es Gelegenheit herauszufinden, welche Form der Fingerabdruck hat: eine Schleife, ein Bogen oder eine Mischform. Dazu drücken die Kinder ihren Zeigefinger auf ein Stempelkissen, hinterlassen auf einem Luftballon ihren Abdruck, blasen diesen auf und können die Rillen vergrößert begutachten.

Wie DNA aus einer Tomate sichtbar gemacht werden kann, zeigt Professor Clemens Weiss von der Technischen Hochschule Bingen. Die sechsjährige Josie und ihre zwei Jahre jüngere Schwester Ida assistieren ihm, indem sie eine Tomate in einem Mörser zerstampfen. Extraktionspulver, Kochsalz, Zitronensaft, Spülmittel und Wasser dazu, die Mischung durch einen Kaffeefilter in ein Reagenzglas füllen, etwas Brennspiritus dazu und zack: weiße Flöckchen entstehen.

Hilfreiche Blutegelin der Medizin

Beim 3D-Scanner führt Jeanette Wachter, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für raumbezogene Informations- und Messtechnik, vor, wie mit Streifenlicht ein Objekt auf einem Drehteller eingefangen werden kann, sodass es auf einem Bildschirm dreidimensional erscheint. Der zwölfjährige Felix interessiert sich dagegen mehr für den Basteltisch. Mit Latexmilch und Gips stellt er eine Nachbildung seines linken Zeigefingers her. Apotheker Chris Rechlin von der Unimedizin demonstriert, wie Kapseln mit einer individuellen Medikamenten-Dosis herstellt werden und erklärt, warum Blutegel verhindern können, dass der Körper Transplantate abstößt.

Trotz geringerer Besucherzahlen als im Vorjahr zeigt sich Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, zufrieden. "Das hat ganz klar mit den heißen Temperaturen zu tun", schlussfolgert sie. "Der Vorteil durch den geringeren Andrang ist, dass viel leichter tiefere Gespräche entstehen können."

**Urheberinformation:** (C) 2016 Verlagsgruppe Rhein Main GmbH & Co. KG





# Bürger und Forscher im Dialog

WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema "Mensch und Medizin"

MAINZ - (alba/red). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens - die DNA - mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

"Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 'Mensch und Medizin'so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

"Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der 'Mainz Immunotherapy-Hub'zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

"Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle - auch im täglichen Leben - hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. "Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining "DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine "Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema "Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber.

# Neugier nach Unbekanntem

INFORMATIONEN
MAINZ - Kann man mit einem Chip ein komplettes Labor ersetzen? Lässt sich die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen? Ist es möglich, geschädigte Lungenzellen nur durch Blicksteuerung zu neuem Leben zu erwecken? Dies sind nur drei von ungezählten Fragen, die beim diesjährigen Wissenschaftsmarkt beantwortet werden. Etwa 400 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der heimischen Hochschulen, von Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen stellen 35 Projekte vor. In der 850 Quadratmeter großen Zeltstadt werden komplexe Phänomene allgemeinverständlich erklärt. Wolfgang Blum
Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Auch Zeitungsmonster Kruschel steht voll auf Wissenschaft. Archivfoto: hbz / Stefan Sämmer.

# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / "Mensch und Medizin" im Fokus

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren - die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema "Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.
Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?
ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM
Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.
Was hat es mit dem Motto auf sich?
Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf "Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun "Mensch und Medizin" - 2017 wird unter dem Titel "Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.
Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.
Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein - wenn in Maßen genossen - schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.
Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?
Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergeldern finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.
Das Interview führte Carina Schmidt.
Noch mehr Nachrichten aus der Region lesen? Testen Sie kostenlos 14 Tage das Komplettpaket Print & Web plus!

**Abbildung:** Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer.







# Waldfest, Wein und Wissenschaft Orgeltöne und Minions

## ausflugs-tipps Das Dalheimer Maislabyrinth und den Wormser Tiergarten kann man am Wochenende im Dunkeln besuchen

Ein **Orgelkonzert** für Kinder ab fünf Jahren gibt es am Sonntag um 15 Uhr in der **Nikolaikirche in Alzey**. Hartmut Müller zeigt, mit wie vielen Stimmen das Instrument spielen kann. Der Eintritt ist frei.
Die **"Minions"** kommen nach Oppenheim: Freitag (17 Uhr), Samstag (15 und 17 Uhr) und Sonntag (11 und 15 Uhr) bevölkern die lustigen Kerle als Puppenspiel das **Zelttheater Rappoli auf der Festwiese**. Die Kasse (Kinder 7 Euro, Erwachsene 9 Euro) öffnet 30 Minuten vor Beginn.
**RHEINHESSEN**. Wieder ganz schön was los in der Region! Ein Ausflugstipp ist der **"Tag des offenen Denkmals"** am Sonntag, wenn historische Stätten in Augenschein genommen werden können - etwa das Fischerhaus in Frei-Weinheim, die Gartenanlage der Stiftung Mathildenhof in Nierstein, das Ziegelmuseum in Mainz, das Tagelöhnerhaus in Wörrstadt, die Burg Windeck in Heidesheim - wo übrigens ebenfalls am Sonntag ein großes Bürgerfest steigt - und viele weitere Bauten. Auch die **"Offenen Gärten"** verzaubern zum blühenden Herbstauftakt noch einmal am Sonntag. Und das Maislabyrinth in **Dalheim** bittet am Freitag- und Samstagabend **zum nächtlichen Irrgarten-Spaß** bis 24 Uhr (4/3 Euro) - Taschenlampe nicht vergessen!
Zum dreitägigen **"Weinfest am Pilgerpfad"** bittet ab Freitagabend **Bechtheim**. Und Kenner wissen, dass vor der samstäglichen Weinwanderung im Lambertuspark um 14 Uhr stets ein prominenter Zeitgenosse als "Weinpilger" proklamiert wird, der dann in Kutte und Hut, mit Pilgerstab und Laterne, mit holden Weinhoheiten die Wanderung anführt. In diesem Jahr ist es **Diskus-Ass Lars Riedel**, fünffacher Weltmeister und Olympiasieger. In **Nierstein und Schwabsburg** wiederum laden die Winzer am Samstag (ab 14 Uhr) und Sonntag (ab 12 Uhr) bei den **"Tagen der offenen Weinkeller und Winzerhöfe"** ein, köstliche Tropfen zu probieren und zu vergleichen, und in Bingen setzt sich als weiterer Höhepunkt am Sonntag um 14 Uhr der Winzerfest-Umzug in Bewegung.
Im Alzeyer "Vorholz" bei **Offenheim** wird großes **Waldfest** gefeiert: Spiel und Spaß für Kinder, Schausägen, Leckeres, Waldrundgang und Fahrradtour mit dem Förster versprechen einen tollen Tag in der Natur.
Einen tollen Tag mit Tieren bietet die **Abendführung im Wormser Tiergarten** am Samstag ab 20.30 Uhr. Unter dem Titel "Miteinander von Mensch und Tier" erfahren die Gäste, wie sich der Umgang von Menschen mit ihren Nutz-, Haus-, Zoo- oder Wildtieren im Laufe der Jahrtausende gewandelt hat. Anmeldungen (8 Euro Eintritt) unter 06241-97227-10. Und zum **Tag der offenen Tür** lädt am Sonntag von 10.30 bis 17 Uhr das **Mainzer Tierheim**
"Mensch und Medizin" auf dem Gutenbergplatz
Lungenzellen wiederherstellen, die DNA mit einfachen Haushaltsprodukten sichtbar machen? Wissen und Forschung zum Anfassen satt gibt's beim **Mainzer Wissenschaftsmarkt**. Am Samstag und Sonntag teilen auf dem **Gutenbergplatz rund 400 Experten** ihre Projekte unter dem Motto "Mensch und Medizin" mit Wissbegierigen und Mitmachfreudigen.
Knattern, blubbern, brummen: Nostalgischer Motorenklang ertönt zwischen Hügeln und Wingerten - findet doch, eingebettet ins 200-Jahr-Jubiläum, am Samstag die **16. Rheinhessen-Rallye** für klassische Sportwagen statt - Zuschauer höchst erwünscht! Ab 8.30 Uhr sammeln sich rund 60 Schätzchen auf dem Parkplatz an der Ostdeutschen Straße Ecke Raugrafenstraße in **Alzey**. Start ist um 10 Uhr am Kronenplatz. Mehr Informationen gibt es auf www.rheinhessen-rallye.de.

Mehr von Kruschel gibt es unter www.kruschel.de Karten zu gewinnen Der Comedian Rüdiger Hoffmann feiert sein 30-jähriges Bühnenjubiläum. Sein neues Programm "Ich hab's doch nur gut gemeint..." widmet sich absurden Alltagsdramen und verblüffenden Experimenten. Live zu erleben ist er am Freitag, 16. September, um 19 Uhr im Kulturhof Weyell in Dexheim. Tickets (22 Euro plus Vorverkaufsgebühr) gibt es auf www.kadh.de oder unter 06133-507702. Wir verlosen ein Mal zwei Karten für den Abend mit Rüdiger Hoffmann. Rufen Sie uns bis zum 13. September an oder nehmen Sie online teil. Stichwort: RÜDIGER HOFFMANN . Anrufen und gewinnen unter Telefon: 0137 822 2819 (0,50EUR/Anruf aus dem dt. Festnetz, Mobilfunk ggf. abweichend) . Oder online teilnehmen auf www.allgemeine-zeitung.de/gewinnen . Der Rechtsweg ist ausgeschlossen Kruschels TipP

## 10 ))) Samstag

FAMILIE

**10.00 GUTENBERGPLATZ**
Mainzer Wissenschaftsmarkt

SONSTIGES

**15.00 GUTENBERGPLATZ**
Leibniz in Mainz - Historische Führung, Treffpunkt am RGZM Stand

## 11 ))) Sonntag

FAMILIE

**10.00 GUTENBERGPLATZ**
Mainzer Wissenschaftsmarkt

SONSTIGES

**15.00 GUTENBERGPLATZ**
Leibniz in Mainz - Historische Führung, Treffpunkt am RGZM Stand





SAMSTAG 10

MESSE & MÄRKTE
10:00 Gutenbergplatz
»15. Mainzer Wissenschaftsmarkt «, Themenjahr 2016: "Mensch und Medizin"

SONSTIGES
15:00 Gutenbergplatz
»Leibniz in Mainz«, Historische Führung auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt

SONNTAG 11

MESSE & MÄRKTE
10:00 Gutenbergplatz
»15. Mainzer Wissenschaftsmarkt «, Themenjahr 2016: "Mensch und Medizin"

SONSTIGES
15:00 Gutenbergplatz
»Leibniz in Mainz«, Historische Führung auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt

# Innovative Forschung hautnah erleben

## Mensch und Medizin ist das Schwerpunktthema des Mainzer Wissenschaftsmarktes am Wochenende

**MAINZ (red) – Wenn Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung hautnah erlebt und angefasst werden können, dann ist wieder Mainzer Wissenschaftsmarkt. Diesen präsentiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz.**

**Wissenschaft zum Anfassen, dazu ist reichlich Gelegenheit am 10. und 11. September auf dem Mainzer Gutenbergplatz.** Archivfoto: Karin Weber

Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens – die DNA – mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen: Rund 400 hoch motivierte und leidenschaftliche Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen freuen sich, etwa 35 Projekte mit Wissensbegierigen und Mitmachfreudigen zu teilen.

### Thema Mensch und Medizin

„Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 ‚Mensch und Medizin' so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Dr. Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen, wozu das Römisch-Germanische Zentralmuseum einlade, über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, denen sich das Naturhistorische Museum Mainz, der Botanische Garten und die Grüne Schule der Johannes Gutenberg-Universität Mainz oder auch das Max-Planck-Institut für Polymerforschung widme, bis hin zu innovativen Verfahren, wie dem 3-D-Druck oder die CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing)-Technik für die Zahnmedizin, welche die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Universitätsmedizin) vorstelle.

Die Mainzer Wissenschaftsallianz wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt.

### Forschungsstadt Mainz

„So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle – auch im täglichen Leben – hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. Die Landeshauptstadt und die Mainzer Wissenschaftsallianz haben daher seit Ende letzten Jahres die gemeinsame Kampagne „Wissen im Herzen" gestartet, unter der viele interessante Veranstaltungen, Videos und Aktionen präsentiert und unterhaltsame Fragen an die Wissenschaft gestellt werden.
Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.
Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus mit Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, Günter Beck, Bürgermeister der Landeshauptstadt Mainz, Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin der JGU, dem Intendanten des Staatstheaters, Markus Müller, dem Vorstandsvorsitzenden der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsidenten der Hochschule Mainz, Professor Dr. Gerhard Muth, sowie Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch, dem stellvertretenden Vorsitzenden und Präsidenten der Johannes Gutenberg- Universität Mainz. Das Intro zur Eröffnung gestalten Blechbläser und Schlagzeuger des Philharmonischen Staatsorchesters Mainz unter Leitung von Hermann Bäumer mit einer Fanfare.

# 10. Samstag

**Gutenbergplatz,** 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt: Themenjahr 2016 "Mensch und Medizin", 10:00

**Leibniz-Institut für Europäische Geschichte,** Historische Führung auf dem Wissenschaftsmarkt: "Leibniz in Mainz", Treffpunkt: Stand des Röm. - Germ. Zentralmuseum auf dem Gutenbergplatz, 15:00

# 11. Sonntag

**Gutenbergplatz,** 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt: Themenjahr 2016 "Mensch und Medizin", 10:00

**Leibniz-Institut für Europäische Geschichte,** Historische Führung auf dem Wissenschaftsmarkt: "Leibniz in Mainz", Treffpunkt: Stand des Röm. - Germ. Zentralmuseum auf dem Gutenbergplatz, 15:00

## Sa 10.9.2016

**EBBES**

**Theaterplatz** *Wissenschaftsmarkt* „Mensch und Medizin" 11-18 Uhr

**Historische Führung** *„Leibniz in Mainz"* mit Historiker Peter Seelmann. Treff: 15:00 Stand des Römisch-Germanischen Zentralmuseums auf dem Gutenbergplatz (Wissenschaftsmarkt)

## So 11.9.2016

**EBBES**

**Theaterplatz** *Wissenschaftsmarkt* „Mensch und Medizin" 11-18 Uhr

**Historische Führung** *„Leibniz in Mainz"* mit Historiker Peter Seelmann. Treff: 15:00 Stand des Römisch-Germanischen Zentralmuseums auf dem Gutenbergplatz (Wissenschaftsmarkt)

Fotos: tyco/Stefan Andronache/Timmary (2)/Natis (alle Fotolia.de), dpa, Stefan F. Sämmer, Harald Koster, Junge Bühne Mainz


## Impressum

Kruschel – Die Kinderzeitung erscheint wöchentlich samstags.

Der Abonnementpreis beträgt 5,90 EUR / Monat. Die Zustellung erfolgt im Verbreitungsgebiet der Rhein Main Presse.

Postbezugspreis Deutschland 6,90 EUR / Monat, Ausland 8,30 EUR / Monat.

**Verlag und Herausgeber:**
Verlagsgruppe Rhein Main GmbH & Co. KG, phG
Verlagsgruppe Rhein Main Verwaltungsgesellschaft mbH

**Geschäftsführung:**
Hans Georg Schnücker (Sprecher)
Dr. Jörn W. Röper
Erich-Dombrowski-Str. 2, 55127 Mainz, zugleich ladungsfähige Anschrift für alle im Impressum genannten Verantwortlichen
Postfach 3120, 55021 Mainz

**Redaktion:**
Friedrich Roeingh (verantw.), Eva Fauth (Leitung), Nina Henrich, Lena Witte

**Gestaltung:**
Michelle Amend, Carina Ess, Kim Schauermann

**Kontakt:**
Redaktion, Tel. 06131/485816
E-Mail: kruschel@vrm.de

**Anzeigen:**
Gerhard Müller (verantw.)

**Druck:**
Druckzentrum Rhein Main GmbH & Co. KG
Alexander-Fleming-Ring 2,
65428 Rüsselsheim

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
10. September 2016
Ausgabe 1
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

## Kruschels Zeitungs-Quiz

1 Vor welchem Tier fürchten sich Journalisten am meisten?

2 Das Wort Zeitung hieß früher...
a) ...Papier
b) ...schnelle Information
c) ...Neuigkeit

3 In wie vielen Farben wird die Zeitung gedruckt?
a) 4
b) 40
c) 4000

4 Was machen Reporter, wenn sie recherchieren?
a) Sie schreiben Pressemitteilungen ab.
b) Sie beschaffen sich Informationen.
c) Sie belauschen Leute.

### Lösungen

**Zeitungs-Quiz**
1 a) Ente
2 c) Neuigkeit
3 a) 4
4 b) Sie beschaffen sich Informationen.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

**06131 / 484950**
**www.kruschel.de/abo**

# Die ersten eigenen Euros

**TASCHENGELD** Wie viel Geld Kinder zur Verfügung haben und was sie damit machen

Von Eva Fauth

Bekommst du auch Taschengeld? Eigenes Geld zu besitzen und sich zu überlegen, was man damit machen kann, ist eine tolle Sache. Aber wie viel Taschengeld bekommen Kinder in Deutschland eigentlich und wofür geben sie es aus?
Um das herauszufinden, haben Forscher mehr als 800 Kinder zwischen 6 und 13 Jahren befragt. Das Ergebnis: Im Schnitt haben deutsche Kinder 25 Euro Taschengeld im Monat zur Verfügung. Hinzu kommen noch einmal durchschnittlich 19 Euro, die jedes Kind im Monat zusätzlich geschenkt bekommt. Viele Kinder bekommen zum Beispiel Geld, wenn sie in der Schule gute Noten schreiben, oder Oma und Opa bessern das Taschengeld auf. Ihr Geld geben die Kinder am meisten für Süßigkeiten aus. Experten sagen, viele Kinder bekommen zu viel Taschengeld und lernen so nicht richtig, mit Geld umzugehen.

### Wie viel steht dir zu?

Das empfehlen die Experten:

**6 Jahre:** 1 bis 1,50 Euro pro Woche
**7 Jahre:** 1,50 bis 2 Euro pro Woche
**8 Jahre:** 2 bis 2,50 Euro pro Woche
**9 Jahre:** 2,50 bis 3 Euro pro Woche

**10 Jahre:** 15 bis 17,50 Euro im Monat
**11 Jahre:** 17,50 bis 20 Euro im Monat
**12 Jahre:** 20 bis 22,50 Euro im Monat
**13 Jahre:** 22,50 bis 25 Euro im Monat

### Mehr dazu

Wie man Falschgeld erkennen kann und wie Münzen geprägt werden, erfährst du am Stand der Deutschen Bundesbank im blauen Zelt.

Fotos: coonlight /Kathleen Rekowski(3)/studio5050/ Mariusz Blach/ destina (alle Fotolia.de), dpa, Isabel Mittler

# Eine Zeitung extra für dich

**KRUSCHEL** Jeden Samstag Nachrichten und Neues für Kinder von 7 bis 11 Jahren

Von Eva Fauth

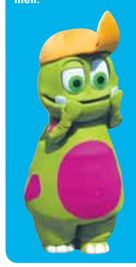
Kruschel ist grün und ganz schön neugierig – genauso wie sich das für ein Zeitungsmonster gehört. Ein was, bitteschön? Richtig gelesen: Kruschel ist ein Zeitungsmonster!
Am liebsten macht es sich Kruschel in einem Zeitungshaufen gemütlich und liest. Denn Kruschel will alles ganz genau wissen – was in der Welt passiert, wie die Milch in die Tüte und der Strom in die Steckdose kommt, warum die Banane krumm ist, Kakteen Stacheln haben und noch viel, viel mehr. Kruschel stellt monsterviele Fragen – genau wie alle Kinder. Und er kann noch etwas sehr gut: komplizierte Sachen so erklären, dass sie kinderleicht zu verstehen sind. Deshalb gibt es auch eine eigene Zeitung für Kinder, die seinen Namen trägt: „Kruschel". Sie erscheint jede Woche bei der Verlagsgruppe Rhein Main (VRM) und bietet auf 12 Seiten spannenden Lesestoff für Kinder zwischen 7 und 11 Jahren. Es gibt aktuelle Nachrichten – so erklärt, dass Kinder sie verstehen und mitreden können –, und spannende Wissensthemen. Etwa 6.000 Kinder lesen jede Woche „Kruschel" und sagen: „Es ist toll, dass es eine eigene Zeitung für Kinder gibt!"

### Klick mal!

**Kruschel hat auch eine Internetseite. Auf www.kruschel.de gibt es noch mehr Nachrichten und tolle Videos mit Kinderreportern. Du findest sie im „Monster-TV" – klick doch mal!**

### Monsterstark

**Auch das Zeitungsmonster Kruschel ist beim Mainzer Wissenschaftsmarkt dabei. In seinen Extrablättern berichtet Kruschel über spannende Wissenschaftsthemen und gibt dir Tipps, was auf dem Wissenschaftsmarkt alles zu entdecken ist. Du findest Kruschel im blauen Zelt, Stand 6. Dort kannst du dir neben den Extrablättern auch die aktuelle Ausgabe der Kinderzeitung mitnehmen.**





Kruschel Kinderzeitung, Ausgabe 10.09.2016

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
10. September 2016
Ausgabe 2
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

Kruschels Zeitungs-Quiz

1 Vor welchem Tier fürchten sich Journalisten am meisten?

2 Das Wort Zeitung hieß früher...
a) ...Papier
b) ...schnelle Information
c) ...Neuigkeit

3 In wie vielen Farben wird die Zeitung gedruckt?
a) 4
b) 40
c) 4000

4 Was machen Reporter, wenn sie recherchieren?
a) Sie schreiben Pressemitteilungen ab.
b) Sie beschaffen sich Informationen.
c) Sie belauschen Leute.

Lösungen

Zeitungs-Quiz
1 a) Ente
2 c) Neuigkeit
3 a) 4
4 b) Sie beschaffen sich Informationen.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

06131 / 484950
www.kruschel.de/abo

# Die ersten eigenen Euros

TASCHENGELD Wie viel Geld Kinder zur Verfügung haben und was sie damit machen

Von Eva Fauth

Bekommst du auch Taschengeld? Eigenes Geld zu besitzen und sich zu überlegen, was man damit machen kann, ist eine tolle Sache. Aber wie viel Taschengeld bekommen Kinder in Deutschland eigentlich und wofür geben sie es aus?
Um das herauszufinden, haben Forscher mehr als 800 Kinder zwischen 6 und 13 Jahren befragt. Das Ergebnis: Im Schnitt haben deutsche Kinder 25 Euro Taschengeld im Monat zur Verfügung. Hinzu kommen noch einmal durchschnittlich 19 Euro, die jedes Kind im Monat zusätzlich geschenkt bekommt. Viele Kinder bekommen zum Beispiel Geld, wenn sie in der Schule gute Noten schreiben, oder Oma und Opa bessern das Taschengeld auf. Ihr Geld geben die Kinder am meisten für Süßigkeiten aus. Experten sagen, viele Kinder bekommen zu viel Taschengeld und lernen so nicht richtig, mit Geld umzugehen.

Wie viel steht dir zu?

Das empfehlen die Experten:

6 Jahre: 1 bis 1,50 Euro pro Woche
7 Jahre: 1,50 bis 2 Euro pro Woche
8 Jahre: 2 bis 2,50 Euro pro Woche
9 Jahre: 2,50 bis 3 Euro pro Woche

10 Jahre: 15 bis 17,50 Euro im Monat
11 Jahre: 17,50 bis 20 Euro im Monat
12 Jahre: 20 bis 22,50 Euro im Monat
13 Jahre: 22,50 bis 25 Euro im Monat

Mehr dazu

Wie man Falschgeld erkennen kann und wie Münzen geprägt werden, erfährst du am Stand der Deutschen Bundesbank im blauen Zelt.

Fotos: coonlight /Kathleen Rekowski(3)/studio5050/ Mariusz Blach/ destina (alle Fotolia.de), dpa, Isabel Mittler, Eva Fauth – VRM

# Matschen und mischen

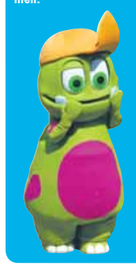
ZELLEN Wie die kleinsten Bausteine des Körpers sichtbar werden

Von Eva Fauth

Was macht Alexander denn da? Tomatensuppe? Sorgfältig schneidet der Fünfjährige eine Tomate in kleine Stücke, zermatscht sie und gibt Salz und Zitrone dazu. „Noch könnte man das essen", sagt Kai Muffler von der TH Bingen, „aber gleich nicht mehr!" Und schon erhält Alexander den Auftrag, Spülmittel hinzuzugeben...
Aber bei dem Versuch geht es auch gar nicht ums Essen, sondern um die Zellen, die in jeder Pflanze, in jedem Tier und jedem Menschen stecken. „Wir können so die DNA sichtbar machen", erklärt der Wissenschaftler, also die winzigen Bausteine, die bestimmen, warum zum Beispiel ein Mensch blaue oder braune Augen hat und warum eine Tomate eben rot ist und nicht blau. Alexander arbeitet hochkonzentriert. Schnipseln, Flüssigkeiten mischen und beobachten, was sich in dem Glasröhrchen verändert: „Ich finde das total spannend!"
Nach dem Tomaten-Experiment schaut Alexander sich unterm Mikroskop noch an, wie Blut oder eine Zwiebelhaut in Großaufnahme aussehen. „Wir zeigen den Kindern, dass man in jeden Teil eines Körpers oder einer Pflanze reinschauen kann." Die Wissenschaftler, die im grünen Zelt ihren Stand haben, wollen den Kindern so zeigen, wie spannend Naturwissenschaften sind.

Monsterstark

Auch das Zeitungsmonster Kruschel ist beim Mainzer Wissenschaftsmarkt dabei. In seinen Extrablättern berichtet Kruschel über spannende Wissenschaftsthemen und gibt dir Tipps, was auf dem Wissenschaftsmarkt alles zu entdecken ist. Du findest Kruschel im blauen Zelt, Stand 6. Dort kannst du dir neben den Extrablättern auch die aktuelle Ausgabe der Kinderzeitung mitnehmen.



Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
10. September 2016
Ausgabe 3
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

## Leckere Rezepte

GÄNSEBLÜMCHEN-BROT: Du nimmst eine Scheibe Brot und bestreichst sie mit Butter. Ein halbes, gekochtes Ei schneidest du in dünne Scheiben und streust pro Scheibe etwa 5 bis 6 gewaschene Gänseblümchenblüten darauf. In die Lücken passen gut Schnittlauchröllchen.

VOGELMIEREN-SALAT: Zuerst musst du Möhren raspeln und die gleiche Menge Vogelmiere waschen und kleinschneiden. Vermische Möhren und Vogelmiere. In einer Schale wird eine Soße aus Sahne, etwas Zitronensaft, ein wenig Salz und Zucker angerührt. Gieße die Soße über Möhren und Kraut, fertig.

## Scherzfragen

1 Was ist gelb, grau, gelb, grau, gelb, grau, gelb, grau,gelb, grau und gelb?

2 Was ist grün und fliegt vom Tisch?

## Lösungen

**Scherzfragen**

1. Ein Elefant, der den Berg herunter rollt mit einem Gänseblümchen im Mund.
2. Ein Fruchtsalat.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

**06131/484950**
**www.kruschel.de/abo**

KRUSCHEL

# Die Magie der Kräuter

**GESUNDHEIT** Viele Pflanzen haben heilende Kräfte oder schmecken lecker

Von Lena Witte

Im Garten wachsen Blumen, Gemüse und Unkraut, denkst du? Dann sieh mal genau hin. Das, was da oft aus der Erde gerupft wird, ist noch zu gebrauchen. Viele Kräuter und Pflanzen, die überall wachsen – auf einer wilden Wiese oder am Wegesrand –, haben heilende Kräfte.
Manche Kräuter tun gut, wenn du Bauchweh hast oder aufgeregt bist, weil du eine Matheарbeit schreibst. Andere helfen bei Fieber oder können Husten beruhigen, wenn man Tee daraus kocht. Es gibt auch jede Menge Kräuter, die man essen kann. Zum Beispiel als Salat oder Suppe. Manche kennst du bestimmt als Blümchen, zum Beispiel das Gänseblümchen oder Veilchen. Die sehen nicht nur schön aus, sondern schmecken sogar ziemlich gut.
Früher war die Kraft, die in den Kräutern steckt, sehr wichtig. Als es nämlich noch keine Tabletten, Zäpfchen oder Pillen gab, waren es oft Kräuter, die den Menschen helfen sollten, wenn sie krank oder traurig waren. Heute gibt es nur noch wenige Leute, die sich damit auskennen und wissen, was man mit den Kräutern alles machen kann. Kruschel stellt dir einige Pflanzen vor und verrät dir, was sie können.

### Mehr zum Thema

**Am Stand der Grünen Schule und des Botanischen Gartens der Uni Mainz (gelbes Zelt) erfährst du mehr über die heilenden Kräfte von Pflanzen. Dort kannst du Kräuter- und Arzneitees selbst mischen, Linoldrucke mit verschiedenen Pflanzenmotiven machen und mehr.**

**WEGERICH:** Wegerich wächst am Wegrand fast überall. Wenn du dich unterwegs verletzt und kein Pflaster dabei hast, hilft es, Wegerich auf die Wunde zu legen. Das Gleiche gilt bei Wespenstichen.

**RINGELBLUME:** Die Ringelblume ist toll zum Basteln. Aus den Blütenblättern und Stängeln kannst du auf Papier Gesichter, Figuren oder Püppchen kleben. Wer raue Hände hat, dem hilft eine Salbe aus Ringelblumen.

**VOGELMIERE:** Hast du einen Freund, den du ganz doll magst und unbedingt behalten willst? Dann schenke ihm ein Sträußchen Vogelmiere – und er wird dir treu bleiben. Das sagt eine Legende. Außerdem kann das Kraut Salate verfeinern.

**JOHANNISKRAUT:** Bei Sonnenbrand hilft Öl aus Johanniskraut. Das ist auch gut für Kinderhaut. Und wenn du einmal traurig bist, dann hänge ein Sträußchen Johanniskraut ans Bett. Das wird dir helfen, gut zu schlafen.

**GÄNSEBLÜMCHEN:** Das Gänseblümchen wächst fast auf jeder Wiese. Es eignet sich, um es sich ins Haar zu stecken und sich hübsch zu machen. Außerdem nehmen es die Leute und rupfen die einzelnen Blätter aus. Dabei zählen sie und sagen: „Er liebt mich, er liebt mich nicht, er liebt mich …" Gesund sind Gänseblümchen auch. Sie schmecken ein bisschen nach Nüssen.

Fotos: Dionisvera / euthymia / emer / Schliemer / Tim UR / karandaev / Thaut Images (alle Fotolia.de), Harald Kaster – VRM, Eva Fauth – VRM

# Luftballons und bunte Seifenblasen

**CHEMIE** Spannende Experimente mit Trockeneis beim Schülerlabor der Uni Mainz

Von Eva Fauth

Aus der Schüssel mit Trockeneis steigt weißer Dampf auf. Minus 78 Grad kalt ist dieses spezielle Eis. „Das ist sieben Mal kälter als in der Gefriertruhe", erklärt Marisa vom Schülerlabor der Uni Mainz, das mit Experimenten den Spaß und die Neugier auf Naturwissenschaften wecken will. Und spannende Experimente machen Marisa und ihre Kollegen auch auf dem Wissenschaftsmarkt. Gerade stülpt Medea einen Luftballon über einen Trichter. Marisa füllt ein bisschen

Trockeneis hinein und knotet den Ballon zu. „Jetzt musst du ihn schütteln", erklärt sie der Siebenjährigen. Kurz darauf kann sie beobachten, wie der Luftballon sich aufbläst. Die Erklärung gibt's dazu: Trockeneis schmilzt nicht zu Wasser, sondern verwandelt sich in Gas, das den Ballon aufbläst. Medea fällt dazu nur eins ein: „Boaaah!"

### Kruschels Tipp

**Du willst sehen, wie es zischt und pufft und knallt? Dann auf zum Zelt-Cyan. Am Eingang hängt eine Uhr, die anzeigt, wann die nächste Experimentiershow stattfindet. Wissenschaftler des Schülerlabors der Uni Mainz zeigen dort, wie spannend Chemie ist!**



Kruschel Kinderzeitung, Ausgabe 10.09.2016

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
10. September 2016
Ausgabe 4
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

## Virtuelle Realität

Aus dem Kino kennst du es bestimmt: Bei manchen Filmen setzt du dir eine 3D-Brille auf und schon kommt es dir vor, als wärst du mitten drin im Film. Viel mehr Technik steckt in den Spezial-Brillen, die du bei den neuesten Computerspielen aufsetzen kannst. Damit kann man in die Fantasiewelten der Spiele eintauchen, Experten sprechen dabei von „virtueller Realität". Mit so einer Brille hat man zum Beispiel das Gefühl, in einer Achterbahn auf und ab zu rasen oder mit dem Motorrad durch die Gegend zu kurven – und das, obwohl man sich nicht von der Stelle bewegt. Verrückt, oder? Noch sind diese Spezial-Brillen sehr teuer und noch nicht weit verbreitet. Experten rechnen aber damit, dass sich das in den nächsten Jahren ändern wird und sehr viele solcher Brillen benutzt werden. Um virtuelle Realität geht es auch im grünen Zelt am Stand der Hochschule Mainz. *(ef)*

## Monster-TV

Monsterstarke Videos kannst du dir auf der Kruschel-Internetseite anschauen. Für die Filmreihe „Monsterschlau" fragen Kinderreporter bei Experten nach und beantworten spannende Fragen. Klick doch mal auf „Monster-TV" und schau es dir an!

www.kruschel.de

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

**06131/484950**
**www.kruschel.de/abo**

KRUSCHEL

# So viel Plastik

**UMWELT** Der Kunststoff begegnet uns im Alltag ständig

Von Eva Fauth

In fast allen Dingen, die du benutzt, ist Plastik drin. Das fängt morgens mit der Zahnbürste an und hört abends auf, wenn du deinen Wecker stellst.
Plastik ist formbar und hält lange. Das ist praktisch. Und man kann daraus viele Dinge herstellen: Joghurtbecher, Legosteine, Tüten oder Flaschen – viele Dinge, die wir täglich benutzen, sind aus Plastik. Plastik ist aber auch ein Problem. Denn weil wir immer mehr Plastik benutzen, muss immer mehr produziert werden. Um Plastik herzustellen, braucht man Erdöl, Erdgas oder Kohle. Doch diese Stoffe gibt es nicht unbegrenzt auf unserer Erde. Irgendwann sind sie aufgebraucht.
Deshalb denken Wissenschaftler darüber nach, wie man Plastik ersetzen kann.
Ein anderes Problem ist der viele Plastikmüll. Wird Plastikmüll verbrannt, entstehen dabei oft giftige Gase. Wird Plastik nicht verbrannt, kann es passieren, dass es in der Natur landet und die Umwelt verschmutzt. Es dauert sehr lange, bis Plastik in kleine Teile zerfällt. Eine Plastikflasche zum Beispiel braucht 450 Jahre, bis sie sich vollständig aufgelöst hat.
Es gibt Leute, die wegen dieser Probleme ganz auf Plastik verzichten. Sie kaufen zum Beispiel ihre Getränke nur in Glasflaschen und verzichten auf Lebensmittel, die in Plastik verpackt sind.
Deine Fragen zum Thema Plastik kannst du den Forschern am Stand des Max-Planck-Instituts stellen. Mit ihnen kannst du auch Experimente machen!

### Müll im Meer

**Obwohl es verboten ist, werden auf Schiffen oder an Stränden Abfälle ins Meer geworfen. Dort sammelt sich der Plastikmüll und wird immer mehr. Die Müllfläche im Meer ist schon zweimal so groß wie Deutschland und man kann sie sogar vom Weltraum aus sehen. Gefährlich ist das Plastik für die Meerestiere, die es fressen oder sich darin verfangen. Und auch wenn wir Fisch essen, kann das Plastik in unseren Körper gelangen.**

### Erfahre mehr!

**Mehr über Kunststoffe erfährst du am Stand des Max-Planck-Instituts im Cyan-Zelt. Dort kannst du Experimente machen und sogar selbst einen Flummi herstellen.**

Fotos: eyetronic / fashechka (beide Fotolia.de), dpa, Eva Fauth – VRM

# „Das fühlt sich komisch an!"

**DEMENZ** Spezialbrille ahmt nach, wie Menschen mit dieser Krankheit ihre Umgebung wahrnehmen

Von Eva Fauth

Es erinnert ein bisschen an eine riesige Skibrille. Doch sie schützt nicht vor Schnee und Sonnenschein, sondern zeigt dir die Welt aus einer anderen Sicht. Und zwar so, wie Menschen sie sehen, die an Demenz erkrankt sind. Diese Krankheit haben meist alte Menschen, vielleicht hast du das Wort schon einmal gehört. Mit dieser Krankheit werden die Menschen vergesslich, sie können sich Sachen nicht mehr gut merken, nicht mehr gut schreiben und sie finden sich in ihrer Umgebung nicht

mehr so gut zurecht. Wenn du im gelben Zelt auf dem Wissenschaftsmarkt die Brille aufsetzt, die zwei Studenten der Mainzer Fachhochschule entwickelt haben, fühlst du dich wie jemand, der dement ist. Kruschel hat es ausprobiert und herausgefunden: Es fühlt sich komisch an. Man weiß nicht genau, wie weit ein Tisch oder ein Stuhl entfernt sind, bewegt sich sehr unsicher. Alles wirkt wackelig und verschwommen.
Stefan Valerio Meister, einer der beiden Studenten, wünscht sich, dass Leute, die viele mit an Demenz erkrankten Menschen zu tun haben, zum Beispiel Pfleger, die in Altenheimen arbeiten, diese Brille einmal aufsetzen. „So können sie sich in die Lage der Patienten versetzen und es fällt vielleicht leicher, mit ihnen umzugehen."

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
11. September 2016
Ausgabe 5
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

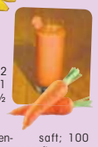
## Leckere Vitaminbomben

Vitamine sind wichtig, um unsere Abwehrkräfte zu stärken und fit und gesund zu bleiben. Mit einem leckeren Smoothie kannst du viele wichtige Vitamine zu dir nehmen.

**Heidelbeer-Bananen-Smoothie**

Zutaten: 1 reife Banane; ½ Zitrone; 150 Gramm Heidelbeeren; 100 Gramm Naturjoghurt; 150 Milliliter Milch; 1 Teelöffel Honig

Zubereitung: Schäle die Banane und schneide sie in Scheiben. Püriere die halbe Banane mit Zitronensaft und verteile das Püree auf 2 Gläser. Die restliche Banane mixt du mit Heidelbeeren, Joghurt, Milch und Honig. Gieße diese Mischung vorsichtig auf das Bananenpüree. So erhältst du zwei verschiedenfarbige Schichten.



**Apfel-Karotten-Smoothie**

Zutaten: 2 Karotten; 1 Apfel; ½ Banane; 200 Milliliter Karottensaft; 100 Milliliter Orangensaft

Zubereitung: Schäle die Karotten und schneide sie klein. Wasche den Apfel, entferne das Kerngehäuse und schneide ihn in kleine Würfel. Schäle die Banane und schneide sie in Scheiben. Gib die Karotten-, Apfel- und Bananenstücke in eine Schüssel, gieße Karotten- und Orangensaft hinzu und püriere die Mischung fein.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

**06131/484950**
**www.kruschel.de/abo**

# Hier stecken alle Infos drin

**DNA** Warum du ein bestimmtes Aussehen hast und deinen Eltern ähnlich siehst

Von Nina Henrich

Hast du dich schon einmal gefragt, warum du braune Haare und grüne Augen hast, deine Freundin aber blonde Haare und graue Augen? Und warum du die gleiche Nase hast wie dein Vater oder deine Hände so aussehen wie die von deiner Mutter? Das alles hängt mit der sogenannten DNA zusammen. Das ist die Abkürzung für ein kompliziertes englisches Wort: Desoxyribo-Nucleic-Acid. Die DNA ist ein Molekül, das in jeder Zelle deines Körpers steckt. Wenn man sie DNA unter dem Mikroskop vergrößert, sieht sie aus wie eine gedrehte Strickleiter. Auf ihr sind alle Informationen über dich gespeichert: Zum Beispiel welche Haarfarbe du hast, ob du ein Junge oder ein Mädchen bist oder wie groß du wirst. Man nennt die DNA deshalb auch das Erbgut eines Menschen.

Dein ganzer Körper besteht aus vielen winzigen Zellen: deine Haut, deine Haare, dein Blut – alles setzt sich aus Millionen Zellen zusammen. In jeder Zelle steckt die DNA. Sie sagt der Zelle alles, was sie wissen muss, etwa wie sie aussehen soll und was sie tun muss, um zu überleben. Einige der Informationen, die auf deiner DNA liegen, hast du von deinen Eltern geerbt. Die Abschnitte der DNA sind identisch mit denen deiner Eltern und sorgen dafür, dass du zum Beispiel die gleiche Augenfarbe hast wie deine Mutter. Die komplette DNA von zwei Menschen ist fast nie vollkommen identisch. Es gibt nur eine Ausnahme: eineiige Zwillinge. Sie sind aus der selben Zelle entstanden und haben ein völlig identisches Erbgut.

### Auf Verbrecherjagd

**Die DNA spielt auch eine große Rolle für die Arbeit der Polizei. Vielleicht hast du schon einmal von einer DNA-Analyse gehört? Wenn ein Verbrechen passiert ist, findet die Polizei oft Spuren am Tatort: Haare, winzige Hautschuppen oder Speichel. Diese Haare oder Hautfetzen bestehen aus Zellen und in den Zellen sitzt die DNA. Fachleute können sie isolieren. Die Polizei holt sich dann Speichel oder Haare von verdächtigen Personen, isoliert auch davon die DNA und vergleicht die beiden miteinander. So können oft die Täter gefunden werden.**

### Erfahre mehr!

**Am Stand der Technischen Hochschule Bingen im grünen Zelt kannst du bei einem Experiment selbst die DNA aus einer Zelle herausholen und sichtbar machen. Probier's doch mal!**

Fotos: Dionisvera (2)/Lsantilli/norikka/grafikplusfoto/WavebreakMediaMicro (alle Fotolia.de), Franziska Pröll (2)

# Fehlalarm bei der Körperpolizei

**MEDIZIN** Warum es Allergien gibt und was du dagegen tun kannst

Von Jacqueline Grünewald

Deine Nase juckt, deine Augen tränen und, wenn es ganz schlimm wird, fällt dir sogar das Atmen schwer? Dann hast du bestimmt eine Allergie! Viele Erwachsene und Kinder leiden unter Allergien, zum Beispiel gegen Haselnüsse, Hausstaub, Tierhaare oder Gräser.

Eine Allergie entsteht durch einen Fehlalarm deines Immunsystems. Dein Immunsystem ist so etwas wie deine Körperpolizei. Sie ist ständig im Einsatz und jagt Viren und Bakterien, die dich krank machen wollen. Doch manchmal irren sich deine Wachmänner und verfolgen die Falschen. Harmlose Blütenpollen oder Tierhaare zum Beispiel, die man Allergene nennt. Dein Immunsystem tut dann alles, um die vermeintlichen Übeltäter loszuwerden – und sorgt für eine allergische Reaktion in Form von Schnupfen, Jucken und Husten. Mittlerweile kann man Allergien besiegen! Mediziner nennen das Hyposensibilisierung. Dabei sollen sich dein Immunsystem und die Allergene aneinander gewöhnen, bis dein Immunsystem nicht mehr überempfindlich reagiert. Dafür werden deinem Körper wöchentlich zuerst ganz wenige Allergene gespritzt. Jede Woche werden es mehr Allergene, sodass sich dein Immunsystem langsam mit ihnen anfreunden kann. Gibt es keine Schwierigkeiten, spritzt der Arzt zuletzt die größtmögliche Menge an Allergenen, um deine Körperpolizei für den Ernstfall zu trainieren. Die Behandlung kann aber mehrere Jahre dauern und funktioniert nicht bei jedem!

### Erfahre mehr!

**Am Stand des Max-Planck-Instituts für Chemie und der Mainzer Universitätsmedizin kannst du noch mehr über Allergien und ihre Bekämpfung lernen.**



Kruschel Kinderzeitung, Ausgabe 11.09.2016

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
11. September 2016
Ausgabe 6
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

Leckere Vitaminbomben

Vitamine sind wichtig, um unsere Abwehrkräfte zu stärken und fit und gesund zu bleiben. Mit einem leckeren Smoothie kannst du viele wichtige Vitamine zu dir nehmen.

Heidelbeer-Bananen-Smoothie

Zutaten: 1 reife Banane; ½ Zitrone; 150 Gramm Heidelbeeren; 100 Gramm Naturjoghurt; 150 Milliliter Milch; 1 Teelöffel Honig

Zubereitung: Schäle die Banane und schneide sie in Scheiben. Püriere die halbe Banane mit Zitronensaft und verteile das Püree auf 2 Gläser. Die restliche Banane mixt du mit Heidelbeeren, Joghurt, Milch und Honig. Gieße diese Mischung vorsichtig auf das Bananenpüree. So erhältst du zwei verschiedenfarbige Schichten.

Apfel-Karotten-Smoothie

Zutaten: 2 Karotten; 1 Apfel; ½ Banane; 200 Milliliter Karottensaft; 100 Milliliter Orangensaft

Zubereitung: Schäle die Karotten und schneide sie klein. Wasche den Apfel, entferne das Kerngehäuse und schneide ihn in kleine Würfel. Schäle die Banane und schneide sie in Scheiben. Gib die Karotten-, Apfel- und Bananenstücke in eine Schüssel, gieße Karotten- und Orangensaft hinzu und püriere die Mischung fein.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

06131/484950
www.kruschel.de/abo

Hier stecken alle Infos drin

DNA Warum du ein bestimmtes Aussehen hast und deinen Eltern ähnlich siehst

Von Nina Henrich

Hast du dich schon einmal gefragt, warum du braune Haare und grüne Augen hast, deine Freundin aber blonde Haare und graue Augen? Und warum du die gleiche Nase hast wie dein Vater oder deine Hände so aussehen wie die von deiner Mutter? Das alles hängt mit der sogenannten DNA zusammen. Das ist die Abkürzung für ein kompliziertes englisches Wort: Desoxyribo-Nucleic-Acid. Die DNA ist ein Molekül, das in jeder Zelle deines Körpers steckt. Wenn man sie DNA unter dem Mikroskop vergrößert, sieht sie aus wie eine gedrehte Strickleiter. Auf ihr sind alle Informationen über dich gespeichert: Zum Beispiel welche Haarfarbe du hast, ob du ein Junge oder ein Mädchen bist oder wie groß du wirst. Man nennt die DNA deshalb auch das Erbgut eines Menschen.

Dein ganzer Körper besteht aus vielen winzigen Zellen: deine Haut, deine Haare, dein Blut – alles setzt sich aus Millionen Zellen zusammen. In jeder Zelle steckt die DNA. Sie sagt der Zelle alles, was sie wissen muss, etwa wie sie aussehen soll und was sie tun muss, um zu überleben. Einige der Informationen, die auf deiner DNA liegen, hast du von deinen Eltern geerbt. Die Abschnitte der DNA sind identisch mit denen deiner Eltern und sorgen dafür, dass du zum Beispiel die gleiche Augenfarbe hast wie deine Mutter. Die komplette DNA von zwei Menschen ist fast nie vollkommen identisch. Es gibt nur eine Ausnahme: eineiige Zwillinge. Sie sind aus der selben Zelle entstanden und haben ein völlig identisches Erbgut.

Auf Verbrecherjagd

Die DNA spielt auch eine große Rolle für die Arbeit der Polizei. Vielleicht hast du schon einmal von einer DNA-Analyse gehört? Wenn ein Verbrechen passiert ist, findet die Polizei oft Spuren am Tatort: Haare, winzige Hautschuppen oder Speichel. Diese Haare oder Hautfetzen bestehen aus Zellen und in den Zellen sitzt die DNA. Fachleute können sie isolieren. Die Polizei holt sich dann Speichel oder Haare von verdächtigen Personen, isoliert auch davon die DNA und vergleicht die beiden miteinander. So können oft die Täter gefunden werden.

Erfahre mehr!

Am Stand der Technischen Hochschule Bingen im grünen Zelt kannst du bei einem Experiment selbst die DNA aus einer Zelle herausholen und sichtbar machen. Probier's doch mal!

Fotos: Dionisvera (2)/Lsantilli/norikka/WavebreakMediaMicro (alle Fotolia.de), Franziska Pröll (2), Nina Henrich – VRM

# Ein Flummi aus der Mikrowelle

**CHEMIE** Am Stand des Max-Planck-Instituts kannst du das Spielzeug selbst herstellen

Von Nina Henrich

Lucas schöpft zwei große Löffel mit Speisestärke in einen Becher, gibt Wasser dazu und zum Schluss noch ein bisschen Öl. Will er etwa Kuchen backen? Jetzt landet noch blaue Farbe in dem Becher und der Inhalt sieht auf einmal gar nicht mehr so lecker aus. Aber das, was Lucas hier zusammenmischt, ist auch nicht zum Essen gedacht, sondern zum Spielen! Er macht sich gerade seinen eigenen Flummi.

Und das geht so: Das Gemisch aus dem Becher wird in eine Plastiktüte gefüllt, oben zugemacht und in die Mikrowelle gestellt. Als es wieder herauskommt, ist es plötzlich eine feste Masse, die Lucas nur noch ein bisschen kneten muss und fertig ist der Flummi!

„In der Mikrowelle verbindet sich das Stärkepulver mit dem Öl", erklärt Daniel Pinkal vom Max-Planck-Institut für Polymerforschung. „Das Maiskeimöl sorgt dafür, dass die Stärke sich verknotet und fest wird." Speisestärke benutzt man auch beim Kochen. Vielleicht hast du das beim Kochen mit deiner Mama schon bemerkt: Wenn man sie in die Soße gibt, wird die Soße dicker.

Deinen eigenen Flummi kannst du dir am Stand des Max-Planck-Instituts im Zelt Cyan machen.

### Kruschels Tipp

**Damit kannst du an Halloween deine Freunde erschrecken: Mache einen Gipsabdruck von deinem Finger und nimm ihn mit nach Hause. Das geht am Stand des i3 der Hochschule Mainz im Zelt Cyan. Zuhause kannst du ihn noch anmalen, damit er täuschend echt aussieht.**

Allgemeine Zeitung
KRUSCHEL
Deine Zeitung
11. September 2016
Ausgabe 7
EXTRABLATT Wissenschaftsmarkt 2016
www.kruschel.de

## Knochen-Quiz

1 Wo befinden sich die Rippen?

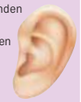
a) Im Brustkorb
b) Im Becken
c) In der Wirbelsäule

2 Wozu brauchen wir das Skelett?

a) Damit wir auf zwei Beinen gehen und nicht krabbeln müssen wie Tiere.
b) Zum Sprechen
c) Es hilft, unser Gewicht zu tragen und schützt unsere Organe.

3 In welchen Körperteilen hat der Mensch die meisten Knochen?

a) In den Ohren und der Nase
b) In den Händen und Füßen
c) In den Armen und Beinen



## Scherzfrage

1 Warum können Skelette so schlecht Lügen?

## Lösungen

1.a), 2.c), 3.b)
Scherzfrage: Weil sie so leicht zu durchschauen sind.

- Anzeige -

Aktuelle Nachrichten und spannende Wissensthemen gibt es jeden Samstag in der Kruschel Kinderzeitung.

Die Wochenzeitung für Kinder im Abo. Jetzt vier Wochen gratis lesen:

**06131/484950**
**www.kruschel.de/abo**

KRUSCHEL

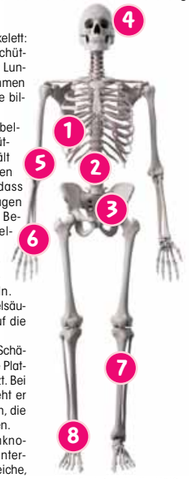
# Ein Gerüst aus Knochen

**SKELETT** Es hält uns aufrecht und schützt unsere Organe

Von Jacqueline Grünewald

Manchmal tauchen sie in Gruselfilmen auf oder sollen an Halloween die Leute erschrecken: Skelette! Doch vor Skeletten musst du keine Angst haben. Jeder Mensch hat so ein Knochengerüst. Du auch. Es hält dich aufrecht, schützt deine Organe und hilft dir, dein Gewicht zu tragen. Ohne dieses Gerüst wären wir nur ein Häufchen aus Muskeln, Organen und Haut, wabbelig wie eine Qualle – und das wäre doch echt ganz schön eklig, oder? Diese Knochen gibt es in deinem Skelett:

**1.Rippen:** Die Rippen schützen dein Herz und deine Lunge wie ein Panzer. Zusammen mit Teilen der Wirbelsäule bilden sie den Brustkorb.
**2.Wirbelsäule:** Die Wirbelsäule ist die zentrale Stütze deines Körpers. Sie hält dich aufrecht, trägt deinen Kopf und sorgt dafür, dass du dich drehen und beugen kannst. Ihre einzelnen Bestandteile heißen Wirbelknochen.
**3.Becken:** Die Beckenknochen sehen ein bisschen aus wie Schaufeln. Über sie verteilt die Wirbelsäule dein Körpergewicht auf die Beine.
**4.Schädelknochen:** Der Schädelknochen ist eine große Platte, die dein Gehirn schützt. Bei Babys und Kindern besteht er noch aus mehreren Teilen, die später zusammenwachsen.
**5.Armskelett:** Oberarmknochen und die beiden Unterarmknochen, Elle und Speiche, bilden deinen Arm.
**6.Hände:** Etwa 206 Knochen hat der Körper eines erwachsenen Menschen. Davon befindet sich die Hälfte in den Händen und Füßen! Deine Hände sind nämlich sehr kompliziert aufgebaut, ansonsten könntest du nichts greifen und keinen Stift halten!
**7.Beinskelett:** Oberschenkelknochen und die beiden Unterschenkelknochen, Schienbein und Wadenbein, bilden zusammen dein Bein.
**8.Füße:** Deine Füße bestehen aus sehr vielen Knochen. Sie tragen dein ganzes Gewicht und sorgen mit dafür, dass du aufrecht gehst.




### Knochen aus Metall

**Wenn Knochen kaputt gehen, zum Beispiel weil sie schon sehr alt sind oder weil man einen Unfall hatte, können Ärzte sie durch nachgebaute, künstliche Knochen ersetzen oder etwas einbauen, das den Knochen stabilisiert. Man nennt das Implantate.**

### Mach mit!

**Die Medizin macht immer größere Fortschritte, auch bei der Herstellung von Implantaten, die kaputte Knochen ersetzen. Mittlerweile kann man einige Implantate sogar mit dem Drucker herstellen. Sie werden einfach ausgedruckt – und zwar mit einem 3D-Drucker. Du kannst dir nicht vorstellen, wie das gehen soll? Dann schau doch mal am Stand der Universitätsmedizin im Zelt Cyan vorbei.**

Fotos: junaidy/tigatelu/Sebastian Kaulitzki/geargodz (alle Fotolia.de), Nina Henrich – VRM

# Ein riesengroßes Herz

**MODELL** So sieht es in dem wichtigen Organ aus

Von Nina Henrich

Laila steht mit ihrer Mutter zwischen linkem Vorhof und linker Herzkammer und presst ihr Ohr ganz fest an die Brust ihrer Mutter. „Hörst du es schlagen", fragt ihre Mama. Dann zeigt sie auf das Herz, in dem sie gerade stehen und erklärt, was das kleine Organ alles leisten muss, damit es schlägt. Das Herz, in dem die beiden gerade herumlaufen, ist natürlich kein echtes Herz,, sondern ein Modell. Aber an dem Modell sieht alles genau so aus, wie an deinem Herz, nur eben viel größer. Das Modellherz steht im grünen Zelt bei der Universitätsmedizin Mainz.
Dort kannst du auch ein Herz selbst zum Schlagen bringen. Dazu musst du mit einem Hammer ganz fest auf einen

bestimmten Punkt hauen, um dem Herz das Signal zu geben: Jetzt mach deine Arbeit. Man sagt auch, du sendest einen Reiz. Solche Reize werden ständig in deinem Körper gesendet, damit das Herz weiß, was es zu tun hat.
Manchmal geht an einem Herz auch etwas kaputt. Zum Beispiel eine Arterie oder eine Klappe. Dann ist das Herz krank und kann nicht mehr richtig arbeiten. In der Medizin gibt es aber tolle Erfindungen, mit denen man das Herz wieder reparieren kann. Schau dir das Herzmodell einmal genau an - es ist an einigen Stellen schon repariert. Findest du sie?

### Kruschels Tipp

**Hast du schon mal etwas von Yoga gehört? Das ist eine Technik aus Indien, bei der die Leute ziemlich komische Verrenkungen machen. Sie trainieren damit ihren Körper und ihren Geist. Yoga ist also eine Mischung aus Sport und Konzentrationsübung. Die Übungen sollen helfen, sich ganz auf sich**

**selbst und auf sein Inneres zu konzentrieren. Und nebenbei sind sie oft auch noch ganz schön anstrengend. Du willst wissen, wie es aussieht, wenn jemand Yoga macht oder es sogar selbst einmal ausprobieren? Dann schau doch um 16 Uhr auf dem Gutenbergplatz vorbei. Dort wird eine Stunde lang Yoga gemacht. *(nih)***





E-Paper Newsletter Apps Donnerstag, der 06.10.2016 Tagespass Kontakt Anmelden
Mainz 13 °C
Allgemeine Zeitung
RHEIN MAIN PRESSE
LOKALES SPORT POLITIK WIRTSCHAFT VERMISCHTES RATGEBER FREIZEIT MEDIATHEK ANZEIGEN ABO & SERVICE
ALLGEMEINE ZEITUNG / VERMISCHTES / CAMPUS / MAINZ

Mainz 01.09.2016

## Bürger und Forscher im Dialog

Zuschauen, anfassen, dazulernen: Seit vielen Jahren ermöglicht der Mainzer Wissenschaftsmarkt interessante Blicke hinter die Kulissen. Das Spektrum reicht von Krebs-Therapie bis Yoga. Am 10. und 11. September geht er in die 15. Runde. Archivfoto: Karin Weber

Anzeige
diedruckerei.de
Flyer, Plakate, Briefpapier usw. TÜV-SÜD zertifizierter Online Shop

**WISSENSCHAFTSMARKT 35 Projekte in vier Zelten vor dem Theater / Schwerpunktthema „Mensch und Medizin"**

MAINZ - (albaired). Durch Blicksteuerung geschädigte Lungenzellen wiederherstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens – die DNA – mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Überraschendes, Unbekanntes und Innovatioben aus der Forschung: Das können die Besucher des Mainzer Wissenschaftsmarkts am übernächsten Wochenende hautnah erleben.

Diesen organisiert die Mainzer Wissenschaftsallianz zum 15. Mal am 10. und 11. September auf dem Gutenbergplatz. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren etwa 35 Projekte. Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt.

WEITERFÜHRENDE LINKS
→ Wissenschaftsmarkt

„Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 ‚Mensch und Medizin' so vielfältig und facettenreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der Mainzer Wissenschaftsallianz und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Begegnung mit Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des antiken und mittelalterlichen Menschen über Rohstoffe, Substanzen und ihre Produkte, bis hin zu innovativen Verfahren wie dem 3-D-Druck.

„Aus der fürwahr beeindruckenden Bandbreite, die wir im Bereich Medizin aufweisen können, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine ganze Reihe an Institutionen und Einrichtungen zusammengebracht hat. Der ‚Mainz Immunotherapy-Hub' zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen Imagefilm zur individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30-jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich", schwärmt Muth weiter.

„Der Mainzer Wissenschaftsmarkt wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen beirrt und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle – auch im täglichen Leben – hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling. „Inside Boehringer Ingelheim" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blicksteuerung ein Blutgerinnsel zu zerstören. An anderer Stelle stellt der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz das mobile Empathietraining „DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besuchern ermöglichen eine „Augmented Reality-Brille" und szenische Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen.

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Stadtführung zum Thema „Leibniz in Mainz", die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem Science-Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yoglanie mit AcroYoga zum Abheben aufruft.

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus.

E-Paper · Newsletter · Apps · Donnerstag, den 08.10.2016 · Tagespass · Kontakt · Anmelden

Allgemeine Zeitung
RHEIN MAIN PRESSE

LOKALES · SPORT · POLITIK · WIRTSCHAFT · VERMISCHTES · RATGEBER · FREIZEIT · MEDIATHEK · ANZEIGEN · ABO & SERVICE

ALLGEMEINE ZEITUNG / VERMISCHTES / CAMPUS / MAINZ

Mainz 08.09.2016

# Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September / „Mensch und Medizin" im Fokus

Birgitta Loehr ist Geschäftsstellenleiterin der Wissenschaftsallianz und organisiert den Mainzer Wissenschaftsmarkt. Foto: hbz / Kristina Schäfer

Meist ...
GELESEN · KOMMENTIERT · MEHR +
12.03.2016 (113x gelesen)
Misophonie: Wenn Geräusche wütend m...
06.10.2016 (22x gelesen)
Forscher streiten über maximale Leb...
06.10.2016 (17x gelesen)
Hunkan «Matthew» verliert etwas a...

Anzeige
1.000 A6 Flyer ab 16,90€
Hochwertige Druckqualität. Ohne Versandkosten - online bestellen

MAINZ - Die Vorbereitungen auf dem Gutenbergplatz laufen auf Hochtouren – die ersten Zelte stehen schon. Am kommenden Wochenende richtet die Mainzer Wissenschaftsallianz am Samstag und Sonntag, 10./11. September, ihren 15. Wissenschaftsmarkt aus. Rund 400 Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, forschenden Unternehmen und Forschungseinrichtungen werden 22 Aussteller 48 Projekte in vier Zelten rund um das diesjährige Thema „Mensch und Medizin" präsentieren. Die AZ sprach mit Birgitta Loehr, Geschäftsstellenleiterin der Mainzer Wissenschaftsallianz, im Vorfeld über die Veranstaltung.

Frau Loehr, inwiefern profitiert die rheinland-pfälzische Landeshauptstadt von dieser Veranstaltung?

**ZWEITÄGIGES BEGLEITPROGRAMM**

Die historische Führung zum Thema „Leibniz in Mainz" beginnt am Samstag und Sonntag jeweils um 15 Uhr, Treffpunkt: grünes Zelt

Vorträge am Samstag im Orchestersaal

12-12.45 „Spiel- und Internetsucht – neueste Erkenntnisse"

12.45-13.30 Uhr „Das neue Gelenk aus dem 3-D-Drucker – Fiktion oder Realität?"

13.30-14.15 Uhr „Die Welt mit anderen Augen sehen – Wie Augenleiden das Werk berühmter Künstler beeinflussten"

14.15-15 Uhr „Selbsthilfegruppenarbeit für Menschen mit Sprachstörung nach Schlaganfall – ein neues Konzept zur Förderung eigener Stärken"

15-15.45 Uhr „Resilienz fördern – Burnout verhindern"

15.45-16.30 Uhr „Unser Immunsystem: Freund und Feind"

16.30-17.15 Uhr „Warum benötigen wir Herz-Kreislauf-Forschung und was kann sie leisten?"

Programm am Sonntag

Acroyoga mit Yogalatte, Treffpunkt: Kubus am Theater

Mainz wird von außen betrachtet kaum als eine Stadt mit vielen forschenden Unternehmen und Institutionen wahrgenommen. Dabei haben wir eine sehr große Bandbreite und Dichte anzubieten. Beispielsweise im medizinischen Bereich gibt es zahlreiche kleinere Betriebe, die europaweit agieren. Dazu zählen die Unternehmen BioNTech AG (Mainz) und StarSEQ sowie das Forschungsinstitut TRON.

Was hat es mit dem Motto auf sich?

Unser Kriterium für ein Thema ist, dass es nah am Menschen sein soll. Bereits 2015 hatten wir uns für eine Trilogie entschieden. Auf „Mensch und Wissenschaft im Dialog" im vergangenen Jahr folgt nun „Mensch und Medizin" – 2017 wird unter dem Titel „Mensch und Umwelt" stehen. Der Bogen spannt sich dieses Mal von historischen Vorstellungen vom menschlichen Körper und der Gesundheit über innovative Verfahren wie dem 3-D-Druck, um etwa Implantate passgenau herstellen zu können, bis zur Krebstherapie.

Es haben sich aber nicht alle Aussteller an das Motto gehalten, das Institut für Geschichtliche Landeskunde etwa.

Ja und nein. Schwerpunkt der Präsentation vom Landesmuseum ist das Thema Wein. Im weit gefassten Sinne hat Wein – wenn in Maßen genossen – schon etwas mit der Gesundheit zu tun. Das Landesmuseum widmet sich dem Thema Farbe. Ein Heilverfahren ist die Farbtherapie. Es lässt sich also durchaus eine Verbindung herstellen. Wir sind aber auch flexibel, weil ein eng gefasstes Thema nicht von allen Ausstellern umgesetzt werden kann.

Was macht die Veranstaltung für die Besucher spannend?

Zum einen können sie sich informieren: Was passiert da? Welche Fortschritte macht die Forschung in meiner Stadt eigentlich? Teilweise wird sie ja über Steuergelder finanziert. Insofern dient die Öffnung der Wissenschaft der Transparenz und dem Dialog. Kindern und Jugendlichen soll beim Wissenschaftsmarkt zudem Lust auf Studiengänge gemacht werden. Durch die Praxisnähe kann dem gängigen Vorurteil entgegengesteuert werden, dass Wissenschaft nicht staubtrocken ist. Die Forscher selbst haben wiederum die Möglichkeit zu zeigen, dass sie genauso coole Leute sind, wie jeder andere und ihre Sache mit viel Leidenschaft betreiben.

Das Interview führte Carina Schmidt.









Wirtschaft regional 23.09.2016

# Biontech hat viel vor

Biontech wurde 2008 aus der Mainzer Uni-Medizin heraus gegründet. Mittlerweile erforschen und entwickeln rund 480 Mitarbeiter die Möglichkeiten der Krebs-Immuntherapie. Foto: Biontech/Georg Banek

Anzeige

*Von Ralf Heidenreich*

**PHARMA Unternehmen will bei Krebs-Immuntherapie durchstarten**

MAINZ/SAN FRANCISCO - Die Onkologie, der Kampf gegen den Krebs, ist eines der wichtigsten Forschungsfelder der Medizin. Die Mainzer Biontech schickt sich nun an, in einem speziellen und zukunftsträchtigen Bereich der Onkologie zu einem der führenden Player aufzusteigen – der Krebs-Immuntherapie.

In diesem Segment ist das Unternehmen, das als Ausgründung der Mainzer Uni-Medizin begann und heute rund 480 Mitarbeiter (davon 300 in Mainz) beschäftigt, eine weitreichende Kooperation mit Genentech eingegangen, einer US-Biotechnologie-Tochter des Schweizer Konzerns Hoffmann-La Roche. Genentech gilt als eines der führenden Firmen in der Onkologie. Mit der Kooperation wollen die Unternehmen auf so genannter Boten-RNA basierende Krebsimpfstoffe entwickeln, produzieren und vermarkten. Ein Impfstoff mit Boten-RNA, der anhand der Erbgut-Information der Krebszellen synthetisch hergestellt wird, kann den Angaben zufolge das Immunsystem so stimulieren, dass die jeweiligen Krebszellen ganz gezielt angegriffen und zerstört werden. Darüber hinaus gibt die Kooperation Biontech das Potenzial, künftig kräftig zu wachsen, auch wenn der Einsatz der Boten-RNA-Technologie als Krebsmedikament nach Aussage des Unternehmens noch am Anfang der klinischen Entwicklung steht.

**GENENTECH**

Der Biontech-Partner Genentech wurde 1976 als als erste Biotechnologie-Firma in San Francisco gegründet und beschäftigt heute rund 7000 Mitarbeiter. 1990 kaufte der Schweizer Konzern Hoffmann-La Roche das Unternehmen und brachte es 1999 an die Börse. 2009 übernahm Roche Genentech dann wieder komplett.

Die Vereinbarung sieht vor, dass die Mainzer von Genentech eine Vertragsabschluss- und kurzfristige Meilensteinzahlung in Höhe von 310 Millionen US-Dollar (rund 288 Millionen Euro) erhalten. Im weiteren Verlauf der Kooperation sollen Entwicklungskosten sowie potenzielle Gewinne „zu gleichen Teilen" unter den Unternehmen aufgeteilt werden.

Das ist nach Angaben von Biontech die mit Abstand finanziell bedeutendste Kooperation in der Geschichte des 2008 gegründeten Unternehmens. Dafür können die Amerikaner auf die Technologieplattform von Biontech zurückgreifen, auf der künftig gemeinsam Krebsimpfstoffe entwickelt werden sollen. Die Mainzer wiederum können nach eigenen Angaben auf Genentechs „führendes Portfolio und Forschungsprogramm in der Krebsimmuntherapie" zurückgreifen.

Kooperation soll globale Vermarktung voranbringen

„Durch die Bündelung unserer Kompetenzen wollen wir die Entwicklung individualisierter Impfstoffe zur globalen Vermarktung voranbringen, um schließlich verschiedene Krebsarten behandeln zu können", freut sich Biontech-Chef Professor Ugur Sahin. Und James Sabry, Senior Vice President von Genentech Partnering, betont, dass man sich durch die Zusammenarbeit „entscheidende Fortschritte in der Krebsbehandlung" erhoffe. „Anders als bei allen Medikamenten, die wir bislang entwickelt haben, könnten hier praktisch alle Krebspatienten einen speziell für sie angefertigten Krebsimpfstoff erhalten", so Sabry weiter.

**INNOVATIONS**NACHRICHTEN
Der Newsletter der Industrie- und Handelskammer für die Pfalz

**09** | 2016

*15. Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. und 11. September 2016*

***Geschädigte Lungenzellen durch Blicksteuerung wiederherstellen, mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen, den Schlüssel des Lebens – die DNA – mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen: Wenn Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung hautnah erlebt und angefasst werden können, dann ist wieder Mainzer Wissenschaftsmarkt!***

Die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ präsentiert zum 15. Mal am **10. und 11. September 2016** auf dem Gutenbergplatz – auf knapp 850 Quadratmetern Zeltfläche. Rund 400 hochmotivierte und leidenschaftliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen freuen sich darauf, passend zum Themenjahr der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ 2016 „Mensch und Medizin", etwa 35 Projekte mit Wissensbegierigen und Mitmachfreudigen zu teilen.

Eröffnet wird der Mainzer Wissenschaftsmarkt am 10. September 2016 um 10:00 Uhr auf dem Gutenbergplatz in Mainz u. a. von Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur in Rheinland-Pfalz sowie von Professor Dr.

Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsident der Hochschule Mainz.

Das Intro zur Eröffnung gestalten Blechbläser und Schlagzeuger des Philharmonischen Staatsorchesters Mainz. Informationen zu den einzelnen Projekten sowie Bildmaterial zum Wissenschaftsmarkt 2016 finden Sie auf unserer Homepage unter https://www.wissenschaftsallianz-mainz.de/wissenschaftsmarkt/2016/ bzw. www.wissenschaftsallianz-mainz.de. Kontakt: Birgitta Loehr, Leitung Geschäftsstelle MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V. Tel. 06131 628-7016; birgitta.loehr@wissenschaftsallianz-mainz.de.

MAX-PLANCK-INSTITUT FÜR POLYMERFORSCHUNG

Home | Institut | Wissenschaft | Aktuelles | Ressourcen | Stellenangebote

Startseite › Aktuelles › News & Pressemeldungen › 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt 2016

Aktuelles
- Veranstaltungen
- Seminare
- Lehrveranstaltungen
- News & Pressemeldungen
- Pressematerial

News

**Forschung zum Mitmachen: das MPI-P auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt 2016**

14. September 2016

**Auf dem 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt vom 10. bis 11. September 2016 konnten sich die Besucher am Stand des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung (MPI-P) über die Arbeit der Forscher informieren und selbst in die Rolle eines Polymerwissenschaftlers schlüpfen.**

© MPI-P

Reges Treiben herrschte an beiden Tagen des Wissenschaftsmarktes auf dem Gutenbergplatz in der Mainzer Innenstadt. Wer gerne einmal tiefer in die Polymerchemie eintauche wollte, hatte am Stand des MPI-P dazu Gelegenheit: Eingebunden als eine Station der Kinderrallye, konnten die kleinen Besucher dort eine Aufgabe lösen. Wenn sie alle insgesamt fünf Stationen auf dem Markt erfolgreich gemeistert hatten, nahmen sie an einem Gewinnspiel teil. Daher war die Motivation groß, unter Anleitung der MPI-P-Wissenschaftler einen Flummi herzustellen und auch gleich zu testen. Sicher haben die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in dem einen oder anderen kleinen Besucher den Forschergeist geweckt und das MPI-P kann sie schon bald als Nachwuchsforscher am Institut begrüßen. Dr. Robert Graf, der als Projektleiter am MPI-P arbeitet und zusammen mit zahlreichen engagierten Helfern des Arbeitskreises von Prof. Dr. Paul Blom das Institut auf dem Markt vertreten hat, zieht eine positive Bilanz. „Zahlreiche Nachwuchswissenschaftler wurden sofort bei uns eine Tätigkeit zur weiteren Erforschung der Flummieigenschaften von Stärkeklößen aufnehmen", scherzt der Wissenschaftler.

Rhein-Main.Eurokunst.com

Kategorie-Archiv: Mainzer Wissenschaftsmarkt

15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT AM 10. U. 11.09.2016 ZEIGT NEUESTE FORSCHUNG LEICHT VERSTÄNDLICH

Wenn Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung hautnah erlebt und angefasst werden können, dann ist wieder Mainzer Wissenschaftsmarkt! Diesen präsentiert die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V. zum 15. Mal am 10. und 11. September 2016 auf dem Gutenbergplatz – auf knapp 550 Quadratmetern Zeltfläche.

Rund 400 hochmotivierte und leidenschaftliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen freuen sich darauf passend zum Themenjahr der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ 2016 „Mensch und Medizin", etwa 25 Projekte mit Wissensbegierigen und Mitmachfreudigen zu teilen.

Informationen zu Programm und Wissenschaftszelten finden Sie hier!

Beteiligte Institutionen des Mainzer Wissenschaftsmarktes 2016:

Akademie der Wissenschaften und der Literatur, Mainz
- Allgemeine Zeitung / Verlagsgruppe Rhein Main GmbH & Co. KG
- Boehringer Ingelheim Pharma GmbH & Co. KG
- Deutsche Bundesbank, Hauptverwaltung in Rheinland-Pfalz und dem Saarland
- Fraunhofer ICT-IMM
- Friends werden Freunde | Service International Students (SIS) des Studierendenwerk Mainz
- Generaldirektion Kulturelles Erbe, Direktionen Landesmuseum Mainz und Landesmuseum Koblenz
- Helmholtz-Institut Mainz
- Hochschule Mainz
- Fachbereich Gestaltung | MA-Studiengang Gutenberg Intermedia
- Institut für Mediengestaltung (img)
- Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (i3mainz)
- Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V. (IGL)
- Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU)
- Ada-Lovelace-Projekt
- Botanischer Garten
- Grüne Schule
- MAterials Science IN MainZ (MAINZ)
- NaT-Lab für Schülerinnen und Schüler (NaT-Lab)
- PRISMA (Präzisionsphysik, fundamentale Wechselwirkungen und Struktur der Materie)
- Katholische Hochschule Mainz
- Leibniz-Institut für Europäische Geschichte (IEG)
- Mainz Immunotherapy-Hub
- TRON gGmbH
- BioNTech AG
- Ganymed Pharmaceuticals AG
- Association for Cancer Immunotherapy CIMT
- Ci3 – Cluster für Individualisierte Immunintervention
- Max-Planck-Institut für Chemie Mainz
- Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz
- Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur des Landes Rheinland-Pfalz (MWWK) / Arbeitsgemeinschaft Bestandserhaltung RLP
- Naturhistorisches Museum Mainz (nhm)
- Römisch-Germanisches Zentralmuseum (RGZM)
- Technische Hochschule Bingen (TH Bingen)
- Technische Universität Kaiserslautern (TU Kaiserslautern)
- Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz
- Allergie-Zentrum Rheinland-Pfalz (AZ-RP)
- Apotheke der Universitätsmedizin Mainz
- Biomaterials, Tissues and Cells in Science (BiomaTiCS) / ERC Regenerative Medicine / Institut für Physiologische Chemie
- Centrum für Translationale Vaskuläre Biologie (CTVB)
- Deutsches Resilienz-Zentrum (DRZ)
- Forschungszentrum für Immuntherapie (FZI)
- Forschungszentrum Translationale Neurowissenschaften (FTN)
- Gutenberg Brain Study (GBS)
- Institut für Translationale Immunologie (TIM)
- Mainzer Resilienz-Projekt (MARP)
- Stiftung Mainzer Herz
- Klinik und Polikliniken für Zahn-, Mund- und Kieferkrankheiten:
– Klinik für Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgie – Plastische Operationen
– Poliklinik für Prothetik
– Poliklinik für Zahnerhaltungskunde

DAS BUCHPATENSCHAFTSPROJEKT DER STADTBIBLIOTHEK AUF DEM MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

Kontakt:
Wissenschaftliche Stadtbibliothek
Dr. Annelen Ottermann
Stellvertretende Amtsleiterin
Bereichsleitung Handschriften, Rara, Alte Drucke und Bestandserhaltung
Fachreferentin Forschungsbibliothek
Vorsitzende der HeBIS-AG Historische Bestände

55116 Mainz
Rheinallee 3B
Tel 0 61 31 – 12 26 50
Fax 0 61 31 – 12 35 70
Wissenschaftliche Stadtbibliothek



MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ

Rhein-Main Eurokunst

MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

# MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT: MENSCH UND MEDIZIN AM 10. U. 11.09.2016

(Mainz, 30.08.2016-BL) – Durch Bildsteuerung geschädigte Lungenzellen wieder herstellen. Mit einem Chip ein ganzes Labor ersetzen. Den Schlüssel des Lebens – die DNA – mit einfachen Haushaltsprodukten aus Zellen isolieren und sichtbar machen. Wenn Übersetzungsfehler, Unbewusstes und Innovationen aus der Forschung heraus entstehen und angelassen werden können, dann ist wieder Mainzer Wissenschaftsmarkt! Diesen präsentiert die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V. zum 15. Mal am 10. und 11. September 2016 auf dem Gutenbergplatz – auf knapp 650 Quadratmeter Zeltfläche. Rund 100 hochmotivierte und leidenschaftliche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Mainzer Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen freuen sich darauf, passend zum Themenjahr der MAINZER WISSENSCHAFTS-ALLIANZ 2016 „Mensch und Medizin", etwa 35 Projekte mit Wissenschaftlern und Mitmachstraßen zu teilen.

„Wir freuen uns ganz besonders, dass es uns gelungen ist, auf dem Wissenschaftsmarkt unser Schwerpunktthema für 2016 ‚Mensch und Medizin' so vielfältig und buntesreich der Öffentlichkeit präsentieren zu können", sagt Professor Dr. Gerhard Muth, Vorstandsvorsitzender der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsident der Hochschule Mainz. Der Bogen spanne sich von der Erzeugung von Vorstellungen vom menschlichen Körper und von der Gesundheit des einzelnen und mittelalterlichen Menschen, wenn das Forschen Generationen übersteigende Zeitmaßstäbe einnehme, über Toleranz, Substanzen und ihre Produkte, denen sich das Naturhistorische Museum Mainz, der Botanische Garten und die Grüne Schule der Johannes-Gutenberg-Universität Mainz oder auch das Max-Planck-Institut für Polymerforschung widme, bis hin zu innovativen Verfahren, wie dem 3-D-Druck oder der CAD/CAM (Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing) Technik für die Zahnmedizin, welche die Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz (Universitätsmedizin vorstehe. „Aus der Forschung lebensbedrohlicher Erkrankungen, die wir im Bereich Medizin schwerpunktmäßig, ist besonders noch die individualisierte Krebstherapie hervorzuheben, die in Mainz eine große Rolle an Institutionen und Einrichtungen wie der Genzyme Pharmaceuticals AG, BioNTech AG und TRON gGmbH, aber Ausgründungen der Universitätsmedizin und Johannes Gutenberg-Universität, sowie die Netzwerke CIMT (CIMT e.V. für „Association for Cancer Immunotherapy") und CI3 – Cluster für Individualisierte Immuntherapie/Infektion zusammen betrachtet hat. Dieser Mainz Immunotherapy-Hub zeigt auf dem Wissenschaftsmarkt als Premiere einen bisgeltlin der individualisierten Krebstherapie in Mainz und veranschaulicht die über 30jährige Expertise und Kompetenz in diesem Bereich, schwierig Much weiter.

Professor Dr. Konrad Wolf, Staatsminister im Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, sagt: „Die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ ist ein starkes Wissenschaftsnetzwerk im Land eine wichtige Instanz in der Wechselwirkung von Wissenschaft und der Forschung. Die Entwicklung dieser Wissenschaftsallianzen sehen wir sehr positiv und werden sie auch in Zukunft unterstützen." Gerade der Wissenschaftsmarkt ist – neben der Demonstration der großen Bandbreite – ein hervorragendes Beispiel für die Zusammenarbeit der verschiedenen wissenschaftlichen Einrichtungen. „Dieser Wissenschaftsmarkt ist aber auch eine gelungene Möglichkeit, der Öffentlichkeit Einblicke in diese innovative Forschungsarbeit zu geben: so dass die Bürgerinnen und Bürger selbst von ihrer Wissenschaftlerinnen- und Wissenschaftlern berichten können", so Minister Wolf weiter.

**Mainzer Wissenschaftsallianz**

„Die MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ wählt jährlich ein Thema aus, das viele Menschen betrifft und in dem die Mainzer Forschung national oder sogar international eine führende Rolle einnimmt. So wird für die breite Öffentlichkeit erfahrbar, welche Bedeutung Forschung in Mainz für uns alle – auch im täglichen Leben – hat", sagt Oberbürgermeister Michael Ebling, die Landeshauptstadt ist als MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ Mitglied dafür seit Beginn der letzten Jahres die gemeinsame Kampagne „Wissen ins Herzen" gestartet, unter der viele interessante Veranstaltungen, Videos und Aktionen präsentiert und unterhaltsame Fragen an die Wissenschaft gestellt werden. Ebblings Herz schlägt im wahrsten Sinne des Wortes für „Wissen ins Herzen", „Die Kampagne zeigt auch visuell, wie vielseitig die Wissenschaft in Mainz aufgestellt ist. Das Konzept bringt das Wissen direkt in die Köpfe."

**Wissenschafts-Zeltlager**

Vier große, dieses Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die den Bürgerinnen und Bürgern zeigen, was es momentan in der Forschung für die Spannendes und Wissenswertes zum Thema Medizin im Alltag gibt. „Inside Sovereign Ingenieer" heißt da ein Virtual-Reality-Erlebnis, welches den Nutzer auf eine interaktive Reise durch den Körper mitnimmt und ihn in die Lage versetzt, durch Blickbewegungen einen Thrombus zu zerstören oder die geschädigten Lungenzellen eines an der Atemwegserkrankung COPD erkrankten Patienten wieder herzustellen. An anderer Stelle gibt die Technische Hochschule Bingen am Beispiel eines kleinen, an den Laptop angeschlossenen DNA-Sequenzierers auf die neuesten Entwicklungen und die Verarbeitung genetischer Daten mit Methoden der Bioinformatik am Computer ein, und das Fraunhofer ICT-IMM, das unter anderem Labore-on-a-Chip baut in patientennahe Diagnostiksysteme weiterleitt, zeigt, wie das Labor auf dem Chip funktioniert.

**Mobiles Empathietraining „DEVIO Demenzworkshop-Kit"**

Der Fachbereich Gestaltung der Hochschule Mainz stellt das mobile Empathietraining „DEVIO Demenzworkshop-Kit" vor. Den Besucherinnen und Besuchern ermöglichen eine Augmented Reality Brille und spezielle Rollenspiele, sich in die Erlebnis- und Gefühlswelt von Menschen mit Demenz hineinzuversetzen. Resultiert ist ein weiteres Stückwerk, dem sich sowohl der Fachbereich Gesundheit und Pflege der Katholische Hochschule Mainz, der die Selbstüberarbeit bei Forschungen nach Schlaganfall und den Umgang mit physiologischen Veränderungen während der Schwangerschaft vorgestellt, als auch die Universitätsmedizin mit ihrem Deutschen Resilienz Zentrum (DRZ) und dem Mainzer Resilienz-Projekt (MARP) widmet. Die Universitätsmedizin bringt zur Veranschaulichung eine Homöostase-Wippe, ein interaktives Teamspiel mit dem Ziel, die erregenden und hemmenden Nervenzellen in ein Gleichgewicht zu bringen, und einen kognitiven Test zur Frage „Wie funktionieren Hand-Lungskontrolle?" mit Erklärung der zugrundeliegenden Hirnfunktionen, mit.

**Forschungsschwerpunkte der Universitätsmedizin Mainz**

Die Universitätsmedizin stellt neben ihren anderen Projekten insbesondere ihre Forschungsschwerpunkte vor. Der Bogen reicht vom Forschungszentrum für Immuntherapie, das dazu ermuntert, das im Immunsystem und die Rolle der Zellen näher kennen zu lernen, über das Forschungszentrum zu Translationaler Vaskulärer Biologie (CTVB) und das sogenannte Herzmodell der Stiftung Mainzer Herz bis hin zu Entwicklungen der Interaktion von Geweben und Zellen mit nährer Fremden Materialien und Oberflächen und dem medizinischen Einsatz von 3D-Druckern durch die Wissenschaftler der Schwerpunktes Biomaterials. Tissues and Cells in Science (BiomaTiCS). Ergänzende Einblicke in diese und andere Themen gewähren die Wissenschaftler am Samstag mittels spannender Vorträge.

**Themenjahr 2016 Mensch und Medizin**

Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin Mainz, freut sich über das diesjährige Motto des Mainzer Wissenschaftsmarktes „Mensch und Medizin". „Die Medizin ist ein ungemein spannendes und dynamisches Feld in der Wissenschaft. Ihre vielfältigen Forschungsfragen stehen immer im Bezug zum Menschen und seiner Gesundheit und gerade das in Bezug zu besonderen Herausforderungen und Veränderung. Mainz hat sich in diesem Bereich in den letzten Jahren sehr gut aufgestellt und ist stolz darauf, passend zum Themenjahr der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ 2016 ‚Mensch und Medizin' zu sein", so Simon weiter. Sie freue sich besonders, dass so viele Bürgerinnen und Bürger die Möglichkeit haben, sich über die Forschung in Mainz zu informieren und mit den Forschenden in Kontakt zu treten.

**Interdisziplinäre Einblicke in die JGU-Forschung möglich**

Die Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU) bietet auf dem Wissenschaftsmarkt Einblick in aktuelle Forschungsprojekte quer durch die Disziplinen. Besonderer Schwerpunkt dabei: Der Botanische Garten und die Grüne Schule der JGU präsentieren den „Zart der Gesundheit" mit Anwendungen in Geschichte und Gegenwart. Ein Mittelpunkt wird dabei die Pflanzenwelt des 1601 in Mainz gedruckten, ersten deutschsprachigen Kräuterbuchs „Zart der Gesundheit" stehen. In den drei pharmakologische Wissen des ausgehenden Mittelalters zusammengefasst werden sollte. Neben den klassischen Quellen fließt in dieses Kräuterbuch auch das Wissen der Klöster- und Volksmedizin ein. Die Besucher können sich in einer Ausstellung informieren, Kräuter- und Arzneitee selbst brauen und Teemischungen selbst mitnehmen können.

„Von Teilchen und Tunneln zu Therapien: Der Blick in die Tiefe"

Gemeinsam mit ihren Kooperationspartnern stellt die JGU auch Einblicke in ihre Forschungsstärken Schwerpunkte. Unter dem Motto „Von Teilchen und Tunneln zu Therapien: Der Blick in die Tiefe" führen der Exzellenzcluster PRISMA der JGU und das Helmholtz-Institut Mainz mit dem Ada Lovelace Projekt und dem Haus der kleinen Forscher in die Tiefe der Physik. In die Tiefe des Tunnels des weltgrößten Teilchenbeschleunigers am Forschungszentrum CERN in Genf, zu dem auch Mainzer Forscherinnen und Forscher arbeiten. Sie geben passend zum Thema des Wissenschaftsmarkts auch einen Ausblick in die Anwendung von Teilchenbeschleunigern in der Medizin. Die unterschiedlichen Facetten der „Wunderwaffe Welt der Materialien" zeigt die Exzellenz Graduiertenschule MAINZ (Materials Science in Mainz) der JGU in Kooperation mit der Max-Planck-Institut für Polymerforschung Mainz und der Technischen Universität Kaiserslautern.

**Unterhaltsam und allgemeinverständlich**

„Auf verständliche und unterhaltende Weise erklären wir Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen die Stadt und die Region internationale Forschungsaktivitäten unserer Universität", erklärt der Präsident der JGU und stellvertretende Vorsitzendervorsitzende der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ, Universitätsprofessor Dr. Georg Krausch. „In den Mittelpunkt stehen wir dabei auch unsere Kooperationen mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen wie beispielsweise mit den Max-Planck-Instituten oder dem Helmholtz-Institut Mainz. Gerade diese Kooperationen gehören zum Kern der Mainzer Forschungskultur und bilden das Fundament des überaus erfolgreichen Wissenschaftsstandorts Mainz."

**Showexperimente des NaT-Lab**

Zudem gehören die Experimentierstationen und Showexperimente des NaT-Lab für Schülerinnen und Schüler zu den Attraktionen des Mitmachprogramms für Kinder und Jugendliche in der Zeltlandschaft. Dieses Jahr stehen Experimente rund um das Thema Luft im Fokus. Wie groß ist meine Lunge und mit welchem Experiment kann ich das ganz leicht nachweisen? Warme und kalte Luft – was braucht mehr Platz und mit welchem einfachen Experiment kann man das zeigen?

**Luftverschmutzung und Gesundheit**

Der Luftverschmutzung, zu der größten auf Umweltfaktoren basierende Gesundheitsrisiko, hat sich das Institut für Raumbezogene Informations- und Messtechnik (Umsicht) der Hochschule Mainz verschrieben und stellt ein mobiles System vor, dass die Möglichkeit schaffen soll, individuelle Belastungssituationen zu messen und mit Umgebungs-Informationen aus unterschiedlichen Quellen zu korrelieren. Handlungsempfehlungen, wie „heute besser erst nach 18 Uhr draußen Fußball spielen", werden so möglich. Was genau passiert, wenn allergiesauslösende Proteine durch Umweltgifte chemisch verändert werden und dadurch deutlich stärker Allergien auslösen, erforscht das Max-Planck-Institut für Chemie gemeinsam mit der Universitätsmedizin. Diese (auf dem Robert Koch-Institut leiten 30 Prozent der Deutschen unter einer Allergiebelastung. Etwa 20.000 unterschiedliche Auslöser von Allergien kennt man heute, in der Regel bestimmte Proteine aus Pflanzen oder Tieren, gegen die sich etwas Immunsystem richtet.

**Vortragsprogramm mit Eröffnungs- und Science Slam-Abend**

Das Vortragsprogramm über medizinische Themen am Samstag wird mit einer vom Leibniz-Institut für Europäische Geschichte organisierten Eröffnungsrunde zum Thema „Leibniz in Mainz" die an die Orte seines Wirkens führt, sowie dem ältesten bestehenden Science Slam am Abend abgerundet. Am Sonntagnachmittag kommen dann noch alle Yoga-Fans zum Zuge, wenn yogalehrerin Anne Voss zum Ashtanga schnuft.

**Eröffnungsveranstaltung**

Eröffnet wird der Wissenschaftsmarkt am Samstag, 10. September 2016, um 10 Uhr vom Balkon des Staatstheaters aus mit Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, Dörter Eick, Bürgermeister der Landeshauptstadt Mainz, Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin der JGU, dem Intendanten des Staatstheaters Markus Müller, dem Vorstandsvorsitzenden der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsidenten der Hochschule Mainz, Professor Dr. Gerhard Muth, sowie Universitätspräsident Dr. Georg Krausch, dem stellvertretenden Vorsitzenden und Präsidenten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz. Das bietet zur Eröffnung gestalten Blechbläser und Schlagzeuger von Philharmonischen Staatsorchesters Mainz unter Leitung von Hermann Bäumer mit einer Fanfare. Vertreter der Presse sind herzlich willkommen.

**WEITERE INFORMATIONEN**

**Öffnungszeiten Wissenschaftsmarkt 2016:** Samstag, 10. September 2016, 10 bis 18 Uhr Sonntag, 11. September 2016, 11 bis 18 Uhr

**Eröffnung am Samstag, 10. September 2016, 10 Uhr, Balkon**

Staatstheater mit Professor Dr. Konrad Wolf, Minister für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur Rheinland-Pfalz, Dörter Eick, Bürgermeister der Landeshauptstadt Mainz, Professor Dr. Babette Simon, Vorstandsvorsitzende und Medizinischer Vorstand der Universitätsmedizin der JGU, dem Intendanten des Staatstheaters Markus Müller, dem Vorstandsvorsitzenden der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ und Präsidenten der Hochschule Mainz, Professor Dr. Gerhard Muth, sowie Universitätspräsident Dr. Georg Krausch, dem stellvertretenden Vorsitzenden und Präsidenten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

**Veranstalter des Mainzer Wissenschaftsmarktes**

Der Wissenschaftsmarkt ist eine Veranstaltung, die sich rein aus Sponsoren- und Mitgliederbeiträgen finanziert. Wir danken ganz herzlich unseren Mitgliedern, Sponsoren und Kooperationspartnern.

Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, BASF SE, Boehringer Ingelheim, Chemie Verbände Rheinland-Pfalz, Deutsche Bundesbank – Hauptverwaltung in Rheinland-Pfalz und dem Saarland, Fraport, Fraunhofer ICT-IMM, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung Helmholtz-Institut Mainz, Hochschule Mainz, Institut für Molekulare Biologie gGmbH, Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V., Johannes Gutenberg-Universität Mainz (JGU), Katholische Hochschule Mainz, Landeshauptstadt Mainz, Landesmuseum Mainz – Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Mainzer Volksbank, Max-Planck-Institute Mainz (Chemie und Polymerforschung), Naturhistorisches Museum Mainz – Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (nhm), RGZM Römisch-Germanisches Zentralmuseum, SAP Sparkasse Mainz, StarSEQ, Technische Hochschule Bingen, TRON – Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg Universität Mainz gGmbH, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

**Medienpartner**

Medienpartner sind die Allgemeine Zeitung, wasser und Knuschel.

R G Z M Römisch-Germanisches Zentralmuseum
Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie

Start Presse Bibliothek Fördern Studium Newsletter Suche

MUSEEN FORSCHUNG PUBLIKATIONEN AUSSTELLUNGEN & TERMINE PÄDAGOGIK ÜBER UNS

▶ Ausstellungen ▶ Tagungen, Workshops, Vorträge ▶ öffentliche Führungen ▶ Für Kinder und Familien

MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016 < ZURÜCK ZU AUSSTELLUNGEN & TERMINE

WISSEN IM HERZEN

**10. September 2016, 10:00 Uhr**
Sa 10. September, 10-18 Uhr
So 11. September, 11-18 Uhr

Mainz, Gutenbergplatz
vor dem Theater

Mainzer Wissenschaftsallianz

## Mainzer Wissenschaftsmarkt 2016

**Besuchen Sie uns auf dem Wissenschaftsmarkt der Mainzer Wissenschaftsallianz mit seinem Beitrag zum Themenjahr »Mensch und Medizin«.**

Der Wissenschaftsmarkt bringt die Mainzer Forschung in die Innenstadt. Forscherinnen und Forscher an Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen lassen Groß und Klein, Alt und Jung an den großen und kleinen Wundern der Wissenschaft aktiv teilhaben.

Tauglich?
Wir Menschen werden im Leben immer wieder auf unsere körperliche und geistige »Tauglichkeit« hin geprüft. Was dabei wie bewertet wird, hängt von konkreten Anforderungen oder gesellschaftlichen Konventionen und Idealvorstellungen ab. Wir, als Archäologen, fragen uns, wie dies in antiken Gesellschaften gehandhabt wurde – und zwar ganz speziell bei der militärischen Musterung.

Und wir fragen Sie: Wofür taugen Sie?

VERANSTALTUNGSSUCHE

Stichwort
von ...
... bis
Zielgruppe alle Zielgrupper
Ort alle Orte
Kategorie alle Kategorien
Archiv-suche
Suchen

TH BINGEN University of Applied Sciences

KONTAKT WEB-MAIL OWA-MAIL PRESSE PERSONENSUCHE INTRANET SUCHE

Studium | Einschreibung | Hochschule | Forschung | Campus | Karriere

Veranstaltungen

Veranstaltung | Samstag, 10. September 2016 - 09:00 - 17:00 Uhr

## Mainzer Wissenschaftsmarkt

Der Wissenschaftsmarkt der Mainzer Wissenschaftsallianz findet am am 2. Septemberwochenende auf dem Gutenbergplatz vor dem Theater statt. Forscherinnen und Forscher von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen präsentieren ihre Projekte der Öffentlichkeit und lassen sie an den großen und kleinen Wundern der Wissenschaft aktiv teilhaben.

Die TH Bingen ist mit zwei Projekten auch dabei:

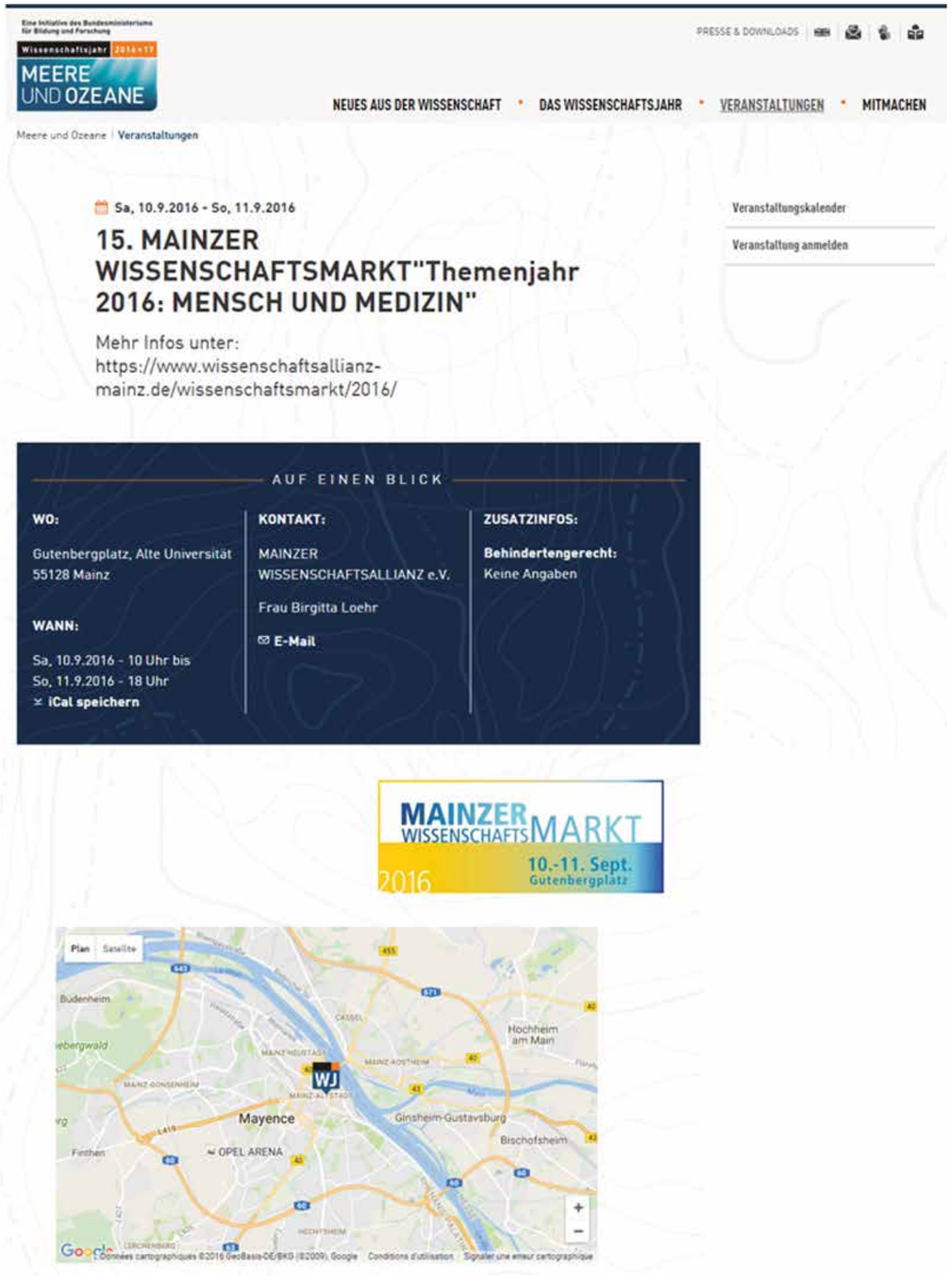
**Den Schlüssel des Lebens sichtbar machen**
Die DNA-Sequenzierung (Bestimmung der Bausteine des Erbguts) wird aufgrund neuer technischer Entwicklungen immer kostengünstiger und schneller. Damit sind neue Anwendungen in der personalisierten Medizin und Diagnostik möglich. Am Beispiel eines kleinen, an den Laptop angeschlossenen DNA-Sequenzierers wird auf die neuesten Entwicklungen und die Verarbeitung genetischer Daten mit Methoden der Bioinformatik am Computer eingegangen.
Daneben können Besucher selber in einem Experiment das Erbgut (die DNA) isolieren: Die DNA lässt sich mit einfachen Mitteln aus Zellen isolieren und sichtbar machen.

**Eine faszinierende Reise ins Ich**
Moderne mikroskopische Techniken ermöglichen uns tiefe Einblicke in die Welt von Zellen, den kleinsten Einheiten des Lebens, und tragen wesentlich zum Verständnis von zellulären Vorgängen bei. Erkrankungen können so erkannt und Therapieansätze entwickelt werden. Am Beispiel von histologischen Präparaten verschiedener Zelltypen werden die Vielfalt von Zellen und deren Miteinander verdeutlicht. Besucher können selbst Zellen der eigenen Mundschleimhaut mikroskopieren und so eine faszinierende Reise ins "eigene Ich" wagen.

https://www.wissenschaftsallianz-mainz.de/wissenschaftsmarkt/

### Dateien

**WiMa Einladungskarte 2016**
PDF


Eine Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
Wissenschaftsjahr 2016*17
MEERE UND OZEANE
PRESSE & DOWNLOADS
NEUES AUS DER WISSENSCHAFT
DAS WISSENSCHAFTSJAHR
VERANSTALTUNGEN
MITMACHEN
Meere und Ozeane | Veranstaltungen
Sa, 10.9.2016 - So, 11.9.2016
15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT"Themenjahr 2016: MENSCH UND MEDIZIN"
Mehr Infos unter:
https://www.wissenschaftsallianz-mainz.de/wissenschaftsmarkt/2016/
Veranstaltungskalender
Veranstaltung anmelden
AUF EINEN BLICK
WO:
Gutenbergplatz, Alte Universität
55128 Mainz
WANN:
Sa, 10.9.2016 - 10 Uhr bis
So, 11.9.2016 - 18 Uhr
iCal speichern
KONTAKT:
MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ e.V.
Frau Birgitta Loehr
E-Mail
ZUSATZINFOS:
Behindertengerecht:
Keine Angaben
MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016
10.-11. Sept.
Gutenbergplatz
Plan
Satellite
Budenheim
Hochheim am Main
Mayence
Ginsheim-Gustavsburg
Bischofsheim
Finthen
OPEL ARENA
WJ
Google

nachrichten
AKTUELLE
NACHRICHTEN
AUSLAND
POLITIK
PANORAMA
WIRTSCHAFT
SPORT
AUTO
LEBENSART
Virtual Reality und 3D-Scanner begeistern Groß und Klein auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt
LESERBLICK
19
MAINZ - Die 14. Auflage des Mainzer Wissenschaftsmarktes lockt aufgrund des heißen Wetters zwar weniger Besucher als im Vorjahr an, allerdings bleibt dadurch auch mehr Raum die vielfältigen (Mitmach-) Angebote einmal selbst auszuprobieren. Bis Sonntag ist die Veranstaltung noch geöffnet....
Veröffentlicht von Allgemeine Zeitung - Lokalnachrichten aus Mainz - Saturday, 10 September...
Share

## RADIO- UND FERNSEHBEITRÄGE

SWR 4 Radiobeitrag
09.09.2016

SWR Landesschau aktuell Rheinland-Pfalz
11.09.2016 | 19.45 Uhr | 0:31 min

# Dokumentation Werbung

# Teil 3

**WIR PRÄSENTIEREN:**

THEMENJAHR 2016: „MENSCH UND MEDIZIN“

15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

**Sa 10. Sept. 2016** 10-18 Uhr

**So 11. Sept. 2016** 11-18 Uhr

**Gutenbergplatz Mainz**

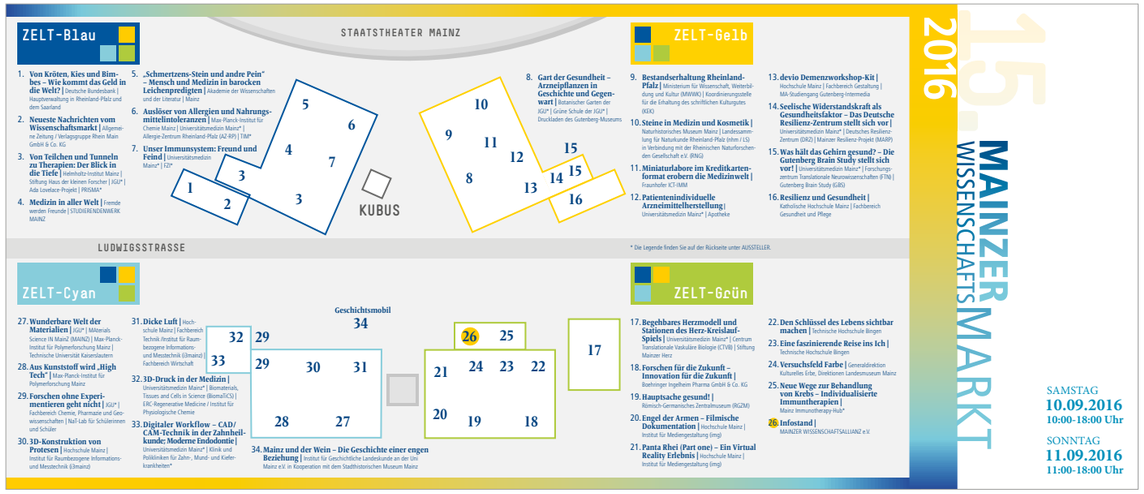
WISSEN IM HERZEN

ERÖFFNUNG

am **Samstag, 10. Sept. 2016, um 10.00 Uhr**

Balkon, Staatstheater, Gutenbergplatz, Mainz

RHEIN MAIN PRESSE



THEMENJAHR 2016: „MENSCH UND MEDIZIN"

# 15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

**Sa 10. Sept. 2016** 10-18 Uhr

**So 11. Sept. 2016** 11-18 Uhr

## Gutenbergplatz Mainz

WISSEN IM HERZEN

ERÖFFNUNG

am **Samstag, 10. Sept. 2016, um 10.00 Uhr**

Balkon, Staatstheater, Gutenbergplatz, Mainz

ÜBERRASCHUNG zur Eröffnung:
PFLASTERBOX
Wein und Saft wurden ausgeschenkt vom Weingut Stenner, Mainz (www.weinundgut-stenner.de).
Ein herzliches Dankeschön an Malenka Stenner, Weinprinzessin der Stadt Mainz, für diese Spende!

WEIN&GUT BERNHARD STENNER
Grauerthalle 11 | 55129 Mainz-Hechtsheim
Tel. 06131 50 91 46 | Fax 06131 50 91 48
info@weinundgut-stenner.de | www.weinundgut-stenner.de

BASF
BIONTECH
Fraunhofer ICT-IMM
Boehringer Ingelheim
ChemieVerbände
THEMENJAHR 2016: MENSCH UND MEDIZIN
15. MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT



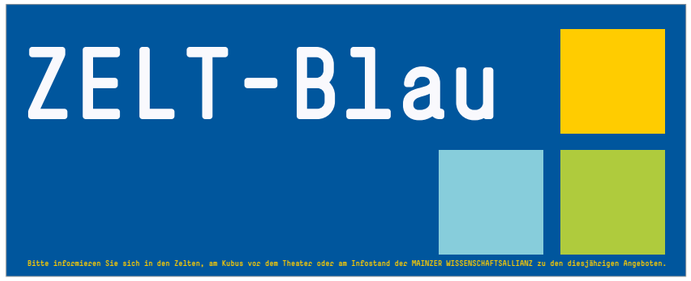
# MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT

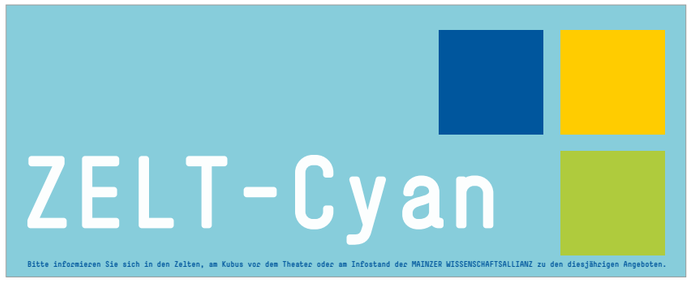
## MITGLIEDER, SPONSOREN UND KOOPERATIONSPARTNER

Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz
BASF We create chemistry
BIONTECH
Boehringer Ingelheim
ChemieVerbände Rheinland-Pfalz
Deutsche Bundesbank Eurosystem Hauptverwaltung in Rheinland-Pfalz und dem Saarland
Fraport
Fraunhofer ICT-IMM
Fremde werden Freunde
HIM Helmholtz-Institut Mainz
Hochschule Mainz University of Applied Sciences
IEG
imb Institut für Molekulare Biologie
Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V.
Johannes Gutenberg Universität Mainz
Katholische Hochschule Mainz Catholic University of Applied Sciences
Landeshauptstadt Mainz
Max-Planck-Institut für Chemie
Max-Planck-Institut für Polymerforschung Max Planck Institute for Polymer Research
Mainzer Volksbank
nhm Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz
Römisch-Germanisches Zentralmuseum Leibniz-Forschungsinstitut für Archäologie RGZM
RheinlandPfalz Generaldirektion Kulturelles Erbe Landesmuseum Mainz
RheinlandPfalz Ministerium für Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur
SAP
StarSEQ
Sparkasse Mainz
TH Bingen
TRON
Universitätsmedizin Mainz

### MEDIENKOOPERATIONEN:

Allgemeine Zeitung Unsere Zeitung!
KRUSCHEL
pepper Das aktuelle Veranstaltungsmagazin der Rhein Main Presse

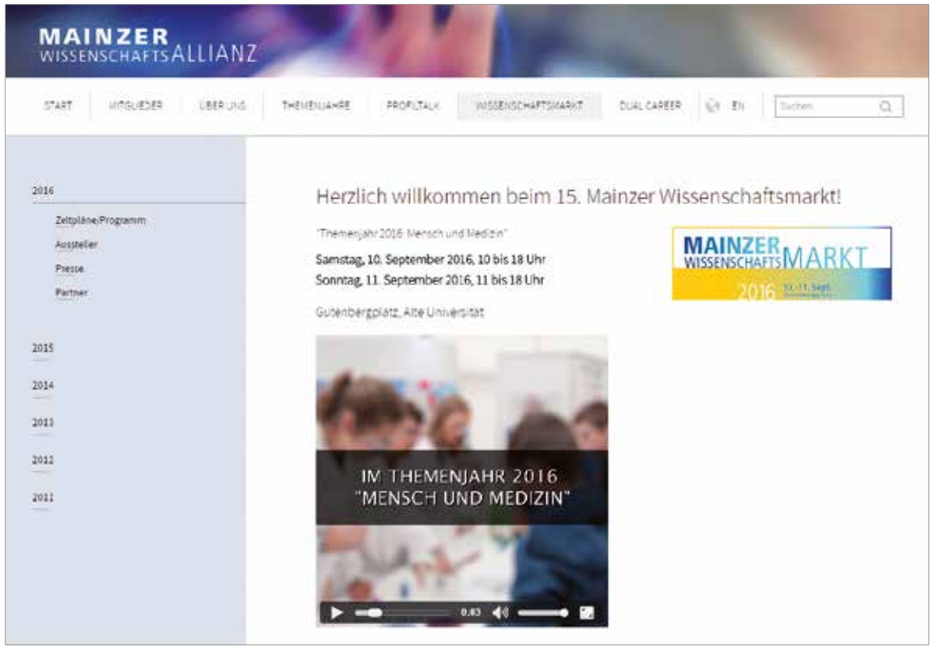

ZELT-Blau
Bitte informieren Sie sich in den Zelten, am Kubus vor dem Theater oder am Infostand der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ zu den diesjährigen Angeboten.


ZELT-Cyan
Bitte informieren Sie sich in den Zelten, am Kubus vor dem Theater oder am Infostand der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ zu den diesjährigen Angeboten.

ZELT-Gelb
Bitte informieren Sie sich in den Zelten, am Kubus vor dem Theater oder am Infostand der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ zu den diesjährigen Angeboten.

ZELT-Grün
Bitte informieren Sie sich in den Zelten, am Kubus vor dem Theater oder am Infostand der MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ zu den diesjährigen Angeboten.




MAINZER
WISSENSCHAFTSALLIANZ
START
MITGLIEDER
ÜBER UNS
THEMENJAHRE
PROFILTALK
WISSENSCHAFTSMARKT
DUAL CAREER
EN
Suchen
2016
Zeitpläne/Programm
Aussteller
Presse
Partner
2015
2014
2013
2012
2011
Herzlich willkommen beim 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt!
"Themenjahr 2016 Mensch und Medizin"
Samstag, 10. September 2016, 10 bis 18 Uhr
Sonntag, 11. September 2016, 11 bis 18 Uhr
Gutenbergplatz, Alte Universität
MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT 2016
IM THEMENJAHR 2016
"MENSCH UND MEDIZIN"

MAINZER
WISSENSCHAFTSALLIANZ
START
MITGLIEDER
ÜBER UNS
THEMENJAHRE
PROFILTALK
WISSENSCHAFTSMARKT
DUAL CAREER
EN
Suchen
2016
Zeitpläne/Programm
ZELT - Blau
ZELT - Gelb
ZELT - Grün
ZELT - Cyan
Begleitprogramm
Aussteller
Presse
Partner
2015
2014
2013
2012
2011
Zeitpläne // Begleitprogramm
Überraschendes, Unbekanntes und Innovationen aus der Forschung hautnah erleben und anfassen - das können Sie, liebe Besucherinnen und Besucher, nur auf dem Mainzer Wissenschaftsmarkt. Vier große, in diesem Jahr farblich markierte Zelte, beherbergen Projekte, die zeigen, was es momentan in der Forschung für Sie Spannendes und Wissenswertes zum Thema „Mensch und Medizin" gibt.
Ergänzt wird diese Fülle von unserem Begleitprogramm mit Vorträgen zu medizinischen Themen, dem beliebten Science Slam und Acrologa zum Kennenlernen. Alle Informationen rund um Projekte, Begleitprogramm und Partner werden über QR-Codes zugänglich gemacht.
STAATSTHEATER MAINZ
ZELT-Blau
ZELT-Gelb
KUBUS
LUDWIGSSTRASSE
ZELT-Cyan
ZELT-Grün
GUTENBERG-DENKMAL

Facebook-Postings, 04.08.2016 – 15.09.2016

**Wissen im Herzen von Mainz** hat 8 neue Fotos (August) zum Album „15. Mainzer Wissenschaftsmarkt" hinzugefügt.
August

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz**
4. August um 13:50

3D-DRUCK IN DER MEDIZIN
Versäumt es nicht, am Stand des Forschungsschwerpunktes „BiomaTICS – Biomaterials, Tissues and Cells in Science" der Universitätsmedizin Mainz vorbeizuschauen. Gemeinsam mit den Materialwissenschaftlern des Max-Planck-Instituts für Polymerforschung, dem Institut für Physiologische Chemie und für Pathobiochemie der Universitätsmedizin Mainz und weiteren Einrichtungen erforschen die Chirurgen den funktionellen Einsatz und die Geweberegeneration. Dazu zählt auch die Entwicklung von innovativen Biomaterialien für die Anwendung im 3D-Druck und zur Herstellung von Knochen-, Knorpel- und Hornhautimplantaten.
Foto: WEG Müller - Universitätsmedizin Mainz

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz** fantastisch.
9. August

VORFREUDE auf 15 Jahre MAINZER WISSENSCHAFTSMARKT!!! Schaut doch mal vorbei, wenn es dieses Mal heißt: Mensch und Medizin. Wie immer könnt ihr auch beim 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt selbst aktiv werden!

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz** hat sein/ihr Foto geteilt — neugierig.
12. August

Hier schon mal die Vorschau auf eine der vielen Aktivitäten, die auf dem 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt von Euch ausprobiert werden möchten

**Wissen im Herzen von Mainz** ▸ **15. Mainzer Wissenschaftsmarkt**
11. August

FORSCHEN FÜR DIE ZUKUNFT - INNOVATION FÜR DIE ZUKUNFT
Das Virtual-Reality-Erlebnis "Inside Boehringer Ingelheim" nimmt Euch auf dem Wissenschaftsmarkt mit auf e...

Mehr anzeigen

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz** hat sein/ihr Foto geteilt — bereitet sich vor.
23. August

Interessante und manchmal verblüffende Anwendungen aus der Welt der Materialien erwarten Euch am 10. und 11. September auf dem 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt. Habt ihr Euch den Termin schon eingetragen?

**Wissen im Herzen von Mainz** ▸ **15. Mainzer Wissenschaftsmarkt**
18. August

WUNDERBARE WELT DER MATERIALIEN
Ob Zellproben durch ein Lichtmikroskop untersuchen oder mehr über die Magnetsensoren erfahren - auf dem Wissenschaftsmarkt könnt...

Mehr anzeigen

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz** hat sein/ihr Foto geteilt.
25. August

So spannend kann Physik sein. Wagt den Blick in die Tiefe der Naturwissenschaft und führt selbst Streuexperimente durch!
#mainzerwissenschaftsmarkt

**Wissen im Herzen von Mainz** ▸ **15. Mainzer Wissenschaftsmarkt**
23. August

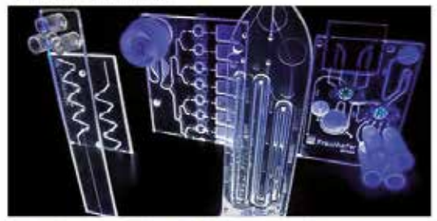
VON TEILCHEN UND TUNNELN ZU THERAPIEN
Was ist ein Teilchenbeschleuniger, wie wird er in der Physik verwendet - und was hat Medizin damit zu tun?
Das Helmholtz-...

Mehr anzeigen

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz** hat sein/ihr Foto geteilt.
25. August

Klein, kleiner, am kleinsten: Ein ganzes Labor auf einem Chip? Kaum zu glauben, aber wahr. Schaut's Euch an beim 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt.
#mainzerwissenschaftsmarkt



**Wissen im Herzen von Mainz** ▸ **15. Mainzer Wissenschaftsmarkt**
25. August

MINIATURLABORE IM KREDITKARTENFORMAT
Habt Ihr schon mal den Begriff "Lab-on-a-Chip" gehört? Das Fraunhofer ICT-IMM in Mainz entwickelt unter anderem patientenna...

Mehr anzeigen

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

**Wissen im Herzen von Mainz**
29. August um 10:41

Auch in unseren Bibliotheken gibt es Patienten: Auf dem 15. Mainzer Wissenschaftsmarkt stellt die Wissenschaftliche Stadtbibliothek ihr Projekt "Patient sucht Paten" am Stand des Landesbibliothekszentrum Rheinland-Pfalz - LBZ vor. Hier könnt ihr auch einige Buchpatienten, die schwer beschädigt sind und noch auf finanzielle Hilfe warten, begutachten. Was mit den Buchpatienten geschieht, wenn für sie ein Pate gefunden wurde, könnt ihr auch schon mal in diesem Beitrag von 17:30 SAT.1 LIVE sehen!

Zu Besuch bei der "Buchdoktorin" - 17:30live Rheinland Pfalz/Hessen
In der Mainzer Stadt-Bibliothek ruhen viele Schätze der Buchkunst. Sie sind teilweise bis zu 500 Jahre alt und an vielen von ihnen hat der Zahn der Zeit...
1730LIVE.DE

Gefällt mir · Kommentieren · Teilen

Facebook-Postings, 04.08.2016 – 15.09.2016

# Impressionen

# Teil 4

ERÖFFNUNG
des MAINZER WISSENSCHAFTSMARKTS am 10. September 2016

Grenzenlos Kultur
Theaterfestival
Der fliegende Holländer

Theaterfestival

STIFTUNG
MAINZER HERZ
BMI - Rechner

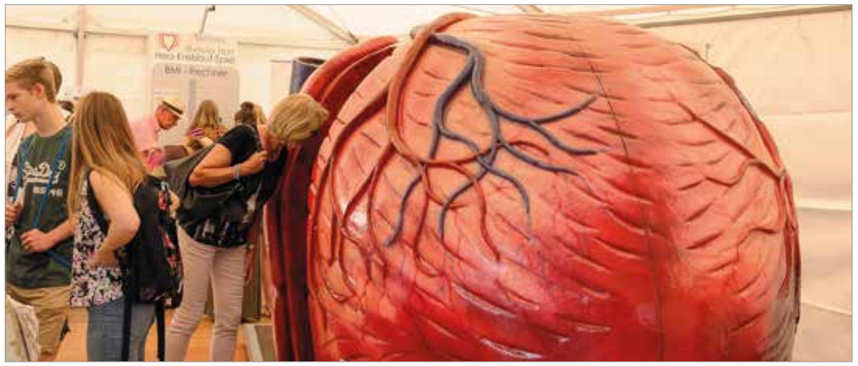
TRON
C|3

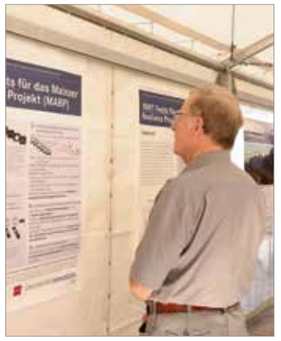
FREUNDE

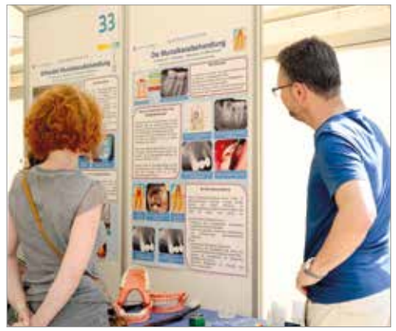
Fahr
100
Tief

BARMER GEK
MAINZER

www.personalschriften.de
Akademie der
Wissenschaften und
der Literatur | Mainz



MI - Rechner



33

MAINZER
ALLIANZ

HELMHOL
GEMEINS
Helmholtz-Institut

Andere B
WERDE

Akademie der
Wissenschaften und
der Literatur | Mainz

TRON
CONNECTING
COMPETENCE

HOMÖOSTASE-
WIPPE

STIFTUNG
MAINZER HERZ
z-Kreislauf-Spiel
mationen rund ums Herz

Resilienz
und
Gesundheit
Was hält mich
gesund ?

Eine Fahrt
100 Meter
in die Tiefe
Führungen alle
8 Minuten

Allgemeine Zeitung
Unsere Zeitung !
KRUSCHEL
Starke Zeitung
für starke Kids

TH BINGEN
Studieren mit Aussicht

vorZEITEN
GENERALDIREKTION KULTURELLES ERBE

32

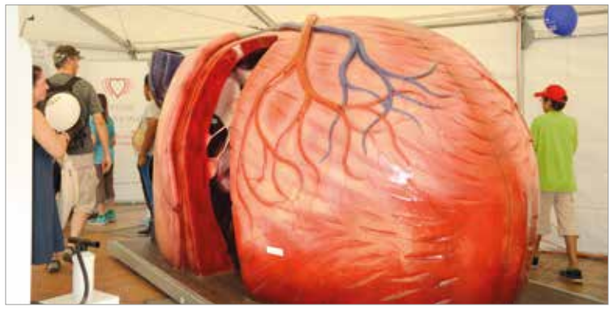
28

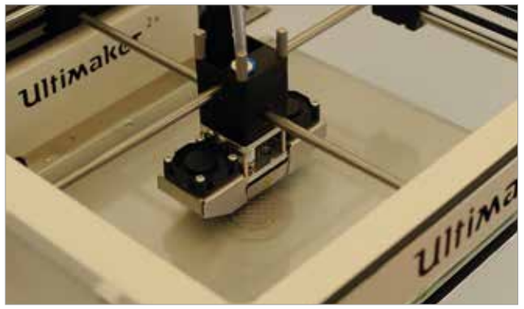
R G Z M
Römisch-Germanisches Zentralmuseum

27

10

GUT AUFGEHOBEN
10




Ultimaker

# MITGLIEDER, SPONSOREN UND KOOPERATIONSPARTNER

## MEDIENKOOPERATIONEN:

## MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ

Die Mainzer Wissenschaftsallianz repräsentiert seit 2008 das breite und hochwertige Forschungs- und Technologie Know-how in und um Mainz. Seit Bestehen des Netzwerkes aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft sind deren wissenschaftliche Akteure enger zusammengerückt, wurden bestehende Kooperationen vertieft und sind neue entstanden. Ein idealer „Nährboden" für neue Ideen und eine auf breiter Basis getragene innovative Weiterentwicklung von Mainz als Wissensregion. Dies weiter zu intensivieren und zu festigen, ist das Ziel des Netzwerkes, das sich Anfang Juni 2013 als gemeinnütziger Verein gegründet hat.

Zweck ist die weitere, verstärkte Vernetzung von in Mainz und Umgebung konzentriert angesiedelten Hochschulen, wissenschaftlichen Einrichtungen und Unternehmen zur Förderung von Forschung und Wissenschaft und damit verbunden die Stärkung des Wissenschaftsstandortes Mainz. Auch die nationale und internationale Sichtbarkeit von Mainz als Wirtschaftsregion soll erhöht werden. Zudem wird es auch Aufgabe des Vereins sein, neue Projekte und Kooperationen zwischen den Mitgliedern der Allianz anzustoßen und eine Plattform zum Austausch mit der Wissenschaft zu bieten.

**Vorstand:**

**Vorsitzender:**
Prof. Dr. Gerhard Muth (Hochschule Mainz)

**Stellv. Vorsitzender:**
Univ.-Prof. Dr. Georg Krausch (Johannes Gutenberg-Universität Mainz)

**Kassenwart:**
Univ.-Prof. Dr. Michael Maskos (Fraunhofer ICT-IMM, Mainz)

**Beisitzer:**
Dr. Markus Klapper
(Max-Planck-Institut für Polymerforschung),
Mag. Dominik Kimmel
(Römisch-Germanisches Zentralmuseum)

**Mitglieder:**
Akademie der Wissenschaften und der Literatur Mainz, BioNTech AG, Boehringer Ingelheim, Fraunhofer ICT-IMM, Helmholtz-Gemeinschaft / Helmholtz-Institut Mainz, Hochschule Mainz, Institut für Molekulare Biologie gGmbH, Institut für Geschichtliche Landeskunde an der Universität Mainz e.V., Johannes Gutenberg- Universität Mainz (JGU), Katholische Hochschule Mainz, Landesmuseum Mainz – Generaldirektion Kulturelles Erbe Rheinland-Pfalz, Leibniz-Institut für Europäische Geschichte, Max-Planck-Institute Mainz (Chemie und Polymerforschung), Naturhistorisches Museum Mainz – Landessammlung für Naturkunde Rheinland-Pfalz (nhm), RGZM Römisch-Germanisches Zentralmuseum, StarSEQ, Technische Hochschule Bingen, TRON – Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz gGmbH, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz.

**Partner:**
Landeshauptstadt Mainz, Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur

**Tanja Labs und Birgitta Loehr freuen sich auf Sie und 2017!!**


**MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ**

Geschäftsstelle, Birgitta Loehr, Lucy-Hillebrandt-Straße 2, 55128 Mainz
Telefon 06131 628 7016
E-Mail wissenschaftsallianz@wissenschaftsallianz-mainz.de
www.wissenschaftsallianz-mainz.de

MAINZER WISSENSCHAFTSALLIANZ