

10 Jahre in der Stadt der Wissenschaft

Braunschweig und die Forschungsregion präsentieren die „Cloud“ auf dem Burgplatz.

Von Henning Noske

Braunschweig. Die Szenen sind unvergessen. Als der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft Braunschweig zur Stadt der Wissenschaft ausrief, lagen sich die Verantwortlichen von Stadt, Forschungsregion, Wirtschaft, Verbänden und Institutionen in den Armen. Stadt der Wissenschaft 2007!

Was vor zehn Jahren begann, hat sich seitdem fortgesetzt: Stadt und Forschungsregion Braunschweig spielen eine maßgebliche Rolle in der deutschen Wissenschafts- und Forschungslandschaft. Dafür sorgen in erster Linie jene rund 30 bedeutenden Institutionen, die sich im Verein ForschungRegion Braunschweig zusammengeschlossen haben.

Der Clou: Pavillon und Bühne als Wolke und Arena für Ideen

Ihr Kristallisationspunkt ist das im Zuge der Stadt der Wissenschaft etablierte Haus der Wissenschaft in Braunschweig. Und zehn Jahre danach präsentieren sie sich jetzt vom 15. bis zum 27. September an einem ganz besonderen Ort – in der „Cloud der Wissenschaft“ auf dem Burgplatz in Braunschweig.

Die vom Braunschweiger Wissenschaftsdezernat ersonnene, von der TU konstruierte und von der Stadt errichtete Konstruktion – eigens und nur für dieses Programm – hat es in sich. Mit Spezial-Materialien, die auch beim Bau der Allianz-Arena in München und beim Lilienthalhaus in Braunschweig zum Einsatz kamen, wird eine von Stahl getragene „Cloud“ geschaffen.

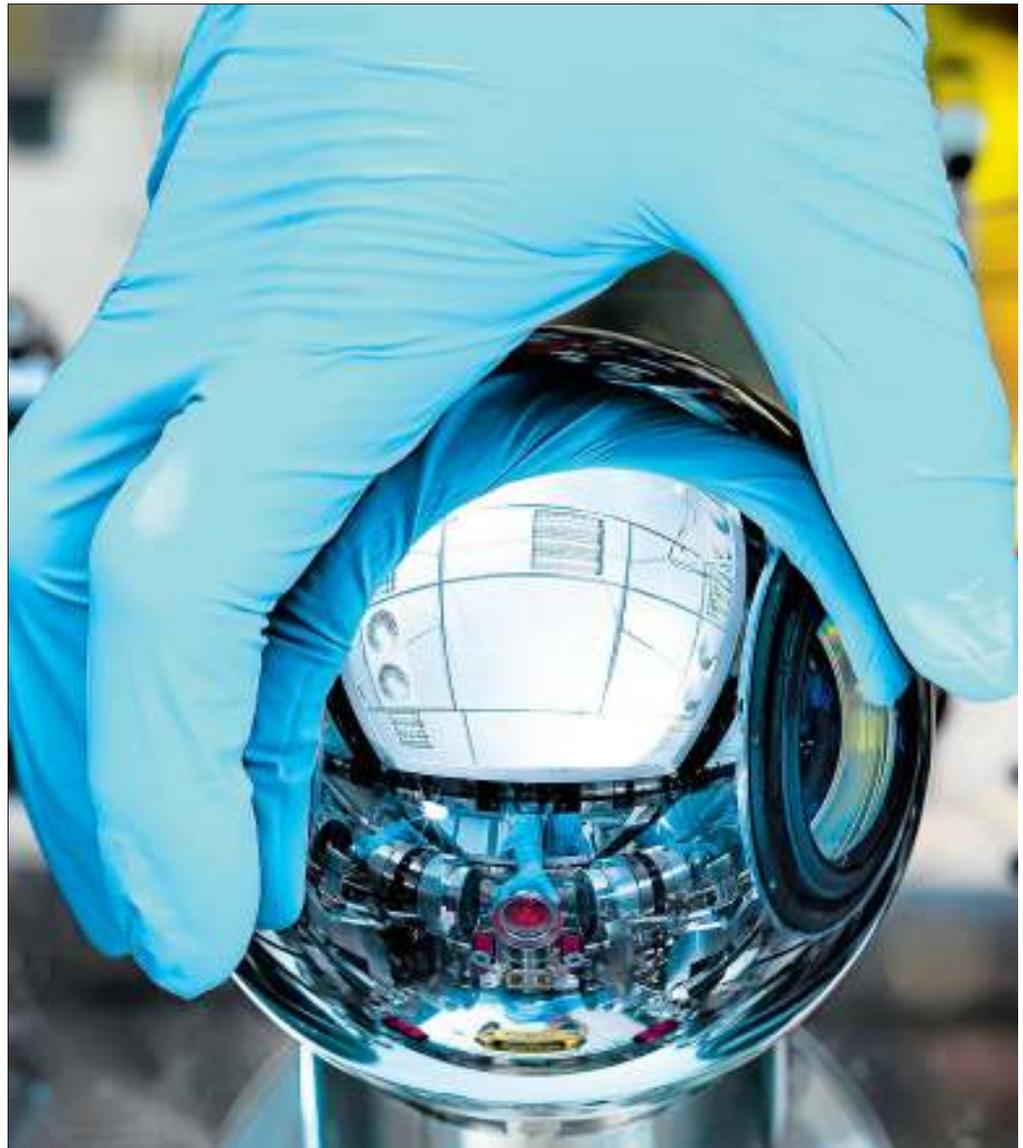
Diese Wolke, in der wie Moleküle symbolisch die Mitglieder der Forschungsregion schweben, bildet gleichsam das Dach über einer Arena der Ideen. Diese Sonderveröffentlichung präsentiert das Programm der Stadt und der Forschungseinrichtungen, das vom Haus der Wissenschaft koordiniert und begleitet wird.

Experimente, Vorträge, Angebote – hier ist das Programm

Fast zwei Wochen lang wird der Burgplatz vom 15. bis zum 27. September zum Forum, zur Bühne und zum Schauplatz der Wissenschaft für alle. Es gibt Experimente, Vorträge, Konzerte, Ausstellungen, Workshops, Infostände, viele Angebote für Kinder. Das Schaufenster der Forschungsregion unter der „Cloud“, das ist Stadt der Wissenschaft pur!

Aber was ist in den vergangenen zehn Jahren geschehen – und wie geht es jetzt weiter? Auch das ist Thema, wird diskutiert.

Man kann rückblickend viel sehen: Zentren



Die Kugel der PTB aus reinem Silizium, in der die Atome gezählt werden, kann als Symbol für die Stadt der Wissenschaft gelten. Sie setzt Maßstäbe – und ersetzt das Urkilogramm als Massennormal. Foto: PTB

und Einrichtungen der TU – oft in Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen der Region – wurden und werden in atemberaubendem Tempo errichtet. Bioinformatik (BRICS), Mobilität zu Lande (Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik) und in der Luft (Niedersächsisches Forschungszentrum Luftfahrt), Metrologie, Pharmaverfahrenstechnik – und mehr.

Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) treibt das autonome Fahren voran, hat die Braunschweiger Innenstadt zum Labor ausgebaut. Das Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (HZI) hat die führende Stellung beim Erforschen von Infektionsmechanismen und beim Erkunden von Wirkstoffen ausgebaut. Die Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB) setzt weiter Maßstäbe, so bei der spektakulären Entwicklung eines Nachfolgers für das Urkilogramm.

Es gäbe wesentlich mehr Beispiele. Aber reicht das alles schon? Die heutigen Protagonisten der Stadt der Wissenschaft wollen sich nicht auf Lorbeeren ausruhen, weiß DLR-Standort-Chef Joachim Block, Vorsitzender des Vereins ForschungRegion Braunschweig.

Braunschweigs Oberbürgermeister Ulrich Markurth macht klar, wie wichtig ihm gerade die Zusammenarbeit in der Region ist. Und Braunschweigs Wissenschaftsdezernentin Anja Hesse schwärmt vom Dialog unter der „Cloud“. Sie wünscht sich im Übrigen auch reges Interesse bei den kleinen Besuchern – den klugen Köpfen von morgen.



Erinnerung – so wehten vor zehn Jahren in Braunschweig die Fahnen für die Stadt der Wissenschaft.

Das ist das Programm der „Cloud der Wissenschaft“

Vom 15. bis 27. September wird der Burgplatz in Braunschweig zu einer Arena der Ideen.



Spannende Konstruktion: Unter einer Wolke, in der symbolisch die Mitglieder der Forschungsregion wie Moleküle schweben, gibt es Experimente, Diskussionen, Ausstellungen, Konzerte und mehr.

Abbildung: Stadt Braunschweig

kennen. Sie erfahren, welche Schäden diese sogenannten invasiven Arten an Pflanzen auf dem Feld, im Garten, Wald oder Park anrichten können.

Julius Kühn-Institut (JKI)

12 bis 14 Uhr

Forschen in der Erdgeschichte – Infostand für Kinder bis 14 Jahren

Das Naturhistorische Museum stellt seine Forschungsarbeit am Geopunkt Schandelah anhand von Fossilien aus der Jurameer-Fundstätte vor. Kleine Besucher können sich selbst als Fossiliengräber versuchen.

Staatliches Naturhistorisches Museum Braunschweig

12 bis 19 Uhr

Freitag, 15. September

Eröffnung der Cloud der Wissenschaft, Burgplatz

10.45 Uhr

Musikalische Eröffnung durch eine Combo der TU-Bigband.

Unter der Leitung von Géza Gál eröffnen Musiker der TU-Bigband die Cloud der Wissenschaft: Mit einem bunten Programm von „All Blues“ bis „You are The Sunshine of My Life“ stimmt die Combo auf einen ereignisreichen Tag ein.

11 Uhr

Eröffnung durch Braunschweigs Oberbürgermeister Ulrich Markurth, den Vorsitzenden der Forschungsregion Braunschweig, Professor Joachim Block, und Professorin Anke Kaysser-Pyzalla (TU Braunschweig), Vorsitzende der Gesellschafterversammlung des Hauses der Wissenschaft.

11.15 bis 11.25 Uhr

„Having never written a note for Percussion“ von James Tenney

Ein Beitrag der Städtischen Musikschule Braunschweig.

11.25 bis 12 Uhr

Combo der TU-Bigband

12 bis 14 Uhr

Unerwünschte blinde Passagiere: Versteckte Pflanzenschädlinge und -krankheiten im Urlaubsgepäck – Infostand

Spielerisch lernen die Besucher die „blinden Passagiere“ und ihren Einschleppungsweg



Beim JKI-Kofferquiz geht es um unerwünschte blinde Passagiere. Foto: JKI/Stephanie Hahn

Kugelige Fotoaktion

Ein Foto-Shooting mit der PTB – vor und mit einer Kugel. Und was eine Kugel mit Wissenschaft zu tun hat? Mit genauestem Messen? Das erfährt der Besucher hier so nebenbei – und kann das Wissen dann getrost nach Hause tragen, zusammen mit dem eigenen „Kugel-Foto“.

Veranstalter: Physikalisch-Technische Bundesanstalt



Junge Forscher in der Erdgeschichte – hier am Geopunkt in Schandelah. Foto: Kleinschmidt

Moleküle, Medikamente, Messgeräte

Bundesamt für Strahlenschutz, Helmholtz-Zentrum und Tanztheater auf der Wissenschaftsbühne.

Fortsetzung Freitag, 15. September

13.30 bis 18 Uhr

Infomobil des Bundesamtes für Strahlenschutz

Im Infomobil können sich Besucher in persönlichen Gesprächen über die Arbeit des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) informieren. Unter anderem bietet das Infomobil die Möglichkeit, über Spezialmikroskope Zellschäden an Chromosomen durch Radioaktivität zu mikroskopieren.

Veranstalter: Bundesamt für Strahlenschutz

14 bis 15 Uhr

Höchste Zeit für neue Antibiotika – Vortrag mit Professor Mark Brönstrup

Bakterien entwickeln zunehmend Resistenzen gegen gängige Antibiotika und fordern so die Gesundheitsforschung heraus. Schwächt die einstige Wunderwaffe? Und wie begegnen dem die Wissenschaftler am Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung?

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung



Höchste Zeit für neue Antibiotika – Blick in ein Labor im Helmholtz-Zentrum.

Foto: HZI/Verena Meier

15 bis 15.45 Uhr

Lucy - Nukleare Gefahrenabwehr in Theorie und Praxis – Vorführung der Messtechnik eines Fernlenkmanipulators

Mit Hilfe der Nuklearspezifischen Gefahrenabwehr (NGA) werden Situationen bewältigt, in denen radioaktive Stoffe unbefugt gehandelt oder missbräuchlich verwendet wurden – auch wenn radioaktive Stoffe verloren oder gefunden werden. Mitarbeiter des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) führen das fernlenkbare Manipulatorfahrzeug „Lucy“ vor, mit dem Messgeräte an Stellen gebracht werden können, die bei Gefahrenlagen für Menschen nicht zugänglich sind.

Veranstalter: Bundesamt für Strahlenschutz

16 bis 16.10 Uhr

Tanztheater AMBET-group

Das Ensemble der AMBETgroup unter der Leitung der Choreografin Gerda Brodmann-Raudonikis gibt einen kleinen Einblick in seine aktuelle Choreografie „Im ersten Morgenrot“. Das Stück handelt von Selbsterfahrungen, Erfolgen, Misserfolgen und von erlebtem Glücksgefühl. Junge und Alte, Deutsche und Ausländer, Künstler und Menschen mit Beeinträchtigung leben bei den Proben und Auführungen das Miteinander. Das Tanztheater Projekt AMBET-group versteht sich als gelebte Inklusion und ist eine Initiative von „Ambet e.V. Braunschweig“.

Die Premiere des kompletten Stückes findet am 19. Oktober ab 19 Uhr in der Magnikirche Braunschweig statt.



**ALLIANZ FÜR
DIE REGION**
Wirtschaft beginnt mit Wir

Wo Wissen wurzelt und Ideen wachsen

Wir engagieren uns in der Region Braunschweig-Wolfsburg für ein starkes Netzwerk aus Wissenschaft und Wirtschaft.

www.allianz-fuer-die-region.de



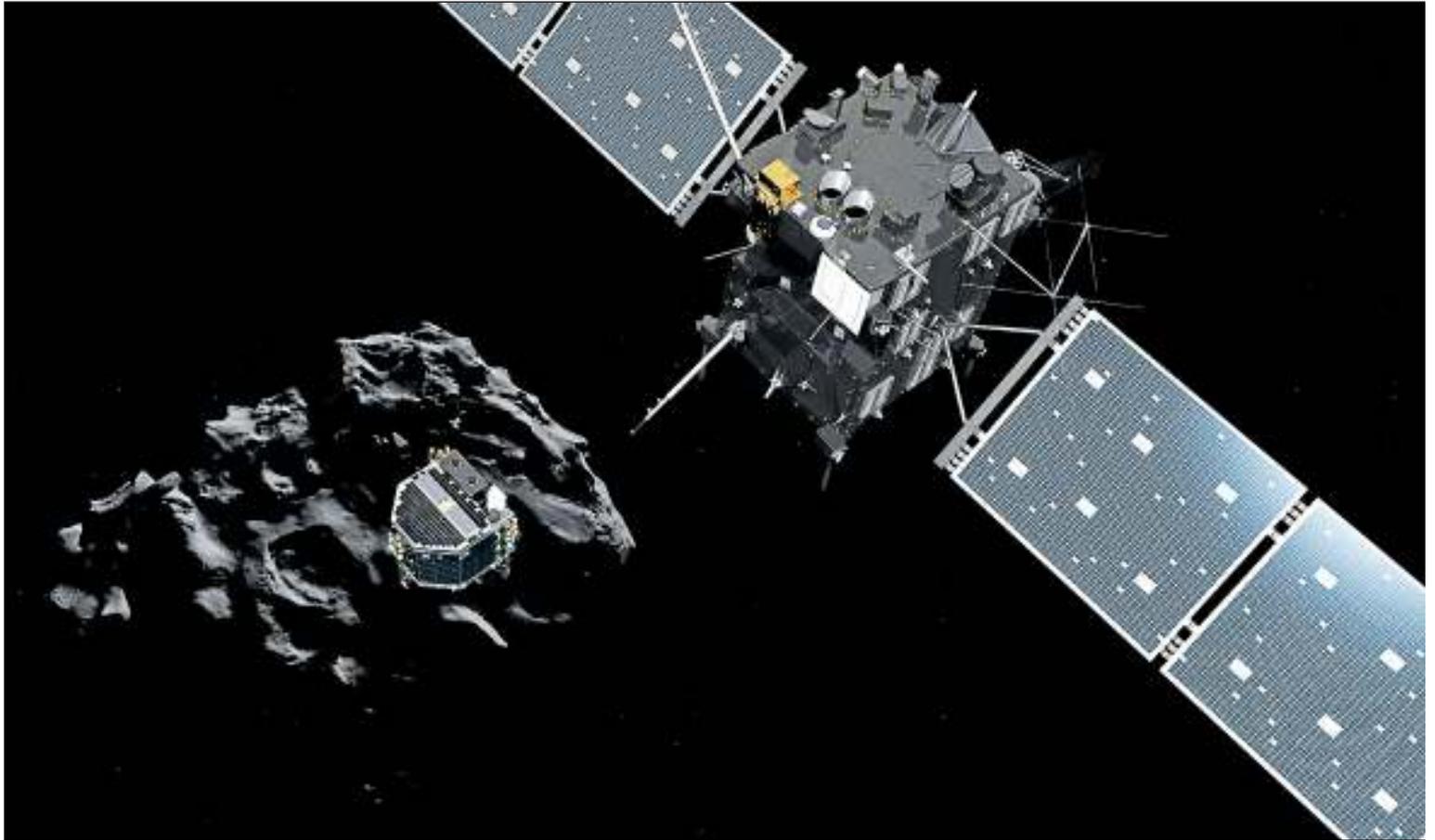
Foto: ©Andrei Merkulov - stock.adobe.com | fotolia.com



Fernlenkmanipulator „Lucy“ kann besichtigt werden. Foto: Bundesamt für Strahlenschutz

Zu den Ursprüngen des Sonnensystems

Rosetta flog zum Kometen. Direkt Beteiligte schildern die spektakuläre und erfolgreiche Mission.



Rosetta flog bis zum Kometen Chury. Lander Philae konnte sogar auf dem Kometen abgesetzt werden und führte Experimente durch.

Abbildung: ESA

Fortsetzung Freitag, 15. September

16.30 bis 17.45 Uhr

Konzert der Band „Easy Jokers“ – (Pause während der Domandacht um 17 Uhr)

Die „Easy Jokers“ sind das Unplugged-Trio der Partyband „ME and the Jokers“. Jan Siegfried (Gesang, Gitarre, Bass, Schlagzeug), Robert Bittorf (Gesang, Bass, Gitarre, Schlagzeug) und Phil Spintge (Gesang, Tasten) spielen aktuelle Hits, Oldies und Klassiker aus Blues und Rock 'n' Roll in kreativen Arrangements ausschließlich mit akustischen Instrumenten. Neben dreistimmigen Satzgesängen begeistern die drei Vollblutmusiker dabei auch durch das Spiel mehrerer Instrumente gleichzeitig.

Weitere Infos unter www.meandthejokers.de und auf Facebook.

18 bis 19.30 Uhr

ROSETTA – Aufbruch zu den Ursprüngen des Sonnensystems. Kurzvorträge, Bilder, Interaktionen

Die wissenschaftliche Bedeutung, aber auch die einzigartige Faszination der ROSETTA-Mission wird noch einmal in Erlebnisberichten beteiligter Wissenschaftler, spektakulären Bildern und spannenden Videos lebendig. Außerdem wird deutlich, in welch starkem Maße Institute aus der Forschungsregion Braunschweig mit ihren Partnern zum Erfolg

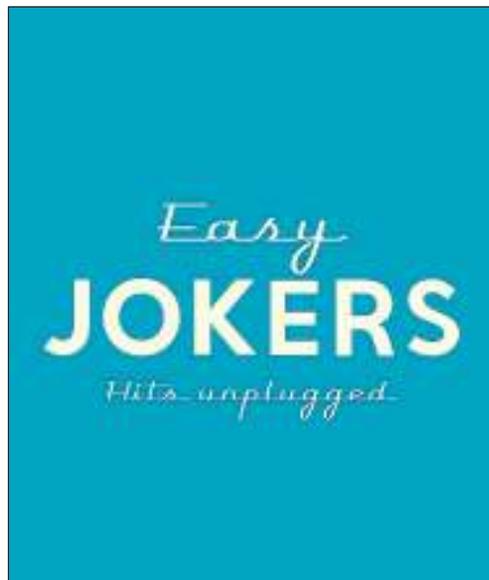
der Mission beigetragen haben.

Veranstalter: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt und Technische Universität Braunschweig

Samstag, 16. September

**11 bis 11.30 Uhr
und 12.45 bis 13.15 Uhr**

phaeno Show – Eine spannende Science-Show

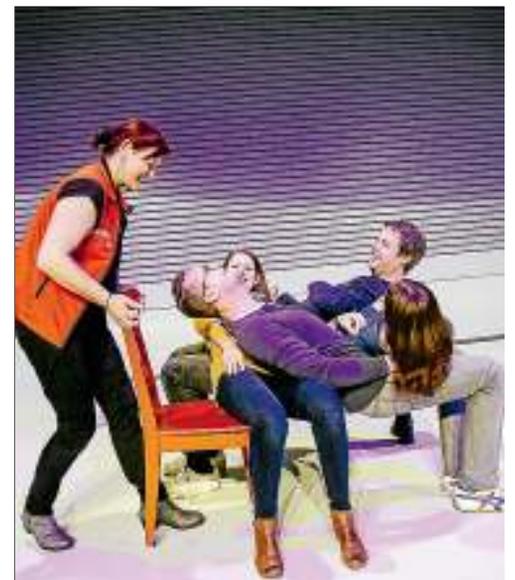


Hits, Oldies und Klassiker aus Blues und Rock 'n' Roll gibt es beim Konzert der Band „Easy Jokers“.

des phaeno in Wolfsburg unter der „Cloud“ auf dem Burgplatz in Braunschweig für die ganze Familie.

In der jeweils halbstündigen Show werden spannende Experimente gezeigt: Skurrile Luftschläuche, eine selbsttragende „Menschen-Konstruktion“ und weitere verblüffende Experimente veranschaulichen auf unterhaltsame Art und Weise naturwissenschaftliche Prinzipien.

Veranstalter: phaeno gGmbH



Das phaeno in Wolfsburg liefert eine Science-Show für die ganze Familie. Foto: phaeno/Janina Snatzke

Gut gebrüllt, Löwe der Wissenschaft!

Mitmachaktionen stehen unter der „Cloud“ auf dem Burgplatz im Blickpunkt.

Fortsetzung des Programms
Samstag, 16. September

11 bis 16 Uhr

Nimm's genau. Bastele Dir Dein eigenes Massenormal – Mitmachaktion für Kinder

Aus zwei Kugelhalbschalen und etwas Sand lässt sich hier ein ganz genaues „Gewichtstück“ bauen (die Experten sagen: Massenormal). Und dann lässt sich dieses 50-Gramm-Massenormal in einen „süßen Gegenwert“ aufwiegen.

Veranstalter: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

11 bis 16 Uhr

Infomobil des Bundesamtes für Strahlenschutz

Im Infomobil können sich Besucher in persönlichen Gesprächen über die Arbeit des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) informieren. Unter anderem bietet das Infomobil die Möglichkeit, über Spezialmikroskope Zellschäden an Chromosomen durch Radioaktivität zu mikroskopieren.

Veranstalter: Bundesamt für Strahlenschutz

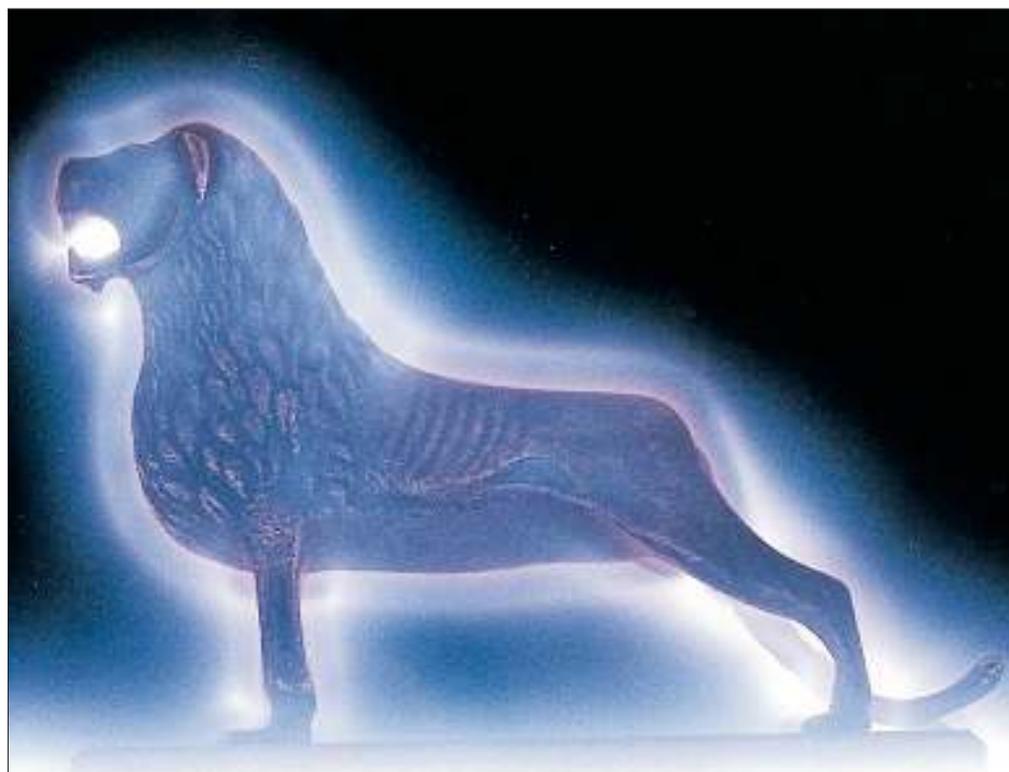
14 bis 15 Uhr

3D4Space

Wie können Technologien im Weltall eingesetzt werden, um vor Ort vorhandene Materialien in Kombination mit 3-D-Druck zurückzugewinnen und nutzbar zu machen? Dies zu erforschen, ist eines der Ziele des Innovationsverbundes „3D4Space“, der im Mai 2017 gestartet ist.



„Nimm's genau“ heißt es bei der PTB. Kinder basteln aus Kugeln ein Massenormal. Grafik: PTB



Blickfang, schon bei der Bewerbung als Stadt der Wissenschaft: Plasmadiffusionsbehandlung einer Nachbildung des Burglöwen. Bild: Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

Veranstalter: Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

15.15 bis 16 Uhr

Lucy – Nukleare Gefahrenabwehr in Theorie und Praxis – Vorführung der Messtechnik eines Fernlenkmanipulators

Mit Hilfe der Nuklearspezifischen Gefahrenabwehr (NGA) werden Situationen bewältigt, in denen radioaktive Stoffe unbefugt gehandelt oder missbräuchlich verwendet wurden – auch wenn radioaktive Stoffe verloren oder gefunden werden. Mitarbeiter des Bundesamtes für Strahlenschutz (BfS) führen das fernlenkbare Manipulatorfahrzeug „Lucy“ vor, mit dem Messgeräte an Stellen gebracht werden können, die bei Gefahrenlagen für Menschen nicht zugänglich sind oder sein könnten.

Veranstalter: Bundesamt für Strahlenschutz



blsk.de

Zukunft ist einfach.

Wenn man einen Partner vor Ort hat, der in allen Finanzangelegenheiten Unterstützung bietet.

 Braunschweigische Landessparkasse

Ein Unternehmen der NORD/LB

Viel Spaß für die klugen Köpfe von morgen

Schülerlabore zeigen, was möglich ist. Auch das ist stark in der Stadt der Wissenschaft.



Schüler experimentieren – hier wird in einer Aktion des Schülerlabors Bios des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung DNA sichtbar gemacht. Foto: Florian Kleinschmidt

Energie – Was ist das eigentlich?
In kurzen Experimenten mit unterschiedlichen Materialien können Kinder erforschen, wo Energie herkommt – und was man alles mit ihr machen kann.

Veranstalter: Technische Universität Braunschweig/
Agnes-Pockels-SchülerInnen-Labor

16 bis 18 Uhr

Unerwünschte blinde Passagiere: Versteckte Pflanzenschädlinge und -krankheiten im Urlaubsgepäck – Infostand

Spielerisch lernen die Besucher die „blinden Passagiere“ und ihren Einschleppungsweg kennen. Sie erfahren, welche Schäden diese sogenannten invasiven Arten an Pflanzen auf dem Feld, im Garten, Wald oder Park anrichten können.

Veranstalter:
Julius Kühn-Institut

17.15 bis 17.30 Uhr

Verdrehte Welt oder was ist Provenienzforschung?
– ein Podiumsgespräch mit den Wissenschaftlern Dr. Hansjörg Pötzsch und Dr. Hans-Jürgen Derda für Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene

Nicht erst seit dem „Fall Gurlitt“ und dem „Schwabinger Kunstfund“ erforschen Museen, Bibliotheken und Archive die Herkunft (Provenienz) und Geschichte ihrer Kulturgüter. Was aber ist Provenienzforschung? Wie ist diese Wissenschaft vernetzt?

Veranstalter:
Braunschweigisches Landesmuseum

Montag, 18. September

16 bis 16.45 Uhr

Die Zauberkräfte des Wassers – Experimentalvortrag für Kinder bis 14 Jahren

Dieser Experimentalvortrag aus der Ostfalia Kinderhochschule bietet Einblicke in ein ganz besonderes Element: das Wasser. Erläuterungen und Versuche behandeln sowohl die speziellen Eigenschaften als auch mögliche Inhaltsstoffe des Wassers.

Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

17.10 bis 18 Uhr

500 Jahre danach: Was hat Luther uns heute zu sagen? – Podiumsdiskussion

Globalisierung, Medienrevolution, soziale Netzwerke – Schlagworte, die nicht nur das 21. Jahrhundert prägen. Bereits zu Luthers Zeiten beschleunigt der Buchdruck die Kommunikation. Aber sind Luthers Ideen auch heute noch relevant?

Veranstalter: Evangelische Akademie Abt Jerusalem

18 bis 19 Uhr

TU4Teachers „Lehrer werden ist nicht schwer – Lehrer sein dagegen sehr?“ – Vortrag und Publikumsgespräch

Lehrerbildung ist Aufgabe vieler Akteure unterschiedlichster Fachgebiete. Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen stellen ihre

Forschungsansätze vor und freuen sich auf anregende Diskussionen.

Veranstalter: TU Braunschweig / TU4Teachers

Dienstag, 19. September

16 bis 16.50 Uhr

Mitmachexperimente zum Thema Energie – für Kinder ab 10 Jahren



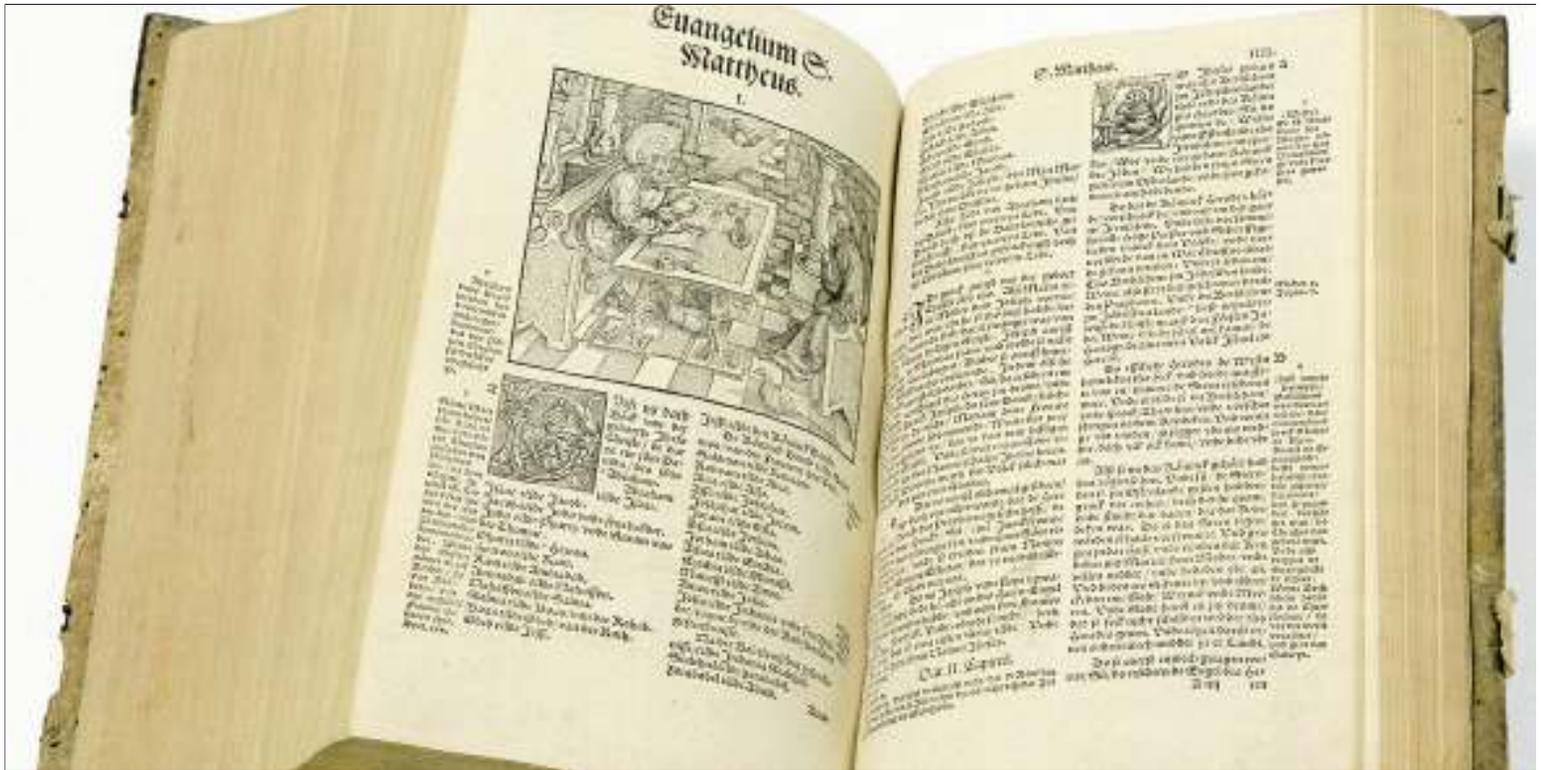
Lass Dich überraschen, mit welchen einfachen Mitteln Du wichtige Erkenntnisse gewinnst. Foto: BioS



Experimente mit Energie – Blick in das Agnes-Pockels-SchülerInnen-Labor der TU. HdW/ F. Koch

500 Jahre später – Reformation, Revolution

Wie Umbrüche zu bewerten und zu gestalten sind – Projekte der Geisteswissenschaften.



Eine Luther-Bibel von 1541. Die niederdeutsche Fassung schuf Johannes Bugenhagen, der auch die Braunschweiger Kirchenordnung erarbeitet hatte. Luther wollte, dass alle die Bibel verstehen. Eine Revolution, die bis heute fortwirkt. Auch darüber wird diskutiert. Foto: Archiv

Fortsetzung Dienstag, 19. September

17.30 bis 17.45 Uhr

Befehl und Geschmack. Ziviluniformen in Braunschweig – Vortrag von Ole Zimmermann für Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene – Wie funktioniert historische Forschung im Museum? Welche Informationen lassen sich aus Objekten gewinnen und was wird überhaupt aufbewahrt? Am Beispiel der zivilen Uniformsammlung stellt das Braunschweigische Landesmuseum die museale Forschung vor.

Veranstalter: Braunschweigisches Landesmuseum

17.45 bis 18 Uhr

Vernetzte Lebenswelten in der Bronzezeit – Vortrag von Robert Hintz und Sergej Most für Jugendliche ab 15 Jahren und Erwachsene

Vernetzung ist keine Erfindung der Moderne. Bereits in der Bronzezeit standen Menschen über enorme Distanzen in Kontakt miteinander. Es etablierte sich ein Austausch von Gütern und Personen sowie Kommunikationssystemen, die ganz Europa verbanden.

Veranstalter: Braunschweigisches Landesmuseum

18.15 bis 18.45 Uhr

Pflanzenschutzmittel im Garten ... hui oder ...? – Vortrag

Jeder Gartenbesitzer kennt den Ärger mit Unkraut. Was kann man dagegen tun und was lässt man lieber bleiben? Was ist wichtig zu

wissen beim Kauf, der Lagerung und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln? Und geht es eigentlich auch ohne?

Veranstalter: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Mittwoch, 20. September

16 bis 18 Uhr

Alltägliche Mikroorganismen: Bakterien und Pilze in Brot, Käse und Bier – Ausstellung

Bakterien und Pilze haben einen schlechten Ruf. Dabei sind sie häufig nützliche Helfer. Eine Ausstellung und kleine Experimente zeigen, wie wir mit Hilfe der Mikroorganismen Lebensmittel wie Brot, Käse, Joghurt, Bier und mehr herstellen können.

Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH

Wir gratulieren:
Braunschweig ist
seit 10 Jahren Stadt
der Wissenschaft!

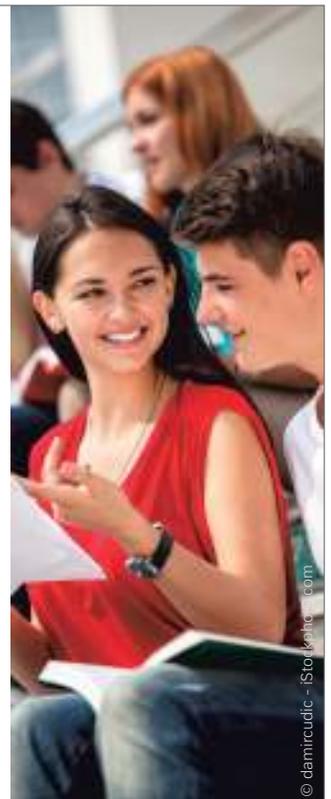
Die Westermann Gruppe fühlt sich in diesem Umfeld besonders wohl.

**Braunschweig forscht
– wir sorgen für Lernerfolge.**

Mit unseren Bildungsmedien helfen wir zukünftigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf die Sprünge!

Informationen zu unserem Unternehmen und den Karrierechancen bei uns finden Sie unter www.westermanngruppe.de

Westermann Gruppe
Georg-Westermann-Allee 66
38104 Braunschweig



westermann GRUPPE

Feuer und Flamme für zündende Ideen

Bronzezeit, Silberreinigung, Gold an der Jacke. Und eigentlich ist der Mond aus Käse.



So geht's sauber – bei einer Behandlung mit „kaltem“ Plasma. Foto: Fraunhofer-Institut IST, Jan Benz

den Besuchern eine innovative Reinigungsmethode vor: die Behandlung mit „kaltem“ Plasma.

Veranstalter: Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

17.10 bis 18 Uhr

Forschung mit Bodenhaftung – Vortrag/„Science-Talk“

Experten des Thünen-Instituts gehen in ganz Deutschland landwirtschaftlichen Böden auf den Grund. Zentrale Frage: Wie viel Kohlenstoff enthalten die Böden und was bedeutet das für unser Klima?

Veranstalter: Thünen-Institut, Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei

18 bis 19 Uhr

Wirkstoffforschung ohne Grenzen – Vortrag mit Professor Marc Stadler

Multiresistente Keime sind eine globale Herausforderung. Deshalb suchen Wissenschaftler weltweit fieberhaft nach neuen Wirkstoffen. In internationalen, interdisziplinären Teams – ungeachtet religiöser oder kultureller Schranken.

Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

Donnerstag, 21. September

16 bis 16.50 Uhr

Der vermessen(d)e Mensch – Neue Möglichkeiten in der Medizin. Experiment und Publikumsgespräch

Besucher können Experimente der phäno-Ausstellung „Manometer“ sowie ein „Informatik-Therapeutikum“ zur Schulterrehabilitation ausprobieren und mit Medizininformatikern über neue Möglichkeiten der Medizin durch Informatik-Systeme diskutieren.

Veranstalter: phäno und Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft

17.10 bis 17.45 Uhr

Fragen, die die Welt bewegen – Studierende des interdisziplinären Studiengangs KTW stellen Projekte vor

Studierende des Masterstudiengangs „Kultur der technisch-wissenschaftlichen Welt“ (KTW) widmen sich „Fragen, die die Welt bewegen“. Was kann der Besucher in einem Fahrstuhlgespräch über Videospiele, Haute Couture, Ingenieure, das Mittelalter und Alien-Invasionen erfahren?

Veranstalter: Technische Universität Braunschweig/ Studiengang Kultur der technisch-wissenschaftlichen Welt



Professor Marc Stadler vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung nimmt neue Wirkstoffe in den Blick. Foto: HZI/Thomas Steuer

Fortsetzung Mittwoch, 20. September

16 bis 16.50 Uhr

Gundi Herget: Mozart & Robinson und der Zauber des Käsemonds – Lesung für Kinder ab 5

Mozart Hausmaus und Robinson Feldmaus misstrauen dem jeweils anderen Lebensraum und bei ihrer ersten Begegnung gibt es sofort dicke Luft: Der Mond besteht aus Käse, weiß der eine und der andere ist sich sicher, dass der Mond aus Stein ist. Mit einer selbst gebauten Rakete beginnt die Forscherreise.

Veranstalter: Stadtbibliothek Braunschweig

17 bis 18 Uhr

Silberreinigung mittels Plasma – Infostand

Der Umgebungsluft ausgesetzte Silberoberflächen laufen nach einiger Zeit an, es entstehen die allgemein bekannten braun-schwarzen Verfärbungen. Das Fraunhofer IST stellt

Der Trumpf – Haus der Wissenschaft

Mit der Stadt der Wissenschaft kam der Durchbruch. Heute ist das Haus Magnet der Forschungsregion.



Die Aula ist wie hier oft gut gefüllt. Das Team des Hauses der Wissenschaft koordiniert und begleitet die „Cloud“ auf dem Burgplatz.

Foto: Archiv

Fortsetzung Donnerstag, 21 September

17.45 bis 19 Uhr

Science-Talks: Expertendiskussionen mit Publikumsbeteiligung.

Wie beeinflussen technischer Fortschritt und Gesellschaft einander? In einem interdisziplinären Diskurs debattieren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler über Raumfahrtvisionen und -illusionen und die Frage, was Technik mit Geschlecht zu tun hat.

Veranstalter: TU Braunschweig/Studiengang Kultur der technisch-wissenschaftlichen Welt

18.30 bis 20 Uhr

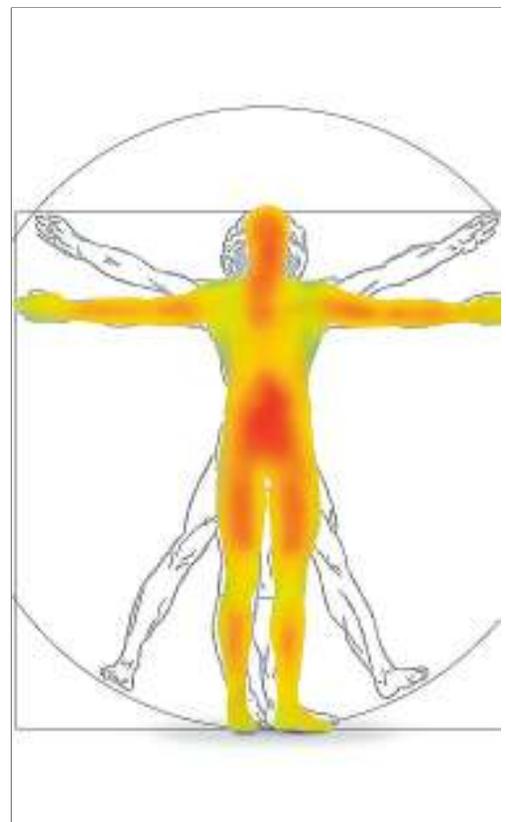
Unbemannte Luftfahrzeuge – Im Zentrum steht der Mensch.

Drohnen und unbemannte Luftfahrzeuge erschließen neue Einsatzszenarien und revolutionieren dabei die Luftraumnutzung und das Luftrecht. Das Maß aller Dinge bleibt allerdings der Mensch, charakterisiert durch seine Leistungsfähigkeit auf der einen Seite und seine Ansprüche, etwa an Sicherheit und Privatsphäre, auf der anderen Seite.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt



Unbemannte Luftfahrzeuge im Blickpunkt: hier „superARTIS“ des DLR. Bild: DLR



Vermessen(d)er Mensch: Das phaeno präsentiert neuen Möglichkeiten der Medizin. Bild: phaeno

Fragen, die die Welt bewegen

Kultur der technisch-wissenschaftlichen Welt: Studierende der TU präsentieren Projekte und diskutieren

Freitag, 22. September

16 bis 18 Uhr

Entdecke deine Erbinformation

Workshop für Kinder Die DNA enthält die gesamte Erbinformation, die ein Organismus zum Leben braucht. Besucher erfahren, wie sie aufgebaut ist und abgelesen wird. Lass Dich überraschen, mit welch einfachen Mitteln Du Deine eigene DNA isolieren kannst!

Veranstalter: Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung und BioS – Biotechnologisches Schülerlabor

16 bis 17 Uhr

Der einfachste Elektromotor der Welt – Mitmachaktion für Kinder und Jugendliche

Aus Alltagsdingen wie Büroklammern und Batterien wird ein kleiner, funktionsfähiger Motor gebaut.

Veranstalter: Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik

16 bis 18 Uhr

Auf Datenjagd im Streifenwagen – im Forschungsprojekt „lautlos & einsatzbereit“ fährt Niedersachsens Polizei elektrisch.

Mit Vorführung. Was ist bei der Planung und



Experten des Thünen-Instituts erforschen Böden und klären die Frage: Wie viel Kohlenstoff enthalten sie – und was bedeutet das für das Klima?
Foto: Thünen-Institut



Auf Datenjagd im Streifenwagen – Polizei und Forscher ziehen an einem Strang.
Foto: Archiv

dem Einsatz einer Fahrzeugflotte zu beachten, die besonderen Herausforderungen ausgesetzt ist? Wissenschaftler der TU Braunschweig und Mitarbeiter der niedersächsischen Polizei erläutern direkt am Streifenwagen, warum Elektromobilität auch bei der Verbrecherjagd zukunftsweisend ist.

Veranstalter: Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik und Polizei Niedersachsen

17 bis 19 Uhr

Nützliche Insekten in Feld und Garten erkennen und fördern – Infostand für Kinder geeignet

Wir erklären, warum manche Insekten nützlich sind. Unterm Mikroskop kommen Marienkäfer, Florfliege und ihre Kinder bei uns „groß raus“. Wir geben Tipps, wie man zu Hause Nützlinge fördern kann, etwa durch den Bau eines einfachen Insektenhotels.

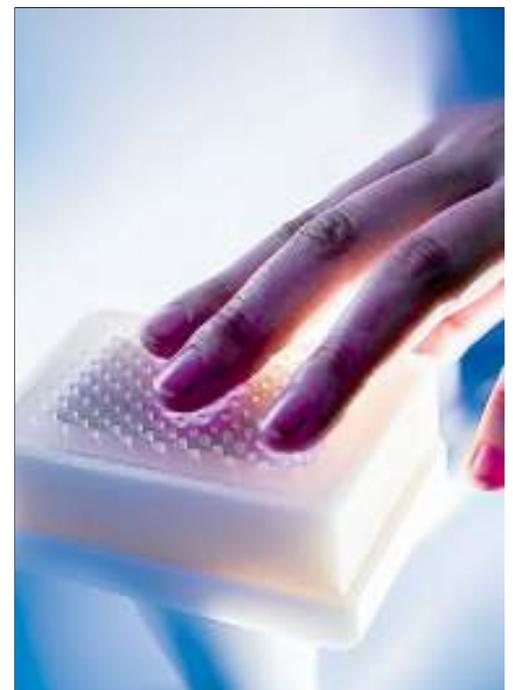
Veranstalter: Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

17.30 bis 19 Uhr

Plasma im Alltag – Infostand

PlasmaDerm® zur Versorgung von Hautkrankheiten oder der Plasma-Läusekamm.

Er dient zur Abtötung von Kopfläusen und Nissen: Das Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST zeigt ihn.



Das Fraunhofer-Institut zeigt ein Beispiel für Plasmatechnologien in leicht zu bedienenden Handgeräten.
Foto: Fraunhofer IST, Jan Benz

Werfen wir einen Blick in die Zukunft

Roboter „iMARS“ macht sich nützlich und ist ein Lehrstück für Mechanik, Elektronik und Informatik.



Fortsetzung Freitag, 22. September, 17.30 bis 19 Uhr

In der „Cloud“ wird demonstriert, wie Plasmatechnologien in leicht zu bedienenden Handgeräten für jeden nützlich im Alltag eingesetzt werden können.

Veranstalter: Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST

11.30 bis 13.30 Uhr

Seifenblasen – Walking-Act

Klein und Groß können selbst mit Seifenblasen spielen und experimentieren. Riesengroß oder sogar eckig – diese und weitere Experimente ermöglichen Einblicke in die Physik der schönsten Minimalfläche der Welt.

Veranstalter: phaeno gGmbH

Samstag, 23. September

11 bis 13 Uhr

Nützliche Insekten in Feld und Garten erkennen und fördern – Infostand für Kinder geeignet

Das Julius-Kühn-Institut, das Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen, erklärt, warum manche Insekten nützlich sind. Unter dem Mikroskop kommen Marienkäfer, Florfliege und ihre Kinder „groß raus“. Der Besucher erfährt Tipps, wie man zu Hause Nützlinge fördern kann, etwa durch den Bau eines einfachen Insektenhotels.

Veranstalter: Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

13 bis 14 Uhr

Mechatronik zum Anfassen: Der iMARS – Vorführung und Vortrag

iMARS heißt der etwa 80 Zentimeter große Roboter, der im Institut für Mechatronik der Ostfalia-Fakultät Maschinenbau entwickelt wurde. An ihm werden aktuelle Themen wie die Interaktion mit der Umgebung oder das autonome Fahren anhand verschiedener Sensor-Arten erforscht. Der iMARS, ein interaktives, mobiles und autonom fahrendes Robotersystem, vereint alle Forschungsthemen der Mechatronik: Mechanik, Elektronik, Informatik.

Veranstalter: Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften

iMARS wurde am Institut für Mechatronik der Ostfalia-Hochschule entwickelt. Foto: Ostfalia



Braunschweig

Die Löwenstadt

Die Braunschweiger Ideenküche ist weiter ausgezeichnet!

In der Stadt der Wissenschaft Braunschweig kreieren viele kluge Köpfe tagtäglich Innovationsrezepte für unsere Zukunft. Mit zahlreichen neu entstandenen Forschungszentren ist Braunschweig bestens aufgestellt.

Jahr für Jahr erhält der Forschungsstandort Braunschweig Spitzenplatzierungen bei Auszeichnungen in Wissenschaft und Wirtschaft. Laut dem aktuellen Innovationsatlas vom IW Köln belegen Braunschweig

und die Region sowohl bei den Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung als auch beim Anteil der Beschäftigten in naturwissenschaftlich-technischen MINT-Berufen bundesweit Platz 1.

All das zeigt: Wissenschaft und Wirtschaft liefern die Zutaten für langfristigen Erfolg. Wir freuen uns auf viele weitere gemeinsame Zukunftsrezepte.



© iStock.com/igurny, master1305, Opla

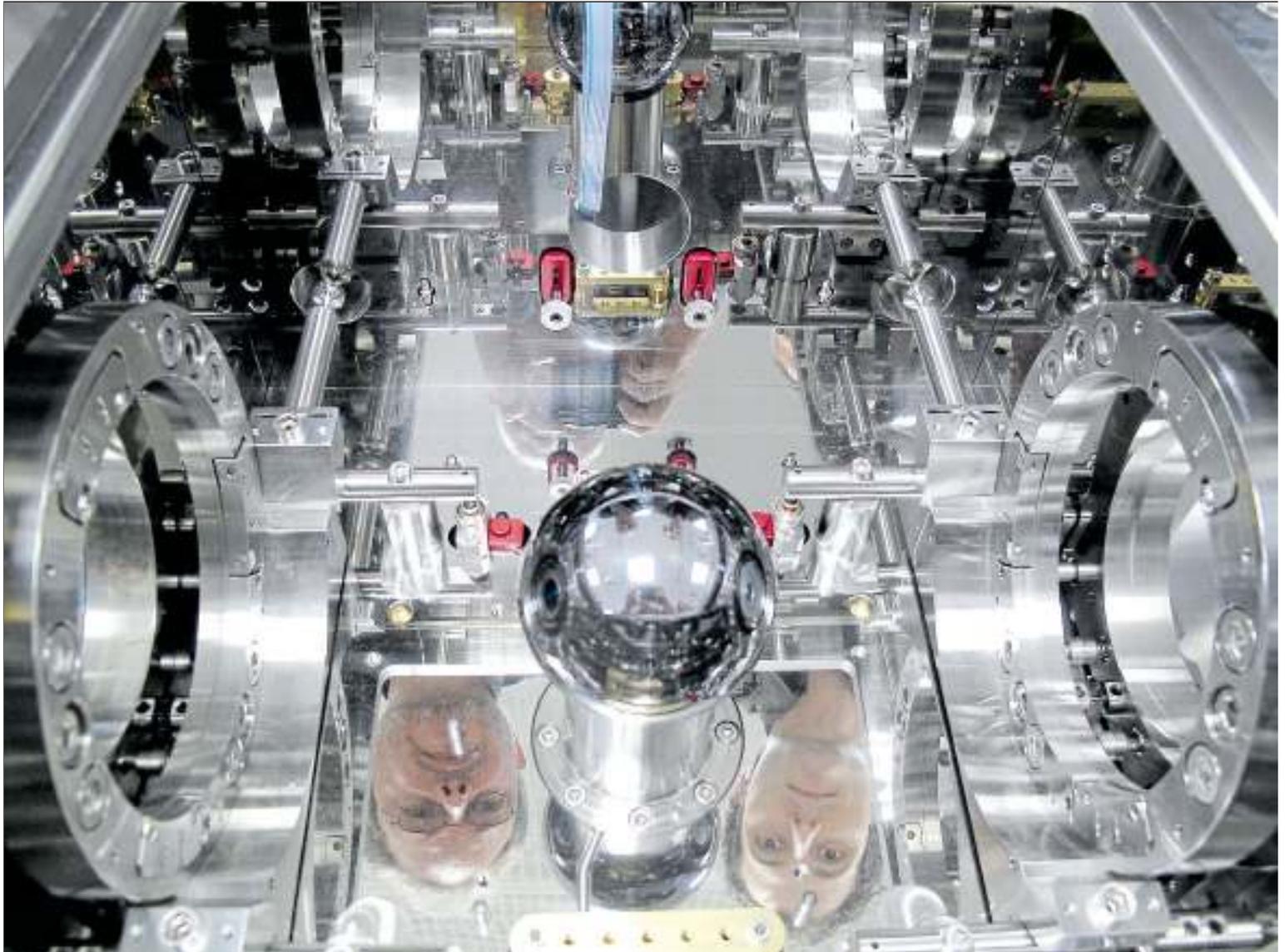
Weitere Infos zu den Forschungszentren unter braunschweig.de/forschungsstandort

Stadt Braunschweig

Braunschweig
Stadtmarketing

Ein strahlend schöner Maßstab

Die Kugel der PTB ist die rundeste Sache der Welt. In ihr sind alle Atome gezählt.



Die Kugel aus Silizium wird so exakt vermessen wie sonst kein anderer Gegenstand auf der Welt. Hier lagert ein Exemplar auf dem Sockel im eigens entwickelten Kugel-Interferometer der PTB. Extrem genaue Hochleistungs-Linsen in den Objektiven links und rechts werden auf den Mittelpunkt der Kugel fokussiert und liefern eine extrem genaue Volumenbestimmung.
Foto: Henning Noske



Nützliche Insekten in Feld und Garten erkennen und fördern – hier attackiert eine Florfliegenlarve eine Blattlaus. Foto: JKI, Gerlinde Nachtigall

Fortsetzung Samstag, 23. September

14 bis 16 Uhr

Farmroboter und Mini-Drohnen: Das Protohaus präsentiert aktuelle Projekte aus der Hightech-Werkstatt.

Das Protohaus ist eine offene Hightech-Werkstatt im Braunschweiger Rebenpark. Seit April 2016 treffen hier Technikbegeisterte auf Erfinder, Tüftler, Kreative und Entrepreneure. Unter der „Cloud“ präsentiert die Ideenschmiede aktuelle Projekte und Workshops wie das Drohnen-Labor und den „SmartDigitalGarden“.

Veranstalter: Protohaus gGmbH

14.30 bis 15 Uhr

phaeno Show – Science Show des phaeno Wolfsburg für die ganze Familie.

In der Show werden spannende Experimente gezeigt: Skurrile Luftschläuche, eine selbst-

tragende „Menschen-Konstruktion“ und weitere verblüffende Experimente veranschaulichen auf unterhaltsame Art und Weise naturwissenschaftliche Prinzipien.

Veranstalter: phaeno gGmbH

Montag, 25. September

16 bis 16.50 Uhr

Das Kilogramm - eine runde Sache – Kurzvortrag und Quiz

Das alte Urkilogramm hat bald ausgedient - wenn es nach den Metrologen dieser Welt geht. Denn das gute Stück aus Platin und Iridium schwankt in seiner Masse. Wie ein Rezept für ein neues Kilogramm aussieht? Das erfahren die Besucher in einem Kurzvortrag und können anschließend ihr Wissen testen – mit Preisen für die „Besserwisser“.

Veranstalter: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Auf der Forschungskreuzung

Das Zentrum für Luft- und Raumfahrt auf der Überholspur. Die Experten diskutieren mit dem Publikum.

Fortsetzung Montag, 25. September

17.15 bis 18 Uhr

Lebensmittelfälschern auf der Spur

Olivenöl oder nur grün gefärbtes Salatöl – lässt sich der Unterschied schmecken? In der „Fälscherwerkstatt“ zeigt das Bundesamt für Verbraucherschutz, wie Lebensmittelbetrüger agieren und Verbraucher täuschen und wie Behörden Fälschern auf der Spur sind.

Veranstalter: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

17 bis 19 Uhr

Alltägliche Mikroorganismen: Bakterien und Pilze in Brot, Käse und Bier – Ausstellung

Bakterien und Pilze haben einen schlechten Ruf. Dabei sind sie häufig nützliche Helfer. Eine Ausstellung und kleine Experimente zeigen, wie wir mit Hilfe der Mikroorganismen Lebensmittel wie Brot, Käse, Joghurt, Bier usw. herstellen.

Veranstalter: Deutsche Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen GmbH



Die Stadt als Verkehrslabor: An der Kreuzung Rebenring/Hans-Sommer-Straße/Hagenring schaut das DLR ganz genau hin.
Foto: DLR/Institut für Verkehrssystemtechnik

18.30 bis 20 Uhr

Darstellung der AIM-Forschungskreuzung anhand eines Demo-Mastes – Ausstellung und Publikumsgespräch.

An dem mobilen Forschungskreuzungsmast, wie aktuell für Forschungszwecke am Braun-

schweiger Innenstadtring verwendet, haben Besucher die Möglichkeit, sich über Funktionen und Anwendungen sowie das Projekt AIM („Anwendungsplattform Intelligente Mobilität“) zu informieren.

Veranstalter: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt

SIEMENS
Ingenuity for life

Wir setzen bereits heute Maßstäbe für die Mobilität von morgen – durch konsequentes Elektrifizieren, Automatisieren und Digitalisieren der Verkehrsinfrastrukturen. Das ist Ingenuity for life.

siemens.de/mobility

MO CG-AT0012-00-7600

Ein Netz aus Farben, Träumen, Freunden

Wenn die Forschungsregion sich weiter verknüpft, kann die Erfolgsgeschichte weitergehen.



Klein und Groß können beim Phaeno mit Seifenblasen spielen und experimentieren.

Foto: phaeno

17.10 bis 18 Uhr

Das Kilogramm – eine runde Sache. Kurzvortrag und Quiz.

Das alte Urkilogramm hat bald ausgedient – wenn es nach den Metrologen dieser Welt geht. Denn das gute Stück aus Platin und Iridium schwankt in seiner Masse. Wie ein Rezept für ein neues Kilogramm aussieht? Das erfahren die Besucher in einem Kurzvortrag und können anschließend ihr Wissen testen – mit Preisen für die „Besserwisser“.

Veranstalter: Physikalisch-Technische Bundesanstalt

17.30 bis 18 Uhr

Geschichtsschulbücher aus aller Welt sprechen zu Ihnen – Kurzvortrag/Lesung.

Die internationalen Schulbuchforscherinnen und Forscher des Georg-Eckert-Institutes lesen Ereignisse der Weltgeschichte (je Sprache etwa zwei Minuten) in Originalsprache aus Schulbüchern vor (hebräisch, vietnamesisch, türkisch, moldawisch, iranisch, japanisch, chinesisches, polnisch, rumänisch, etc.)

Veranstalter: Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung

Dienstag, 26. September

16 bis 17 Uhr

„Bakterienbasteln“ für Kinder bis 14 Jahren

Bakterien sind winzige Lebewesen, die wir nur durch ein Mikroskop sehen können. Sie haben ganz unterschiedliche Formen wie Kugeln, Stäbchen oder Spiralen. Die kleinen Besucher können ihr „Lieblingsbakterium“ basteln und mitnehmen!

Veranstalter: Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung

16.30 bis 18.30 Uhr

Vom Samen zur Pflanze, vom Feld auf den Teller – Wissenswertes zu Kulturpflanzen. Infostand und Workshop

Das Wissen darum, wie unsere Nahrung wächst und wie aufwendig der Anbau ist, schwindet. In Tastkästen können Samen erfüllt und verschiedenen Pflanzen zugeordnet werden. In einem Quiz erfährt man, welches Nahrungsmittel aus welcher Pflanze entsteht.

Veranstalter: Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

18.15 bis 19 Uhr

Was passiert eigentlich an der AIM-Forschungskreuzung? – Vortrag

Was passiert eigentlich an der AIM-Forschungskreuzung? Und wozu ist das alles gut? In einem Vortrag geben DLR-Wissenschaftler des Instituts für Verkehrssystemtechnik einen Einblick in die „Anwendungsplattform Intelligente Mobilität“.

Veranstalter: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt



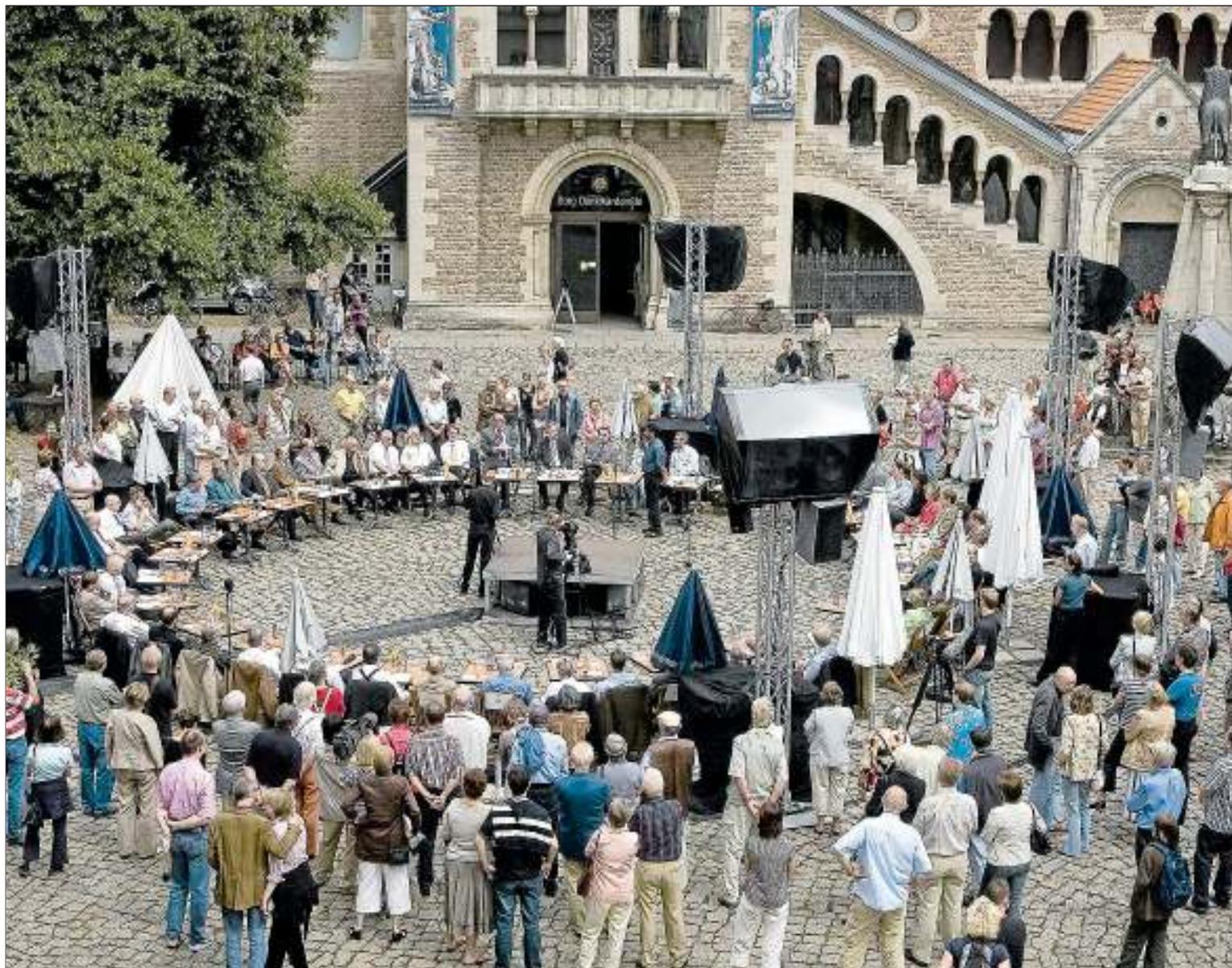
Kinder basteln ein „Bakterium“, hier auf dem Bild sind echte zu sehen. Foto: HZI/Manfred Rohde



Unter der Anleitung des Instituts für Architekturbezogene Kunst wird ein Netz geflochten. Es symbolisiert natürlich auch das Forschungsnetzwerk der Region. Foto: Institut/Professor Folke Köbberling

Die großen Fragen der Menschheit

Auf dem Burgplatz gibt es zehn Jahre danach die Fortsetzung. Was ist aus unserer Zukunft geworden?



51 Wissenschaftler aus der Forschungsregion gaben vor zehn Jahren auf dem Burgplatz Auskunft über die „Zukunftsfragen der Menschheit“. Archiv-Foto: Sierigk

Mittwoch, 27. September

Abschlussstag der Cloud der Wissenschaft

15 bis 18 Uhr

Wir flechten ein Netz – Mitmach-Aktion für Kinder.

Unter Anleitung des Instituts für Architekturbezogene Kunst wird ein großes Netz aus Textilbändern geflochten. In dem Workshop werden alte Laken zu langen Bändern gerissen, um sich nach und nach in ein Symbol für das Forschungsnetzwerk zu verwandeln.

Veranstalter: Technische Universität Braunschweig/Institut für Architekturbezogene Kunst

16 bis 18 Uhr

Vom Samen zur Pflanze, vom Feld auf den Teller – Wissenswertes zu Kulturpflanzen - Infostand

und Workshop

Das Wissen darum, wie unsere Nahrung wächst und wie aufwendig der Anbau ist, schwindet. In Tastkästen können Samen erfrüht und verschiedenen Pflanzen zugeordnet werden. In einem Quiz erfährt man, welches Nahrungsmittel aus welcher Pflanze entsteht.

Veranstalter: Julius Kühn-Institut, Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen

16.30 bis 17.30 Uhr

Testen Sie Ihr (Schul-)Wissen oder: Woher kommt das? – Infostand

Die Forschungsbibliothek des Georg-Eckert-Instituts sammelt Schulbücher aus aller Welt in den Fächern Geschichte, Geografie, Religion und Werteerziehung, Sozialkunde/Politik. Es werden Bücher aus aller Welt ausgestellt und verschenkt.

Veranstalter: Georg-Eckert-Institut – Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung



Professor Joachim Block, Leiter der DLR-Standorte Braunschweig und Göttingen, ist Vorsitzender des Vereins Forschungsregion Braunschweig.

Archiv-Foto: Peter Sierigk

Kraftquelle und Wissensspeicher

Die Schätze der Forschungsregion müssen sichtbar, erlebbar, abrufbar sein. Die „Cloud“ ist auch Auftrag.



Das Wissen über unsere Kulturpflanzen ist wichtig, aber oft verloren gegangen. Hier Verwandte unseres Brotweizens. Foto: JKI/Edgar Schliephake

Fortsetzung
Mittwoch, 27. September

18 bis 20:30 Uhr

Zukunftsfragen der Menschheit – 10 Jahre danach – Vortrag/Podiumsdiskussion



Das Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung sammelt und erforscht Schulbücher aus aller Welt. Foto: GEI

Wie hat sich die Zukunft im vergangenen Jahrzehnt verändert? Die Braunschweiger Zeitung im Gespräch mit Wissenschaftlern und Verantwortlichen aus Braunschweiger Forschungsinstitutionen.

Veranstalter: Braunschweiger Zeitung

FAKTEN

Veranstalter der „Cloud der Wissenschaft“ vom 15. bis zum 27. September im Rahmen des Jubiläumsjahres 10 Jahre „Stadt der Wissenschaft“ auf dem Burgplatz in Braunschweig. Die Kooperationspartner sind die Forschungsregion Braunschweig e.V. und die Haus der Wissenschaft GmbH.

Im Internet: www.braunschweig.de/SdW
E-Mail: wissenschaft@braunschweig.de

IMPRESSUM

Geschäftsführung:

Claas Schmedtje, Manfred Braun, Michael Wüller

Chefredakteur:

Armin Maus (verantwortlich)

Anzeigenleitung:

Michael Heuchert (verantwortlich)

Verlag und Redaktion:

BZV Medienhaus GmbH,
38130 Braunschweig, Postfach 80 52,
Telefon: (05 31) 39 00-0

Druck:

Druckzentrum Braunschweig GmbH,
Christian-Pommer-Straße 45, 38112 Braunschweig



Braunschweig

Die Löwenstadt

CLOUD DER WISSENSCHAFT

15. BIS 27. SEPTEMBER
AUF DEM BURGPLATZ

Vorträge, Mitmachaktionen und Experimente
der Forschungseinrichtungen Braunschweigs

Eintritt frei

www.braunschweig.de/SdW