

# DAS PROGRAMM



# EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT

BRAUNSCHWEIG 2015



25. September 2015 — 15 Uhr bis in die Nacht  
Braunschweig Schlossplatz

×

[www.ern-bs.de](http://www.ern-bs.de)

## HAUPTFÖRDERER



Das Projekt wird gefördert durch die Europäische Kommission im Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZONT 2020 unter der Finanzhilfvereinbarung NR. 633320.

## HAUPTSPONSOR

# VOLKSWAGEN

AKTIENGESELLSCHAFT

## WEITERE SPONSOREN UND FÖRDERER

**audio  
pics**

*ACCENTUM*  
by **RÜHLAND**



**Landessparkasse**  
Ein Unternehmen der NORD/LB

**metropolregion**  
Hannover · Braunschweig · Göttingen · Wolfsburg

**SE|BS**  
BS|ENERGY Gruppe

**gärtner**  
datensysteme

**Braunschweig**  
Stadtmarketing

Stadt **Braunschweig**  
Dezernat für Kultur  
und Wissenschaft

**ÖFFENTLICHE**  
VERSICHERUNG BRAUNSCHWEIG

**ITUBS**  
Innovationsgesellschaft  
Technische Universität  
Braunschweig mbH

**bretschneider**

**SPREADMUSIC**®

**ALBA**  
Wir nennen es Rohstoff.

**SCHLOSS  
ARKADEN**  
BRAUNSCHWEIG

# DIE EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT BRAUNSCHWEIG 2015

Die European Researchers' Night findet jährlich europaweit am letzten Freitag im September statt und feiert 2015 ihr zehnjähriges Jubiläum. Zeitgleich in rund 300 Städten in 24 europäischen und benachbarten Ländern können BesucherInnen die faszinierende Welt der Wissenschaft und Forschung bei Mitmach-Stationen, Experimenten, Filmen und Vorträgen hautnah erleben. Als einzige Stadt Deutschlands ist Braunschweig dieses Jahr zum zweiten Mal mit dabei.

Die Veranstaltung wird durch die Europäische Kommission im Rahmenprogramm für Forschung und Innovation HORIZONT 2020 gefördert.

Ganz nach dem diesjährigen Leitsatz »Wichtig ist, dass man nicht aufhört zu fragen« (Albert Einstein) möchten wir Sie einladen, Fragen zu stellen und gemeinsam Antworten zu finden! Die ForscherInnen der Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen der Region freuen sich, mit Ihnen Neues zu entdecken!

## VERANSTALTER



Die European Researchers' Night Braunschweig 2015 ist eine Veranstaltung des Haus der Wissenschaft Braunschweig in Zusammenarbeit mit den Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen der Region Braunschweig sowie der Stadt Braunschweig.

# KOOPERATIONSPARTNER



wissenschaft • im dialog



SIEMENS



VOLKSWAGEN  
AKTIENGESELLSCHAFT

## DIE FORSCHUNGSREGION BRAUNSCHWEIG – HOT SPOT DER EUROPÄISCHEN FORSCHUNG

Wer in Europa mal ganz zufällig auf eine Forscherin oder einen Forscher treffen möchte, kommt am besten in die Region Braunschweig. Denn hier leben besonders viele Menschen, die in Wissenschaft und Forschung tätig sind: ihr Anteil liegt laut Eurostat 2014 über dem europäischen Durchschnitt, die Region Braunschweig zählt zu den forschungsintensivsten Regionen Europas. Rund 37.000 Studierende sind an der Technischen Universität Braunschweig, der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig, den vier Standorten der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften sowie an der Technischen Universität Clausthal immatrikuliert. Mehr als 15.000 Menschen forschen an den Hochschulen, in den zahlreichen Forschungseinrichtungen sowie in Unternehmen und sichern damit das Zukunftspotenzial der Region. Damit liegt Braunschweig im bundesweiten Vergleich bei dem Anteil der Beschäftigten in Forschung und Wissenschaft auf Platz 1.




Nutzen Sie die Gelegenheit, bei der European Researchers' Night Braunschweig 2015 einige dieser ForscherInnen kennen zu lernen und tauchen Sie ein in die spannenden Forschungsprojekte der Region!



# PROGRAMMPUNKTE



Hauptbühne Schloss Arkaden

- 
- |           |   |
|-----------|---|
| 15:00 Uhr | <p>ERÖFFNUNG DER EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT BRAUNSCHWEIG 2015</p> <p>Verkündung der Gewinnerarbeiten des Kunstwettbewerbs für SchülerInnen der Region.</p> <p>Dr. Anja Hesse, Kultur- und Wissenschaftsdezernentin der Stadt Braunschweig</p> <p>Dr. Karen Minna Oltersdorf, Geschäftsführerin des Haus der Wissenschaft Braunschweig.</p>   |
| 15:15 Uhr | <p>FAST FORWARD SCIENCE (TEIL 1)</p> <p> Kurzfilme</p> <p>Gezeigt werden die besten Wissenschafts-Webvideos aus dem gleichnamigen Kurzfilmwettbewerb aus 2014 und 2015. Ausgezeichnet wurden unterhaltsame, kreative und inhaltsstarke Videos, die sich mit aktueller Forschung auseinandersetzen.</p> |
| 16:00 Uhr | <p>JUGEND FORSCHT</p> <p> Vorträge</p> <p>Versierte JungforscherInnen stellen ihre Projekte aus Naturwissenschaft und Technik vor, die auf Regional- und zum Teil auch auf Landesebene erfolgreich waren.</p>  |
| 17:00 Uhr | <p>FAST FORWARD SCIENCE (TEIL 2)</p> <p> Kurzfilme</p> <p>Weiter geht es mit den besten Wissenschafts-Webvideos.</p>   |

21

Roter Saal

18

Blauer Saal

Ab 15 Uhr Ausstellung der Arbeiten zum Kunstwettbewerb im Blauen Saal.

Zur Verkündung der Gewinnerarbeiten kommen Sie um 15 Uhr zur Hauptbühne.

15:00 Uhr

18

WARUM MACHT MEIN PAUSENBROT  
DIE WELT BESSER?

  Kindervorlesung

Prof. Dr. Simone Kauffeld und Prof. Dr. Reza Asghari von der Technischen Universität Braunschweig erklären Euch, wer Unternehmen gründet, wie das funktioniert und warum das nicht nur Spaß macht, sondern auch wichtig ist.

15:15 Uhr

21

KANN MAN UNLOGISCH DENKEN?

  Kindervorlesung

Lasst Euch von Vanessa Sommer und Prof. Dr. Dirk Langemann vom Institut Computational Mathematics der Technischen Universität Braunschweig in die Welt der Mathematik entführen.

16:00 Uhr

21

WISSENSCHAFT SCHAFFT ZWEIFEL

 Vortrag

Wissenschaft schafft Wissen – mit diesem Irrtum will Sozialtheoretiker Christian Raupach in seinem Vortrag aufräumen. Er stellt mit zentralen Argumenten der Wissenschaftstheorie fest: Die Stärke von Wissenschaft ist nicht Gewissheit, sondern Zweifel.

17:00 Uhr

21



18:30 bis  
20:00 Uhr

### STREBERSCHLACHT

#### 🎯 Wissenschaftsquiz

Bei dem großen Wissenschaftsquiz aus dem Haus der Wissenschaft treten zwei Teams aus VertreterInnen der Bereiche Kultur, Wirtschaft und Wissenschaft auf der Bühne gegeneinander an. Aber auch Sie sind gefragt – spielen Sie als Publikum als drittes Team mit, wenn WissenschaftlerInnen aus der Region spannende Quizfragen zu aktuellen Forschungsprojekten stellen und diese mit anschaulichen Exponaten auf der Bühne präsentieren. Auch die Oberbürgermeister aus Braunschweig, Wolfsburg und Salzgitter sind mit dabei, um die Streberschlacht tatkräftig zu unterstützen!

20:00 Uhr

### STREBERSCHLACHT – BACKSTAGE

#### 👁️ Ausstellung

Haben Sie Fragen zu den Exponaten des Wissenschaftsquiz? Nutzen Sie die Möglichkeit, mit den AkteurInnen der Streberschlacht direkt ins Gespräch zu kommen und den Dingen auf den Grund zu gehen.

21:00 Uhr

### BEST OF SCIENCE SLAM

#### 🎤 Kurzvorträge

In spannenden Kurzvorträgen präsentieren erfahrene SlammerInnen ihre Forschung auf anschauliche und unterhaltsame Art.



## PROGRAMMPAUSE IM ROTEN SAAL

Kommen Sie zur StreberSchlacht auf der Hauptbühne oder besuchen Sie die Wissensstationen (siehe nächste Seiten).

18:30 bis  
20:00 Uhr

## WER HAT DAS LETZTE WORT?

 Vortrag

Prof. Dr. Annette Tietenberg, Kunsthistorikerin an der Hochschule für Bildende Künste Braunschweig, spricht über Rezeption und Produktion in der zeitgenössischen Kunst.

20:00 Uhr

## DIE CHEMIE BEI »BREAKING BAD«

 Vortrag

Diplomchemiker Prof. Dr. Tunga Salthammer analysiert und diskutiert in seinem Vortrag die in der preisgekrönten amerikanischen TV-Serie »Breaking Bad« thematisierte Chemie bezüglich ihrer Plausibilität ebenso unterhaltsam wie kritisch. Diese handelt von dem hochintelligenten und krebserkrankten Chemiker Walter H. White, der aus finanzieller Sorge beginnt, N-Methylamphetamin (Crystal Meth) herzustellen und damit in das Drogengeschäft einsteigt.

21:00 Uhr

# WISSENSSTATIONEN

15—22 Uhr

---

 Ort des Geschehens — siehe Lageplan hinten

 Besonders für Kinder geeignet

 Dieser Programmpunkt endet um 19 Uhr

---



## FOYER SCHLOSS ARKADEN

### EU CORNER

Das EU-Hochschulbüro sowie das International Office der Technischen Universität Braunschweig stehen Rede und Antwort zu EU-Programmen/-Projekten und zum Studieren in Europa. Außerdem ist Ihr Wissen über die Europäische Union bei einem EU-Quiz gefragt.

### ELEVATOR PITCH

Gehen Sie mit ForscherInnen auf Rolltreppenfahrt und erhalten Sie einen kurzen Einblick in ihre Arbeit oder ihren Forschungsalltag. (Programmpunkt pausiert während der StreberSchlacht.)

### WAS MACHT EIGENTLICH EIN TRIEBFAHRZEUGFÜHRER?

Sitzen Sie einmal selbst am Führerpult und informieren Sie sich beim Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung der Technischen Universität Braunschweig und der Siemens AG rund um die Tätigkeit des Triebfahrzeugführers und aktuelle Forschungsarbeiten zum Projekt.

---

## SCHLOSSPLATZ



### DAS INTELLIGENTE AUTO

Wie Autos effizienter und intelligenter gemacht werden, zeigen MitarbeiterInnen der Volkswagen Konzernforschung. Erfühlen Sie selbst den Wärme-Unterschied von IR-reflektierendem Glas zu Standardscheiben oder testen Sie ihr Geschick an der

Glovebox, die zur Montage von Batteriezellen verwendet wird. Ein Fahrzeug mit automatischen Fahrfunktionen zeigt Neuerungen für eine komfortable und sichere Mobilität auf der Autobahn, der Rennstrecke oder beim Parken.

#### 4 TECHNOLOGIETRANSFER, DER WERTE SCHAFFT!

Lernen Sie bei Kurzvorträgen und Präsentationen die Innovationsgesellschaft Technische Universität Braunschweig (iTUBS) und ihre Forschungsprojekte mit regionalen Partnern kennen.

#### 5 METROPOLREGION ELEKTRISIEREN

Die Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg stellt ihr ›Schaufenster Elektromobilität‹ vor. Außerdem stellt sich der ›Verein Hochschulen und wissenschaftliche Einrichtungen‹ vor.

#### 6 WASSER FÜR BALANKA

In einem Quiz und mit Experimenten stellt die Regionalgruppe Braunschweig von Ingenieure ohne Grenzen e.V. ihr Entwicklungshilfe-Projekt »Wasser für Balanka (Togo)« vor.

#### 7 EVALUATION — IHRE MEINUNG IST GEFRAGT!

Was gefällt Ihnen besonders bei der European Researchers' Night Braunschweig 2015? Bewerten Sie die Veranstaltung und erfahren Sie mehr über Evaluation als Instrument der Wissenschaft.

#### 7 MALSTATION

Wie stellt Ihr Euch ForscherInnen vor?

Beim Malen könnt Ihr Eure Ideen aufs Papier bringen.

#### 7 PROGRAMMIERE EIN MODELLAUTO!

Selbst einen Mikrocontroller programmieren und damit ein Modellauto steuern, Ampeln schalten oder Lampen nur im Dunkeln leuchten lassen — all das könnt Ihr bei den MitarbeiterInnen des Instituts für Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik der Technischen Universität Braunschweig ausprobieren.

8

## GRÜNDUNG UND KARRIERE

Sie möchten erfahren, wie aus wissenschaftlichen Erkenntnissen Produkte, Dienstleistungen und neue Firmen entstehen? AnsprechpartnerInnen der regionalen Hochschulen, Universitäten und der Wirtschaftsförderungsgesellschaft der Stadt Braunschweig beantworten Fragen rund um Studienwahl, Karriere und Entrepreneurship.

9

## VOM PAPIER ZUM PIXEL

Blättern Sie in den Nachlässen Wilhelm Raabes und durchstöbern Sie das Virtuelle Kupferstichkabinett. Im Zelt der Herzog August Bibliothek Wolfenbüttel, des Stadtarchivs Braunschweig und des Georg-Eckert-Instituts (Leibniz-Institut für internationale Schulbuchforschung) erfahren Sie mehr über die Archivierung und Digitalisierung von historischen Beständen.

10

## ALLERHAND LOS IM BODEN 🚀

Hier können Jung und Alt ihre »Lieblingsbakterien« basteln und mehr rund um das Thema Boden erfahren. Im Zelt der Deutschen Sammlung von Mikroorganismen und Zellkulturen (Leibniz-Institut DSMZ) und des Julius Kühn-Instituts lassen sich Böden und ihre Funktion spielerisch erfühlen und erforschen. Ein Fokus sind die Böden Niedersachsens.

11

## FELDER, WÄLDER, MEERE

Bei einem Quiz des Thünen-Instituts können Sie ihr Wissen über unsere natürlichen Lebensgrundlagen testen und mehr auf diesem Gebiet erfahren. Zusätzlich gibt es spannende Informationen zum Internationalen Jahr des Bodens.

12

## ENTDECKE DEINE ERBINFORMATION 🚀

Lass Dich von MitarbeiterInnen des Helmholtz-Zentrums für Infektionsforschung und des Schülerlabors BioS überraschen, mit welch einfachen Mitteln Du Deine eigene DNA isolieren kannst! Ab 19 Uhr gibt es hier Informationsmaterialien rund um das HZI und das Schülerlabor BioS.

13

### MOLEKULARKÜCHE – WIE FUNKTIONIERT DAS? 🚀

Wer »kocht« aus Alginat die besten und längsten Spaghetti? Tretet mit Unterstützung der MitarbeiterInnen des Agnes-Pockels-SchülerInnen-Labors in den Wettstreit und probiert aus, unter welchen Bedingungen die besten Spaghetti entstehen.

14

### BFS-INFOMOBIL

ForscherInnen des Bundesamtes für Strahlenschutz informieren Sie über strahlenbedingte Schäden an Erbmateriale und das unterschätzte Risiko von Radon in Häusern.

15

### ROBOCUP TEAM DER OSTFALIA

Was Roboter alles können, zeigt das RoboCup Team WF Wolves der Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften. Der RoboCup ist eine internationale Forschungsgemeinschaft, die sich mit Robotik und künstlicher Intelligenz beschäftigt.

16

### CITIZEN SCIENCE – EINLADUNG ZUM MITFORSCHEN

Was weckt Ihren Forschergeist? Wissenschaft im Dialog stellt seine Citizen Science Plattform »Bürger schaffen Wissen« sowie einzelne Projekte vor, bei denen Erwachsene und Kinder zu (Mit-)ForscherInnen werden.

17

### LIONS RACING TEAM

Steckt ein Rennfahrer in Ihnen? In einem Simulator können Sie Ihre Fähigkeiten unter Beweis stellen. Das Formula Student Team der Technischen Universität Braunschweig präsentiert hier sein aktuellstes Rennauto, mit dem sie an internationalen Konstruktionswettbewerben teilnehmen.

18

### BLAUER SAAL

#### KUNSTWETTBEWERB

Die Ausstellung zum Kunstwettbewerb der European Researchers' Night zeigt die besten Arbeiten von Braunschweiger SchülerInnen.

19

STADTBIBLIOTHEK ⌚ Endet 19 Uhr

**BEAT THE BRAIN** 🚀 ⌚

Fordern Sie ForscherInnen bei altbekannten Gesellschaftsspielen heraus und entdecken Sie unter dem Stichwort »Gamification« das Spiel als Gegenstand der Wissenschaft.

**SCHLOSSPANORAMEN FRÜHER UND HEUTE** ⌚

Erleben Sie den historischen Stadtraum rund um das ehemalige Residenzschloss Braunschweig aus heutiger Perspektive. Die Institute für Stahlbau & Bauwerkserhaltung der TU Braunschweig haben hierzu eine Science-Caching App mit GPS-Koordinaten und Suchaufgaben entwickelt. Startpunkt ist die Stadtbibliothek.

**BILDERBUCHKINO** 🚀 ⌚

ForscherInnen lesen in der Stadtbibliothek aus Bilderbüchern vor, während die Bilder auf großer Leinwand gezeigt werden.  
Zeiten: 15:30 Uhr, 16:30 Uhr, 17:30 Uhr

**LEBENDE BIBLIOTHEK** ⌚

Leihen Sie sich doch statt eines Buches mal eine Forscherin oder einen Forscher zu einem spannenden Fachgebiet aus und finden Sie Antworten im persönlichen Gespräch.

20

SCHLOSSMUSEUM

**DIE FORSCHUNGSARBEIT IM SCHLOSSMUSEUM**

In 30-minütigen Impulsführungen für Erwachsene erhalten Sie Einblicke in die aktuellen Ausstellungen und die Arbeit der Kuratoren. — Das Museum bleibt bis 22 Uhr geöffnet.  
Führungen: 16:30 Uhr, 20:30 Uhr

21

FOYER ROTER SAAL

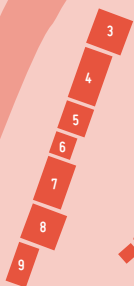
**SPRECHSTUNDE ARBEITSPLATZ WISSENSCHAFT**

Infos & Netzwerke: Initiativen zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen in der Wissenschaft stellen sich vor.

# LAGEPLAN – WO IST WAS

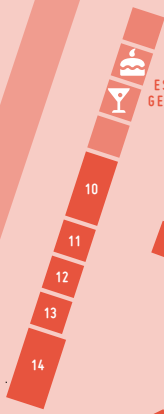


PLATZ AM RITTERBRUNNEN

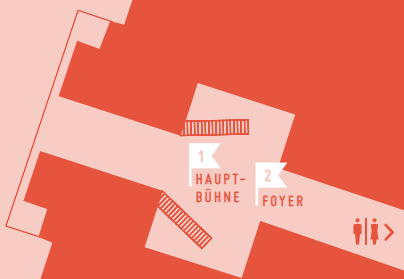


BOHLWEG

SCHLOSSPLATZ



ESSEN & GETRÄNKE



Alle Veranstaltungen auf dem Schlossplatz werden musikalisch begleitet von Akablas, Billy Burrito sowie Timo Pankau.

## VERANSTALTER



Die European Researchers' Night Braunschweig 2015 ist eine Veranstaltung des Haus der Wissenschaft Braunschweig in Zusammenarbeit mit den Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschenden Unternehmen der Region Braunschweig sowie der Stadt Braunschweig.

Das Haus der Wissenschaft Braunschweig ist eine Plattform für den Dialog zwischen der Forschung und anderen gesellschaftlichen Bereichen. Es fördert die Wissenschaftskommunikation und die fächerübergreifende Vernetzung der Wissenschaft mit Wirtschaft, Kultur, Stadt sowie mit der interessierten Öffentlichkeit. Als Experimentier- und Lernort bietet es spannende Veranstaltungen und Ausstellungen für Menschen jeden Alters.

Haus der Wissenschaft Braunschweig GmbH  
Pockelsstraße 11 × 38106 Braunschweig  
Tel. 0531-391-2161 × [info@hausderwissenschaft.org](mailto:info@hausderwissenschaft.org)  
[www.hausderwissenschaft.org](http://www.hausderwissenschaft.org)

Das Haus der Wissenschaft wird gefördert durch die  
Öffentliche Versicherung Braunschweig.