

NACHT DER WISSENSCHAFT

Unterstützt durch die Gesellschaft von Freunden und Förderern der HHU

PROGRAMM

13.09.2019

17:00–24:00 UHR

HAUS DER UNIVERSITÄT

Düsseldorf

Schadowplatz

Eintritt frei

www.nachtderwissenschaft2019.de

VORWORT



Liebe Besucherinnen und Besucher,

herzlich willkommen zur 3. Düsseldorfer Nacht der Wissenschaft! Hochschulen und Forschungseinrichtungen aus Düsseldorf und der Umgebung präsentieren sich der Öffentlichkeit, zeigen Ergebnisse ihrer Arbeit, laden zum Mitmachen und Austausch ein. Das macht Wissenschaft erlebbar und verschafft einen Einblick in die ganze Vielfalt der Wissenschaftsregion Düsseldorf.

Ganz besonders freut mich, dass man sich zur Nacht der Wissenschaft im Haus der Universität und auf dem Schadowplatz trifft. Hier, im Herzen unserer Stadt, sind Wissenschaft und Forschung am richtigen Platz. Denn sie sind essenzieller Bestandteil des Düsseldorfer Stadtlebens und tragen ganz entscheidend zum Ansehen und Erfolg unserer Stadt bei. Es ist faszinierend, was Forscherinnen und Forscher aus Düsseldorf und der Region leisten. Die Nacht der Wissenschaft veranschaulicht dies nachdrücklich.

Für die Initiative der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und die Beteiligung vieler weiterer Einrichtungen bin ich sehr dankbar. Gerne unterstütze ich die Nacht der Wissenschaft als Schirmherr. Ihnen allen wünsche ich interessante Begegnungen, Erlebnisse und Eindrücke, die über die Nacht hinaus im Gedächtnis bleiben werden.

Ihr

A handwritten signature in blue ink that reads "Thomas Geisel". The signature is fluid and cursive.

Thomas Geisel
Oberbürgermeister der
Landeshauptstadt Düsseldorf

BETEILIGTE HOCHSCHULEN UND ORGANISATIONEN



Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ist seit 1965 die Universität der Nordrhein-Westfälischen Landeshauptstadt. Die HHU begreift sich als Bürgeruniversität, die ihr Wissen kontinuierlich mit der Gesellschaft im Großraum Düsseldorf teilt. Ihre Verankerung in Wirtschaft, Kultur und Gesellschaft ist ebenso profilgebend wie ihre Ausrichtung als interdisziplinär agierende deutsche Volluniversität. An ihren fünf Fakultäten studieren rund 35.000 Studierende. Im Fokus der Forschung stehen traditionell die Lebenswissenschaften, ergänzt unter anderem durch Schwerpunkte wie Wettbewerbsforschung, Internet und Demokratie, Algebra und Geometrie sowie Sprache, Wissen, Kognition. 2018 wurde der seit 2012 bestehende HHU-Exzellenzcluster CEPLAS, der die künftige Welternährung durch Nutzpflanzen erforscht, im Rahmen der „Exzellenzstrategie“ von Bund und Ländern bestätigt.



Deutsches Diabetes-Zentrum

Diabetes erforschen – Menschen helfen. Das Deutsche Diabetes-Zentrum (DDZ) erforscht inter- und transdisziplinär den Diabetes mellitus, um seine Folgen zu vermeiden. Unsere Forschung will dem Einzelnen dabei helfen, seine Erkrankung zu verstehen und damit besser zu leben. Ziel ist es, einen Beitrag zur Verbesserung von Prävention, Früherkennung, Diagnostik und Therapie des Diabetes mellitus zu leisten. Gleichzeitig soll die epidemiologische Datenlage in Deutschland verbessert werden. Federführend leitet das DDZ die multizentrisch aufgebaute deutsche Diabetes-Studie. Es ist Ansprechpartner für alle Akteure im Gesundheitswesen, bereitet wissenschaftliche Informationen zum Diabetes mellitus auf und stellt sie der Öffentlichkeit zur Verfügung. Das DDZ gehört der Leibniz-Gemeinschaft an und ist Partner im Deutschen Zentrum für Diabetesforschung (DZD). Weitere Informationen finden Sie unter www.ddz.de.

BETEILIGTE HOCHSCHULEN UND ORGANISATIONEN



Forschungszentrum Jülich

Das Forschungszentrum Jülich, Mitglied der Helmholtz-Gemeinschaft, ist eine der großen interdisziplinären Forschungseinrichtungen in Europa. Mit rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern leistet es wirksame Beiträge zur Lösung großer gesellschaftlicher Herausforderungen in den Bereichen Information, Energie und Bioökonomie. Dies geschieht durch Grundlagenforschung, die stets davon inspiriert ist, in der Gesellschaft wirksam zu werden und Nutzen zu erzielen. In zehn Großinstituten arbeiten Wissenschaftler themenübergreifend an Lösungen für die Informationsgesellschaft der Zukunft, die Energiewende und die biobasierte Wertschöpfung. Die Jülicher Forschung verbindet Naturwissenschaften und Höchstleistungsrechner, entwickelt die Simulations- und Datenwissenschaften als Schlüsselmethodik der Forschung weiter und nutzt große, oft weltweit einzigartige wissenschaftliche Infrastrukturen.



Hochschule Düsseldorf (HSD) – University of Applied Sciences

Die Hochschule Düsseldorf (HSD) ist eine moderne Bildungseinrichtung mitten in der Landeshauptstadt. Sie bietet ihren Studierenden innovative Studiengänge auf Bachelor- und Master-Niveau, eine an der beruflichen Praxis orientierte Lehre und Forschung mit engen Kontakten zu Wirtschaft und Industrie. Schwerpunkte, die das Spektrum der Hochschule bestimmen, liegen in den Bereichen Architektur, Design, Elektro- und Informationstechnik, Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Medientechnik und -Informatik, Sozial- und Kulturwissenschaften sowie Wirtschaftswissenschaften. Durch die breiten Berufserfahrungen der Dozentinnen und Dozenten in Wirtschaft, Industrie und Forschung ist eine enge Verbindung der angebotenen Lehre zur Praxis und Forschung gewährleistet. Die HSD ist daher ein kompetenter Forschungs- und Entwicklungspartner für Wirtschaft und Gesellschaft.

BETEILIGTE HOCHSCHULEN UND ORGANISATIONEN



MAX-PLANCK-INSTITUT
FÜR EISENFORSCHUNG

Max-Planck-Institut für Eisenforschung

Mit einem jungen und internationalen Team betreibt das Max-Planck-Institut für Eisenforschung modernste grundlagenorientierte Materialforschung für die Themengebiete Mobilität, Energie, Infrastruktur, Medizin und Information. Im Fokus stehen nanostrukturierte metallische Materialien sowie Halbleiter, die bis auf ihre atomare und elektrische Ebene hinunter analysiert und theoretisch untersucht werden. Hierdurch ist es uns möglich, neue, maßgeschneiderte Struktur- und Funktionswerkstoffe zu entwickeln. Dabei betrachten wir die Synthese und Verarbeitung, Charakterisierung und Eigenschaften sowie die Reaktion der Materialien mit ihrer Umgebung, etwa in technischen Bauteilen, unter realen Bedingungen. Die Forschung ist interdisziplinär mit intensiver Zusammenarbeit zwischen Experimentatoren und Theoretikern sowohl innerhalb des Instituts als auch weltweit.



Robert Schumann Hochschule

Die Robert Schumann Hochschule Düsseldorf genießt einen internationalen Ruf. Rund 850 Studierende aus mehr als 40 Nationen werden in der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt ausgebildet. 45 haupt- und nebenberufliche Professoren und mehr als 200 Lehrbeauftragte garantieren individuellen Unterricht auf höchstem Niveau.

Die vier großen Studiengänge der Hochschule – Musik, Musikvermittlung, Ton und Bild sowie Musik und Medien – decken den gesamten Musikarbeitsmarkt ab. Absolventen der Hochschule spielen in Opern- und Sinfonieorchestern, unterrichten an Musikschulen oder arbeiten als Kirchenmusiker in einer Gemeinde. Sie sorgen als Toningenieure für den perfekten Klang, komponieren Filmmusik oder verfolgen eine Bühnenkarriere als Solist.

BETEILIGTE HOCHSCHULEN UND ORGANISATIONEN



Otto Beisheim School of Management

WHU – Otto Beisheim School of Management

Die WHU – Otto Beisheim School of Management ist eine private, staatlich anerkannte Wirtschaftshochschule im Universitätsrang mit Sitz in Vallendar und Düsseldorf. Sie wurde 1984 gegründet und genießt heute sowohl national wie international hohes Ansehen. An der WHU forschen und lehren mehr als 50 Fakultätsmitglieder in den Bereichen Management, Finanz- und Rechnungswesen, Volkswirtschaftslehre, Unternehmertum und Innovation, Marketing und Vertrieb sowie Supply Chain Management. Die hohe Forschungskompetenz der WHU ist das Ergebnis einer Besinnung auf drei wesentliche Grundsätze: Qualität, Internationalität und Anwendungsbezug für Lehre und Praxis. Die Strategie der WHU fußt auf vier Werten: Exzellenz, Unternehmertum, ein starker Zusammenhalt und eine kosmopolitische Kultur. Eine Atmosphäre, die durch Offenheit, Neugierde, Vielfalt und Chancengleichheit geprägt ist, ist für die WHU von größter Bedeutung.

PROGRAMM

Die Heinrich-Heine-Universität und alle beteiligten Hochschulen und Einrichtungen begrüßen Sie zur dritten **NACHT DER WISSENSCHAFT** in Düsseldorf.

Mehr als 60 Beiträge aus den Themenfeldern:

- Medizin und Ernährung
- Energie und Umwelt
- Biologie und Evolution
- Technologie und Werkstoffe
- Medien und Kommunikation
- Wirtschaft und Gesellschaft
- Wahrnehmung und Logik
- Science Slam

laden ein zum Mitmachen, Mitdenken und Mitdiskutieren. Entdecken Sie auf dem Shadowplatz und im „Haus der Universität“ das breite Spektrum der wissenschaftlichen Themen der Düsseldorfer Hochschulen.

VORTRAGSPROGRAMM

- 17:00 – 17:45 Uhr, Vortrag → Seite 24
KRISTALLE IN FARBEN – EIN EINBLICK IN DAS INNERE DER METALLE
 Hr. Dr. Stefan Zaefferer, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH
- 18:00 – 18:30 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 18
KLIMASCHUTZ ALS INTERNATIONALE UND EUROPÄISCHE AUFGABE
 Prof. Dr. Charlotte Kreuter-Kirchhof, Thorsten Bischof, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 18:00 – 18:20 Uhr, Vortrag → Seite 34
DAS LAND JIDDISCH
 Prof. Dr. Efrat Gal-Ed, Astrid Blees, Marian Fritsch, Heiko Mönlich und Daria Vakhrushova, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 19:00 – 20:00 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 28
SUPERHELDINNEN – VON CAPTAIN MARVEL BIS WONDER WOMAN
 Tillmann Courth, Nicolas Gaspers, Véronique Sina, Hella von Sinnen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 19:30 – 19:50 Uhr, Vortrag → Seite 28
SELBSTBESTIMMTE TEILHABE IN ZEITEN VON DIGITALISIERUNG
 Frau Prof. Dr. Weidekamp-Maicher, Hochschule Düsseldorf
- 20:00 – 20:20 Uhr, Vortrag → Seite 34
SCHIEDERN KANN SCHÖN WERDEN – WIE UNTERNEHMEN EINE POSITIVE FEHLERKULTUR AUFBAUEN
 Prof. Dr. Miriam Müthel, WHU | Otto Beisheim School of Management
- 20:10 – 20:40 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 23
UND ES WARD LEBEN – EINE NATURWISSENSCHAFTLICHE ERZÄHLUNG.
 Prof. Dr. William Martin, Martina Preiner, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 20:30 – 20:50 Uhr, Vortrag → Seite 13
MOLEKÜLE DER ZUKUNFT – BAUPLÄNE AUS DER NATUR
 Dr. rer. nat. Andreas Sebastian Klein, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 20:50 – 21:20 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 12
ALLES MUTANTEN!
 Prof. Dr. Andreas Weber und Dr. Céline Hönl, Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS

VORTRAGSPROGRAMM

- 21:00 – 21:20 Uhr, Vortrag → Seite 18
FORMULA STUDENT: VORBEREITUNG AUF DIE MOBILITÄT VON MORGEN
 Henning Schäferhoff, e-Traxx, Hochschule Düsseldorf
- 21:30 – 21:50 Uhr, Vortrag → Seite 35
WIE ERLEBEN KINDER DIE GANZTAGSSCHULE?
 Prof. Dr. Ulrich Deinet, Hochschule Düsseldorf
- 21:30 – 22:00 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 12
KAFFEE: NICHT NUR GEGEN MÜDIGKEIT, SONDERN AUCH GEGEN DIABETES?
 Christina Becker und Prof. Dr. Christian Herder, Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)
- 22:00 – 22:20 Uhr, Vortrag → Seite 41
PHYSIK UND MUSIK – VOM GARTENSCHLAUCH ZUR POSAUNE
 Prof. Dr. Jörg Pretz, Forschungszentrum Jülich
- 22:10 – 22:40 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 35
TECHNOLOGIETRANSFER – WIE KOMMEN DIE IDEEN IN DEN MARKT?
 Dr. Stefan Schroeter, IHK Düsseldorf und Oliver Coors, Hochschule Düsseldorf
- 22:30 – 22:50 Uhr, Vortrag → Seite 36
DEPORTIERT – DIE GESCHICHTE DES ERINNERUNGORTES ALTER SCHLACHTHOF.
 Sabine Reimann und Dr. Joachim Schröder, Hochschule Düsseldorf
- 22:50 – 23:20 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 29
GENDER-QUATSCH – ES SIND DOCH ALLE MITGEMEINT
 Katharina Sterneke-Hoffmann, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 23:00 – 23:20 Uhr, Vortrag → Seite 19
BIOÖKONOMIE – EINE LÖSUNG ZUR MÄSSIGUNG DES KLIMAWANDELS?
 Prof. Dr. Markus Pauly, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 23:30 – 23:50 Uhr, Vortrag → Seite 13
DEM RHYTHMUS DES GEHIRNS AUF DER SPUR: VON HOCHAKTIV BIS TIEFSCHLAF
 Dr. Markus Butz, Universitätsklinikum Düsseldorf
- 23:30 – 24:00 Uhr, Wissenschaftstalk → Seite 29
DER STIMME ETWAS GUTES TUN
 Dr. Marita Pabst-Weinschenk, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf
- 24:00 – 01:00 Uhr, Wettbewerb → Seite 45
SCIENCE SLAM

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG

MOLEKÜLE DER ZUKUNFT – BAUPLÄNE AUS DER NATUR

20:30 – 20:50 Uhr, Vortrag

„Wer denkt sich eigentlich Pharmazeutika aus?“ Diese, oder ähnliche Fragen wurden sicher schon an viele Wissenschaftler der Wirkstoffforschung herangetragen. Für viele Pharmazeutika ist die Antwort verblüffend einfach: Sie sind ein Geschenk der Natur. Naturstoffe, wie sie in allen lebenden Organismen vorkommen, sind oftmals die Vorbilder unserer heutigen Medikamente und spiegeln die Kreativität von Millionen Jahren der Evolution wider. Dieser Beitrag veranschaulicht die nachhaltige Produktion neuer Biopharmazeutika an der Universität Düsseldorf durch aktuelle Einblicke in die Forschung und erklärt den Zusammenhang mit dem Begriff der „Bioökonomie“ anhand eines farbenfrohen Projektes.

Ein Beitrag von Dr. rer. nat. Andreas Sebastian Klein, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Bioorganische Chemie (IBOC)

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ

ALLES MUTANTEN!

20:50 – 21:20 Uhr, Wissenschaftstalk

Unsere Ernährung wäre ohne pflanzliche Nahrungsmittel nicht denkbar. Obwohl die Verpackungen dieser Lebensmittel häufig Natürlichkeit durch romantische Bilder von Wiesen und Feldern suggerieren, haben unsere heutigen Nutzpflanzen nur noch wenig mit ihren wilden Vorfahren gemein. Bereits vor Jahrtausenden begann der Mensch, Pflanzen aufgrund ihrer Eigenschaften zu selektionieren und durch Züchtung ihre Genome zu verändern. In seinem Wissenschaftstalk wird Prof. Dr. Andreas Weber anhand von Beispielen auf verschiedene Methoden der Züchtung eingehen und versuchen zu erklären, vor welchen Herausforderungen die moderne Landwirtschaft momentan steht.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Andreas Weber, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ

KAFFEE: NICHT NUR GEGEN MÜDIGKEIT, SONDERN AUCH GEGEN DIABETES?

21:30 – 22:00 Uhr, Wissenschaftstalk

Wie hängen der Konsum von Kaffee und das Diabetesrisiko zusammen? Kaffee ist das Lieblingsgetränk der Deutschen. Viele Studien deuten darauf hin, dass mit jeder Tasse die Wahrscheinlichkeit sinkt, an Typ-2-Diabetes zu erkranken. Denn Kaffee und den darin enthaltenen Komponenten werden schützende Wirkungen nachgesagt. Sollten Menschen daher möglichst viel Kaffee trinken? Ist es das Koffein, das hier entscheidend ist? Mehr darüber erfahren Sie bei einer Tasse Kaffee mit Prof. Dr. Christian Herder. Der Biologe sucht nach Biomarkern im Blut, die ein erhöhtes Risiko für Typ-2-Diabetes und seine Komplikationen frühzeitig anzeigen, um das individuelle Erkrankungsrisiko präziser vorherzusagen.

Ein Beitrag von Christina Becker und Prof. Dr. Christian Herder, Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG

DEM RHYTHMUS DES GEHIRNS AUF DER SPUR: VON HOCHAKTIV BIS TIEFSCHLAF

23:30 – 23:50 Uhr, Vortrag

Unser Gehirn gliedert sich in viele einzelne spezialisierte Areale. Um dynamisch auf Umwelthanforderungen reagieren zu können, interagieren diese Areale in Netzwerken miteinander und nutzen dazu rhythmisch auftretende, winzige elektrische Ströme. Moderne neurowissenschaftliche Verfahren erlauben uns, dieses Zusammenspiel zu beobachten und zu beschreiben. Dabei können sowohl die elektrischen Ströme direkt mittels der sogenannten Elektroenzephalografie (EEG) gemessen werden oder die aus diesen Strömen resultierenden Magnetfelder durch die Magnetenzephalografie (MEG) erfasst werden. So können wir die verschiedenen Rhythmen des Gehirns untersuchen und besser verstehen, wie bestimmte Aufgaben hocheffizient und schnell bearbeitet werden, das Gehirn bei neurologischen Krankheiten aus dem Takt gerät oder sich selbst im Schlaf eine Pause gönnt.

Ein Beitrag von Dr. Markus Butz, Universitätsklinikum Düsseldorf, Institut für Klinische Neurowissenschaften & Medizinische Psychologie

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

STAND 12, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ LIFE-LOLLI. DER ERSTE LOLLI, DER LEBEN RETTEN KANN

Jedes Jahr erkranken in Deutschland etwa 12.000 Menschen an Leukämie oder anderen bösartigen Blutkrankheiten. Viele dieser Patienten können nur durch eine Stammzellspende geheilt werden. Die Chance, einen Spender zu finden, ist teilweise aber geringer, als im Lotto den Jackpot zu knacken.

Um möglichst viele freiwillige Spender zu gewinnen, hat die Knochenmarkspenderzentrale des Universitätsklinikums Düsseldorf den Life-Lolli entwickelt. Das Besondere: Sein Stiel ist ein Wattestäbchen, das anschließend als DNA-Probe abgegeben werden kann. An unserem Life-Lolli-Stand informieren wir rund um das Thema Stammzellspende: Warum genau ist es eigentlich so schwer, einen passenden Spender zu finden? Wie läuft eine Registrierung ab? Was passiert mit der DNA-Probe? Und wie werden die Stammzellen im Falle eines Treffers entnommen?

Ein Beitrag von Lilian Schnellmann, Knochenmarkspenderzentrale
Universitätsklinikum Düsseldorf

STAND 13, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ DIABETES-PRÄVENTION – WIE WICHTIG SIND FITNESS UND ERNÄHRUNG?

Schätzen und Testen: Die Ernährungsweise, das Bewegungsverhalten und der Umgang mit Stress spielen eine entscheidende Rolle, ob man an einem Typ-2-Diabetes erkrankt oder nicht. Für Prävention ist es nie zu spät. So wirkt sich z. B. die Steigerung der Muskelkraft positiv auf den Gesundheitszustand aus. Der Muskel als stoffwechselaktives Organ spielt eine wichtige Rolle für die Regulation des Glukosespiegels. Die Besucherinnen und Besucher können mit Hilfe eines Tests der eigenen Handkraft erfahren, ob ihre Muskel-„Fitness“ schlechter, adäquat oder besser ist als der Durchschnitt. Zudem erfahren sie mehr über eine ausgewogene Ernährung und können ihr Wissen testen.

Ein Beitrag von Christina Becker und Dr. Olaf Spörkel,
Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

STAND 14, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ INNOVIVA: MOBILE ATEMTESTS FÜR IHRE GESUNDHEIT Sieger des Startup-Wettbewerbs 2017 der „Gesellschaft von Freunden und Förderern der HHU“

innoVIVA entwickelt und vertreibt mobile Atemtester für Lifestyle und Medizintechnik. Der Atemtester ermittelt Kerndaten zu Ihrer Gesundheit ohne Blutabnahme. Die Testergebnisse werden über eine Smartphone-App ausgelesen.

innoVIVA ist eine Ausgründung der HNO-Klinik des Universitätsklinikums Düsseldorf und ging 2017 als Sieger des jährlich stattfindenden Startup-Wettbewerbs der „Gesellschaft von Freunden und Förderern der HHU“ hervor.

Ein Beitrag von Christiane Schüle und Lena Ehrenpreis, innoVIVA

STAND 15, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ WIE HOCH IST IHR DIABETES-RISIKO? TESTEN SIE SICH!

Typ-2-Diabetes tritt nicht plötzlich auf, sondern entwickelt sich meist über Jahre hinweg. Jedes Jahr erhalten rund 600.000 Menschen neu die Diagnose Typ-2-Diabetes. 95 Prozent der derzeit rund acht Millionen Menschen mit Diabetes in Deutschland sind an einem Typ-2-Diabetes erkrankt. Zu wenig Bewegung und Übergewicht sind bei beiden Geschlechtern die wichtigsten Risikofaktoren für einen Typ-2-Diabetes. Der Diabetes-Risikotest informiert Sie über Ihr persönliches Risiko, in den nächsten fünf Jahren an einem Typ-2-Diabetes zu erkranken. Zudem gibt der Test Hinweise und Tipps, wie sich das individuelle Risiko senken lässt. Nicht anwendbar ist der Test, wenn bei Ihnen bereits ein Diabetes bekannt ist.

Ein Beitrag von Christina Becker und Dr. Olaf Spörkel,
Deutsches Diabetes-Zentrum (DDZ)

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

STAND 16, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ ALLES MUTANTEN!

Unsere Ernährung wäre ohne pflanzliche Nahrungsmittel nicht denkbar. Obwohl die Verpackungen dieser Lebensmittel häufig Natürlichkeit durch romantische Bilder von Wiesen und Feldern suggerieren, haben unsere heutigen Nutzpflanzen nur noch wenig mit ihren wilden Vorfahren gemein. Bereits vor Jahrtausenden begann der Mensch Pflanzen aufgrund ihrer Eigenschaften zu selektionieren und durch Züchtung ihre Genome zu verändern. Auch Mutagenese durch radioaktive Strahlung, klassischen Gentechnik und neuerdings auch Genom-Editierung werden bei der Züchtung von Nutzpflanzen eingesetzt. Teilweise werden Samen sogar in den Weltraum geschickt! Unser Aktionsstand „Alles Mutanten“ möchte euch genauer zeigen, welche Methoden in der Pflanzenzüchtung angewendet werden und einen Ausblick geben, wohin die Reise gehen könnte. Ihr werdet überrascht sein!

Ein Beitrag von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Exzellenzcluster für Pflanzenwissenschaften CEPLAS

STAND 17, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ HIRNSTIMULATION IN FORSCHUNG UND KLINIK

Das menschliche Gehirn ist ein hochkomplexes Organ, das mithilfe von winzigen elektrischen Strömen seine vielfältigen Aufgaben bewältigt. Dabei interagieren die unterschiedlich spezialisierten Hirnareale in Netzwerken dynamisch miteinander auf Umweltanforderungen. Moderne neurowissenschaftliche Verfahren erlauben uns heutzutage, diese Interaktion mithilfe von Hirnstimulation zu beeinflussen. So können mittels der Transkraniellen Elektrischen Stimulation (TES) bzw. mittels der Transkraniellen Magnetstimulation (TMS) spezifische Hirnregionen stimuliert, d. h. angeregt oder blockiert werden, um so deren Funktion besser zu verstehen. Die Tiefe Hirnstimulation (THS), auch Hirnschrittmacher genannt, kann im Fall von neurologischen Erkrankungen wie der Parkinson-erkrankung genutzt werden, um die Symptome der betroffenen Patienten erfolgreich zu behandeln.

Ein Beitrag von Dr. Markus Butz und Kollegen, Universitätsklinikum Düsseldorf, Institut für Klinische Neurowissenschaften & Medizinische Psychologie

MEDIZIN UND ERNÄHRUNG

STAND 18, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ HIRNTUMORCHIRURGIE ZUM AUSPROBIEREN

Die Neurochirurgische Universitätsklinik Düsseldorf ist eine der größten neurochirurgischen Zentren in Europa. Eine der Schwerpunkte der Klinik ist die operative Behandlung von Hirntumoren. Der Stand richtet sich an alle Interessierten, die die wesentlichen Grundfertigkeiten der Entfernung von Hirntumoren kennenlernen möchten. Im Fokus steht das Ausprobieren praktischer Fertigkeiten an verschiedenen Modellen. Die einzelnen Stationen decken verschiedene Phasen einer Hirntumorentfernung ab: Angefangen von der 3D-gestützten navigierten Planung, über die Kraniotomie (Eröffnung des knöchernen Schädels) am Kokosnusmodell, bis hin zur Exstirpation (Entfernung) von Tumoren am Modell mittels Ultraschallsauger. Alle Arbeitsschritte werden mit Originalinstrumentarium und unter Anleitung eines erfahrenen Hirnchirurgen durchgeführt.

Ein Beitrag von Dr. med. Johannes Knipps, Universitätsklinikum Düsseldorf, Klinik für Neurochirurgie

STAND 19, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ LEBER- UND INFektionsFORSCHUNG ZUM ERLEBEN

Wie schon im Mythos von Prometheus treffend beschrieben, ist die Leber das einzige Organ des menschlichen Körpers, das nach Verlust von bis zu 70% seiner Masse vollständig regenerieren kann. Weshalb dies nur für die gesunde, nicht die zirrhotische Leber gilt, erforschen wir an der Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie im Rahmen unseres Sonderforschungsbereichs 974. Sehen Sie mit Ihren eigenen Augen den Unterschied zwischen einer gesunden und einer zirrhotischen Leber im Mikroskop, betrachten Sie konservierte Leberparasiten, testen Sie mit der von uns entwickelten Flimmerbrille, ob Ihr Gehirn aufgrund einer Leberschädigung in Mitleidenschaft gezogen wurde. Besuchen Sie unseren Stand, um Einblicke in unsere Forschung und die Funktion dieses faszinierenden Organs zu erhalten.

Ein Beitrag des Universitätsklinikums Düsseldorf, Klinik für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie/SFB 974

ENERGIE UND UMWELT

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ KLIMASCHUTZ ALS INTERNATIONALE UND EUROPÄISCHE AUFGABE

18:00–18:30 Uhr, Wissenschaftstak

Der Klimaschutz zählt zu den größten Herausforderungen unserer Zeit. Kein Staat der Welt kann alleine die Integrität der Atmosphäre bewahren. Nur wenn alle Staaten weltweit kooperieren, kann die Erderwärmung auf unter 2 °C, möglichst unter 1,5 °C begrenzt werden. Aber wie werden internationale Kooperationen zum Schutz des Klimasystems ermöglicht? Welcher rechtliche Rahmen ist dafür notwendig?

Auf internationaler Ebene wurde im Jahr 2015 das Pariser Abkommen verabschiedet. Dieser völkerrechtliche Vertrag ist das zentrale Klimaschutzinstrument mit heute nahezu weltweiter Geltung. Die Europäische Union entwickelte verschiedene Instrumente zur Reduktion von Treibhausgasemissionen mit unterschiedlichen Wirkmechanismen.

Ein Beitrag von Lea Ruschinzik, Johannes Thielen und Thorsten Bischof, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Düsseldorfer Institut für Energierecht (DIER)

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG FORMULA STUDENT: VORBEREITUNG AUF DIE MOBILITÄT VON MORGEN

21:00 – 21:20 Uhr, Vortrag

Die Formula Student ist ein internationaler Ingenieurswettbewerb für Studenten. Hierbei designen, konstruieren und fertigen die Studenten einen einsitzigen Formelwagen und treten gegen die Uhr, andere Teams und die kritischen Augen der Experten aus dem Automobilitätssektor an. Der Wettbewerb ergänzt das theoretische Studium mit praktischen Erfahrungen, Teamarbeit, Zeit- und Personalmanagement. Teams müssen fachbereichsübergreifend arbeiten um nicht nur in technischen, sondern auch in betriebswissenschaftlichen Disziplinen zu bestehen. Am Ende gewinnt das Team mit dem besten Gesamtkonzept aus dynamischer Performance, Zuverlässigkeit und Kosteneffizienz.

Ein Beitrag von Henning Schäferhoff, Hochschule Düsseldorf, e-Traxx

ENERGIE UND UMWELT

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG BIOÖKONOMIE – EINE LÖSUNG ZUR MÄSSIGUNG DES KLIMAWANDELS?

23:00 – 23:20 Uhr, Vortrag

Auf Grund der Verbrennung/Benutzung von fossilen Energieträgern wie Öl, Gas und Kohle werden große Mengen Treibhausgase freigesetzt, die zu einem rapiden Klimawandel auf diesem Planeten führen. Eine Möglichkeit, unseren Verbrauch an fossilen Energieträgern einzugrenzen, ist die nachhaltige Verwertung von pflanzlicher Biomasse (Bioökonomie), einem Rohstoff, bei dessen „Herstellung“ sogar Treibhausgase aus der Atmosphäre entzogen werden. Neben einer Einführung in die Thematik Klimawandel und fossile Energieträger werden die Vorteile, Limitationen und die potenzielle Nachhaltigkeit der Bioökonomie diskutiert werden.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Markus Pauly, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für pflanzliche Zellbiologie

STAND 21, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ DAS INNOVATIONSEMESTER – FEINSTAUBMESSUNG FÜR ALLE

Was passiert, wenn man Studierende aller Düsseldorfer Hochschulen, Auszubildende und Berufseinsteiger aus allen Disziplinen in einem Projekt zusammensetzt und praktisch forschen lässt? Es entstehen kreative Lösungen für gesellschaftliche Herausforderungen. Ob Urban Gardening, App-Entwicklung oder kostengünstige Feinstaubmessung für jedermann – das Innovationssemester der Wissensregion Düsseldorf öffnet Wissenschaft für die Ideen junger Menschen. Im Projekt Feinstaubmessung haben unsere jungen Düsseldorfer(innen) unter Anleitung von Prof. Weber (HSD) Messgeräte für Feinstaub für wenige Dutzend Euro gebaut – und dann nicht bloß den Straßenverkehr untersucht. Ihre Feinstaubgeräte hängen in der eigenen Studenten-WG (beim Braten eines Schnitzels fällt überraschend viel Feinstaub an!) oder im Vorgarten zu Silvester (Feinstaubwerte explodieren!).

Ein Beitrag von Prof. Dr. Ulrich von Alemann und Prof. Dr. Konradin Weber Wissensregion, Hochschule Düsseldorf (Umweltmesstechnik)

ENERGIE UND UMWELT

STAND 32, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ MOBILE UNTERSUCHUNGEN VON LUFTVERUNREINIGUNGEN

Mobile Untersuchungen von Luftverunreinigungen ermöglichen neue Erkenntnisse über die Ausbreitung, Herkunft und Verteilung von Luftverunreinigungen. Als Messträger werden hierfür vom Labor für Umweltmesstechnik Messfahräder, Drohnen, Mess-PKW und Flugzeuge verwandt. Insbesondere der kombinierte Einsatz von verschiedenen Messträgern ermöglicht Aussagen, die sonst nicht möglich wären. Bei der Ausstellung werden typische Beispiele von solchen Untersuchungen und Ergebnissen mit Postern und Video-Filmen gezeigt. Außerdem werden Messinstrumente, Messdrohnen und ein Messfahrrad ausgestellt.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Konradin Weber, Hochschule Düsseldorf, Labor für Umweltmesstechnik

STAND 33, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ SOUNDWALKS IN VIRTUELLEN UMGEBUNGEN

In der modernen Städteplanung ist die gezielte Gestaltung der akustischen Umgebung ein wichtiger Aspekt. Dabei gilt es nicht nur, die vorherrschenden klanglichen Gegebenheiten eines Ortes zu bestimmen, sondern auch die Wirkung möglicher akustischer Verbesserungsmaßnahmen einzuschätzen und vorhersagen zu können. Virtuelle Umgebungen eignen sich dabei optimal, um existierende und geplante städtische Umgebungen unmittelbar erlebbar zu machen. Dieses Projekt thematisiert unter dem Motto „Akustik erfahrbar machen“ die Wahrnehmung der städtischen Geräuschumgebung auf einem Segway. Die Besucher können sich mittels Segway vor Ort, sowie auf einem VR-Segway-Simulator, einen klanglichen Eindruck von Düsseldorf verschaffen. Wie akustische Umgebungen simuliert werden können, wird anhand eines Modells gezeigt.

Ein Beitrag von Prof. Jörg Becker-Schweitzer, Hochschule Düsseldorf, Institute of Sound and Vibration Engineering (ISAVE)

ENERGIE UND UMWELT

STAND 34, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ LEBENSWERTE UND UMWELTGERECHTE STADTENTWICKLUNG

Was ist für Sie lebenswert in Ihrem Stadtteil? Was bedeutet umweltgerechtes Handeln für Sie? Was ist Nachhaltigkeit für Sie? Diesen Fragen wollen wir, vom Institut für lebenswerte und umweltgerechte Stadtentwicklung, kurz In-LUST, auf den Grund gehen. Sie können sich bei einer Kartenaktion aktiv daran beteiligen.

Am Stand erfahren Sie außerdem mehr über das Institut In-LUST und seine Projekte in Quartieren in Düsseldorf und anderswo. Wir freuen uns auf Ihren Besuch!

Ein Beitrag von Sandra Lohmann, Hochschule Düsseldorf, Institut für lebenswerte und umweltgerechte Stadtentwicklung – In-LUST

STAND 35, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ SCHÜLERLABOR „ENERGIEWENDE MACHT SCHULE“

Klimawandel, Klimaschutz und Nachhaltigkeit, aktueller geht es kaum. Unsere Energieversorgung muss sich bis 2050 radikal ändern, hin zu erneuerbaren Energien und Effizienztechnologien, um kommenden Generationen eine lebenswerte Umwelt zu erhalten. Jugendliche dafür zu begeistern, diese Zukunft beruflich mitzugestalten und ihnen wichtige Themenbereiche der Energiewende aufzuzeigen, das sind die Hauptaufgaben der Schülerlabore unter dem Motto „Energiewende macht Schule“ an der Hochschule Düsseldorf. Ein Schülerlabor ist ein außerschulischer Lernort, an dem Schülerinnen und Schüler in professioneller Umgebung experimentieren und so Interessen geweckt und Berufsperspektiven entdeckt werden können. Am Stand können sie verschiedene Experimente zu Energiewende-Themen ansehen, ausprobieren und sich über unsere kostenlosen Tageskurse für Schulklassen (ab Klasse 7) zu „Die Kraft der Sonne“, „Dem Klimawandel auf der Spur“ und „Erneuerbare Energien – rund um die Uhr“ informieren. Weitere Themen sind in Planung.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Mario Adam Justin Münch, Hochschule Düsseldorf, Zentrum für Innovative Energiesysteme

ENERGIE UND UMWELT

STAND 43, SCHADOWPLATZ MOBILAB – MOBILE ANALYSE DER LUFTQUALITÄT IN DER INNENSTADT

Die Luftqualität in Ballungsräumen und ihre Beeinträchtigung durch den Straßenverkehr sind seit langem ein öffentliches Diskussionsthema. Seit mehreren Jahren untersuchen deshalb Wissenschaftler des Jülicher Instituts für Energie und Klimaforschung die Schadstoffbelastung in den deutschen Innenstädten. Ihr wichtigstes Werkzeug ist seit 2016 das mobile Messlabor MobiLab. Mit seinen zahlreichen Messgeräten sind sie in der Lage, die wesentlichen Luftschadstoffe während der Fahrt zu erfassen – selbst feine Unterschiede in der Schadstoffverteilung können sekundengenau gemessen werden. Außerdem stellen die Wissenschaftler den Jülicher Stickoxid-Rechner vor (stickoxid-rechner.de), mit dem sie den komplexen Zusammenhang zwischen dem Schadstoffausstoß der Fahrzeuge und der tatsächlichen Stickstoffdioxidbelastung in den Straßen anschaulich machen.

Ein Beitrag von Robert Wegener und Dieter Klemp, Forschungszentrum Jülich, Institut für Energie- und Klimaforschung

STAND 45, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG DAS ROTE LEUCHTEN DER PFLANZEN

Immer dann, wenn lebendige Pflanzen von Licht beschienen werden, strahlen sie ein schwaches rotes Leuchten ab. Denn während der Photosynthese verwandeln sie mithilfe des Chlorophylls nicht nur CO₂ in Zucker, sondern produzieren dabei, quasi als Nebenprodukt, Fluoreszenzlicht. Diese Chlorophyllfluoreszenz ermöglicht Pflanzenforschern direkte Einblicke in den Energiestoffwechsel der Pflanzen. Während Trockenperioden oder wenn nicht ausreichend Nährstoffe zur Verfügung stehen, geraten Pflanzen unter Stress, der sich über Änderungen des Fluoreszenzlichtes messen lässt. Man kann den Zustand der Pflanzen aber nicht nur im Labor, sondern mit passenden Methoden auch unter freiem Himmel und sogar vom Flugzeug oder Satelliten aus großflächig analysieren. Darüber zeigt sich auch die Europäische Weltraumorganisation ESA begeistert: ab 2024 ist das Messprinzip aus Jülich sogar mit an Bord des Satelliten ‚Fluorescence Explorer‘ (FLEX), den die ESA ins All schießen will. FLEX soll wertvolle Daten zur globalen Pflanzenproduktivität liefern und das Leuchten der Pflanzen global kartieren. An diesem Stand zeigen wir das rote Leuchten der Pflanzen. Mittels einer blauen Taschenlampe und einer speziellen Filterbrille lässt sich das rote Leuchten der Pflanzen selbst erleben und begreifen.

Ein Beitrag von Dr. Joachim Busch, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Botanischer Garten

BIOLOGIE UND EVOLUTION

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ UND ES WARD LEBEN – EINE NATURWISSENSCHAFTLICHE ERZÄHLUNG.

20:10 – 20:40 Uhr, Wissenschaftstalk

Seit rund 4 Milliarden Jahren gibt es Leben auf unserer Erde. Wie hat das Leben angefangen, und wo? Beim Ursprung des Lebens gibt es viele Debatten, aber in einem Punkt sind sich alle einig: Energie war erforderlich. Betrachtet man das Leben aus der Sicht der Energie, ist das Leben eine chemische Reaktion, eine zwar sehr komplizierte, aber eine chemische Reaktion, die Energie freisetzt. In allen Formen des Lebens gibt es Energie liefernde Reaktionen (man sagt exergone Reaktionen) im zentralen Grundstoffwechsel, die jene chemische Energie liefern, die alle Einzelreaktionen in der Zelle vorantreiben. Alle Lebewesen gehen auf einen gemeinsamen Vorfahren zurück. Allen Lebewesen gemeinsam ist auch das Prinzip der Energiekonservierung. Die chemischen Reaktionen, die das Leben vorantreiben, zeigen eine fast endlose Vielfalt. Wie und wo, haben die ersten Zellen gelebt?

Ein Beitrag von Prof. Dr. William F. Martin, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Molekulare Evolution

STAND 38, HAUS DER UNIVERSITÄT, FOYER EG DIE WELT MIT ANDEREN AUGEN: BLÜTENFARBEN – WIE SIE DIE BIENEN SEHEN

Die Interaktionen von Blütenpflanzen mit Bestäubern sind essenziell für die enorme Pflanzendiversität auf der Welt. Bienen gehören zu den häufigsten und effektivsten Bestäubern. Bienen sehen ihre Welt anders als Menschen. Menschen können blaues, grünes und rotes Licht wahrnehmen, während die Komplexaugen der Bienen empfindlich sind für ultraviolettes, blaues und grünes Licht, aber unempfindlich für rotes Licht. Die im Institut für Sinnesökologie entwickelte Falschfarbenfotografie in Bienensicht stellt ultraviolette als blaue, blaue als grüne und grüne als rote Farben dar und löscht rot. Die Falschfarbenfotos von Blüten aus Bienensicht können die Attraktivität von Blütenfarben für Bienen aufzeigen und für Menschen nicht erkennbare Farbmuster von Blumen als Wegweiser für Bienen sichtbar machen.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Klaus Lunau, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Sinnesökologie

TECHNOLOGIE UND WERKSTOFFE

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG KRISTALLE IN FARBEN – EIN EINBLICK IN DAS INNERE DER METALLE

17:00 – 17:45 Uhr, Vortrag

Warum hält die Turbinenschaufel eines Flugzeugtriebwerks die enormen mechanischen und Temperaturbelastungen während eines Flugs aus? Warum rostet manchmal auch Edelstahl? Wie kann es sein, dass ein Stahldraht von nur 3 mm Durchmesser das Gewicht eines ganzen Autos halten kann? Wie kann man einen Draht herstellen, der den elektrischen Strom widerstandsfrei leitet? Ein Schlüssel zur Beantwortung dieser Fragen liegt in der Tatsache, dass metallische Werkstoffe aus vielen fest zusammengewachsenen Kristallen bestehen. Mit Licht- und Elektronenmikroskopen kann man diese Kristallstruktur untersuchen, wobei man oft Farben nutzt, um die verschiedenen Kristalle und ihren inneren Aufbau sichtbar zu machen. Wir erklären, was Kristalle sind, wie sie die Eigenschaften der Metalle bestimmen und wie Farben helfen, das Verhalten der Metalle besser zu verstehen.

Ein Beitrag von Dr. Stefan Zaefferer, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH

STAND 1, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ SELBSTBAUPROJEKTE DES DESIGN.BUILD.-PROGRAMMES

Das Institute for Social Impact der des Fachbereichs Architektur der Peter Behrens School of Arts-Hochschule Düsseldorf betreibt auf verschiedensten Ebenen Nachhaltigkeitsprojekte mit großen Praxisbezug.

Das „Design.Build.-Programm“ integriert praktische Lehre als Konzept, um das verantwortliche Handeln zu stärken und das experimentelle Denken zu fördern. Architektur als soziale Verantwortung zu verstehen und diese mit eigenen Händen in allen Konsequenzen. Als Teil des Studiums lernen Studierende im Bachelor und im Master ihre Ideen real zu implementieren und sich von der Theorie zur Praxis zu bewegen. Die Studierenden absolvieren alle Planungs- und Realisierungsphasen. Von der ersten Entwurfsskizze über 1:1-Mockups bis zur Realisierung. Die unmittelbare Erfahrung des Prinzips BUILD TOGETHER – LEARN TOGETHER prägt die Studierenden nachhaltig.

Ein Beitrag von Judith Reitz, Thomas Georg Schaplik und Franz Klein-Wiele, Hochschule Düsseldorf, Peter Behrens School of Arts, Institute for Social Impact

TECHNOLOGIE UND WERKSTOFFE

STAND 2, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ QUALITÄT VON BESCHICHTUNGEN AUTOMATISIERT PRÜFEN

In vielen Lebensbereichen, zum Beispiel bei Medikamenten, Tischen, Autos und Rotorblättern von Windkraftanlagen, werden Oberflächen mit speziellen Beschichtungssystemen (u. a. Lackierungen) veredelt. Doch wie kann die Qualität von Beschichtungen überprüft werden? Diesem und weiteren Themen widmen wir uns mit dem Projekt „Smart Production“.

Ein Beitrag von M. Sc. Imke Busboom und Prof. Dr.-Ing. Volker K.S. Feige, Hochschule Düsseldorf, Fachbereich Elektro- und Informationstechnik

STAND 3, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ HEINE SUCHT DEN LASER-PROFI

Laserpulse mit 10 Gigawatt – die Leistung von zehn Kernkraftwerken – für die Physiker am Institut für Laser- und Plasmaphysik ist das Alltag. Wie kann man dieses Licht kontrollieren und mit hoher Präzision auf ein Ziel richten? Lernen Sie, wie ein Profi mit einem Laser umzugehen! Absolvieren Sie den Test-Parcours unseres Justage-Wettbewerbs!

Außerdem zeigen wir Ihnen spannende Neuigkeiten aus der Laser-Plasmaphysik: Erfahren Sie mehr über die Erzeugung von Materie so heiß wie die Sonne. Wir erklären Ihnen, wie man aus Laserlicht ganz besondere Röntgenstrahlung herstellen kann und was man damit macht. Wie beschleunigt man Elektronen mit Laserpulsen auf Lichtgeschwindigkeit? Wir stehen Rede und Antwort.

Der Beitrag ist besonders für Kinder geeignet.

Ein Beitrag von der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Laser- und Plasmaphysik

TECHNOLOGIE UND WERKSTOFFE

STAND 4, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ 3D-DRUCK, SPEKTROSKOPIE UND DIE MENSCHLICHE ZUGPRÜFMASCHINE

Die Büsten von Planck und Einstein schimmern in rotem Plastik. Daneben ein Aufbau mit Taschenlampe, bunten Brillen und einer kaputten DVD – was haben diese Gegenstände gemeinsam? Wie lassen sich 3D-Druck und Spektroskopie mit ihnen in Verbindung bringen? Und was ist eine menschliche Zugprüfmaschine? Die Max-Planck-Wissenschaftlerinnen und -wissenschaftler zeigen, wie mit einem 3D-Scanner und 3D-Drucker reale Gegenstände in Minutenschnelle digitalisiert und ausgedruckt werden können, wie metallische Oberflächen mithilfe einfachster Alltagsgegenstände untersucht werden können und wie Metalle auf ihre Eigenschaften wie Festigkeit überprüft werden. All diese Beispiele geben einen Einblick in die moderne Materialforschung, deren Innovationen kaum aus dem heutigen Alltag wegzudenken sind.

Ein Beitrag von Dr. Eric Jäggle & Dr. Martin Rabe, Max-Planck-Institut für Eisenforschung GmbH

STAND 5, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ BATTERIEEVOLUTION – VOM EDUKT ZUR ERKENNTNIS

Batterien sind ein aktuelles und wichtiges Forschungsthema. Je nach Beschaffenheit unterscheidet man Batterien in zwei große Untergruppen: Festkörperbatterien und Flüssig-Elektrolytbatterien. Daneben wird noch auf Basis der verwendeten Zusammensetzung unterschieden, z. B. Lithiumionen-Batterien oder Metall-Luft-Batterien. Davon haben Sie möglicherweise schon gehört. Aber wissen Sie, wie Batterien hergestellt werden? Genau das wird am Stand des Jülicher Instituts für Energie- und Klimaforschung erklärt. In Abfolge sind die jeweilig verwendeten Laborgeräte in Miniatur dargestellt und zwischen diesen das jeweilige Resultat. So bildet sich serpentinartig der Weg vom Edukt (Pulver) zur Erkenntnis über die einzelnen Schritte des Batteriebaus ab.

Ein Beitrag von Christian Hellenbrandt (Umsetzung) und Lucy Dittrich (Präsentation), Forschungszentrum Jülich

TECHNOLOGIE UND WERKSTOFFE

STAND 6, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ DYNAMIK VON BRÄNDEN

Im Brandfall stellen vor allem giftige Rauchgase eine Gefahr dar. Deren Ausbreitung in Gebäuden lässt sich mit Computermodellen berechnen. So können unterschiedliche Abhilfemaßnahmen bewertet und im Ernstfall Menschen besser in Sicherheit gebracht werden.

Insbesondere in komplexen Gebäuden – etwa unterirdischen Verkehrsanlagen – lassen sich die konkreten Strömungsverhältnisse nur mit Simulationen erfassen. Mit der Erforschung und der experimentellen Überprüfung solcher Modelle beschäftigt sich das Jülicher Institute for Advanced Simulation (IAS-7). Die verwendeten Verfahren nutzen unter anderem numerische Strömungsdynamik und berücksichtigen Verbrennungsvorgänge und Wärme- und Stofftransport. Am Stand werden die Rauchausbreitung in Räumen als ein kleinskaliges physikalisches Experiment und interaktive Computersimulationen demonstriert.

Ein Beitrag von Lukas Arnold, Alexander Belt, Max Böhler und My Linh Würzburger, Forschungszentrum Jülich, IAS-7/Abteilung Branddynamik

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ

SUPERHELDINNEN – VON CAPTAIN MARVEL BIS WONDER WOMAN

19:00 – 20:00 Uhr, Wissenschaftstalk

2016 wurde die Comicverfilmung Wonder Woman als Meisterwerk des Feminismus gefeiert. Kritiker(innen) monierten jedoch, der Film ändere nichts am Stereotyp halbnackter Männerfantasien. Nachdem Captain Marvel dieses Jahr mit einer emanzipierten Superheldin auf diese Kritik geantwortet hatte, wurde Hauptdarstellerin Brie Larson unmittelbares Ziel von Anfeindungen, die ihre mangelnde Attraktivität und Weiblichkeit bemängelten, während die ZEIT euphorisch fragte: „Ist Captain Marvel die feministische Superheldin, auf die wir alle gewartet haben?“. Gelten für Superheldinnen also andere Regeln als für ihre männlichen Kollegen – und was verrät das über unsere Vorstellungen und unser Denken? Was meinen Sie? Comicforscherin Dr. Véronique Sina, Comicjournalist Tillmann Courth und Comicexpertin Hella von Sinnen diskutieren mit Ihnen.

Ein Beitrag von Tillmann Courth, Nicolas Gaspers, Véronique Sina, Hella von Sinnen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf; icon (Interdisziplinäres Comicforschungsnetzwerk)

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTAGSRAUM UG

SELBSTBESTIMMTE TEILHABE IN ZEITEN VON DIGITALISIERUNG

19:30 – 19:50 Uhr, Vortrag

Digitalisierung ist ein Thema unserer Zeit. Nicht nur unser Alltag wird durch sie bestimmt; digitaler Wandel ist auch der Treiber von Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft. Die Durchdringung durch Computer beeinflusst das soziale Leben, in dem zwei Aspekte eine besondere Rolle spielen: Selbstbestimmung und Teilhabe. Wie verändern sich diese im Zuge des digitalen Wandels? Wer bin ich in einer Welt alternativer Identitäten? Wie ist es um meine Autonomie bestellt? Und wie ist die Beziehung zum sozialen Ganzen, das wir Gemeinschaft nennen? Welche Formen der Teilhabe gibt es an ihr? Bei der Suche nach Antworten wird klar, dass hergebrachte (Selbst-)Verständlichkeiten hinterfragt und neu konzipiert werden müssen. Der Vortrag gibt einige Antworten auf die Fragen und will zum Nachdenken über selbstbestimmte Teilhabe in Zeiten von Digitalisierung anregen.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Manuela Weidekamp-Maicher, Hochschule Düsseldorf, Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ

GENDER-QUATSCH – ES SIND DOCH ALLE MITGEMEINT!

22:50 – 23:20 Uhr, Wissenschaftstalk

Geschlechtergerechte Sprache ist unlesbar! Umständlich! Unnötiger Quatsch! Es ist doch jeder mitgemeint! Dies sind nur einige Vorurteile geschlechtergerechter Sprache gegenüber. Die Diskussion ist häufig emotional und wenig sachlich. Ich werde aus (sprach)wissenschaftlicher Perspektive auf diese Vorurteile eingehen und u. a. darlegen, warum „mitgemeint“ nicht zwingend dazu führt, dass alle „mitgedacht“ werden und welche Folgen damit verknüpft sind. Weiterhin wird dargelegt, woher die Empfindung der „Unleserlichkeit“ kommt und wie „unlesbar“ geschlechtergerechte Sprache wirklich ist. Ein konstruktiver und sachlicher Diskurs zu diesem Thema ist explizit erwünscht.

Ein Beitrag von Katharina Sternke-Hoffmann, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Allgemeine Sprachwissenschaft

AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ

DER STIMME ETWAS GUTES TUN

23:30 – 24:00 Uhr, Wissenschaftstalk

Viele kennen das: Der Hals wird trocken und es fängt an zu kratzen, wenn man länger oder lauter gegen einen Geräuschpegel ansprechen muss. Wie entsteht überhaupt Stimme und was kann man beim Stimmgebrauch falsch machen? Die Stimme ist unser wichtigstes Kommunikationsinstrument, und wir sollten viel öfter darüber nachdenken, wie wir es ökonomisch gebrauchen können. Wir erproben einen kleinen Stimm-dich-Pfad mit Übungen, die der Stimme guttun.

Ein Beitrag von Dr. Marita Pabst-Weinschenk, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Germanistische Sprachwissenschaft/Mündlichkeit

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 30, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ POPMUSIKANALYSEN AUF WWW.SONGLEXIKON.DE

Popmusik jeder Stilrichtung gehört zum alltäglichen Leben wie selbstverständlich dazu. Aber Popmusik ist mehr als Berieselung. Jeder Popsong hat seine eigene Geschichte, seinen eigenen Kontext. Im Laufe der Jahre wird seine Botschaft immer wieder neu interpretiert. Nicht jeder weiß etwa, dass David Bowies Song „Heroes“ eine Liebesgeschichte zur Zeit der Berliner Mauer ist. So werden unter drei frei zugänglichen Internetadressen www.songlexikon.de internationale Popsongs ab Beginn der Tonaufzeichnung in ihrem (populär)kulturellen Kontext beleuchtet. Nachdem man im Songlexikon gestöbert hat, besteht die Möglichkeit, eine kurze Ad-hoc-Analyse zum eigenen Lieblingssong zu erhalten.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Fernand Hörner, Hochschule Düsseldorf,
Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften

STAND 31, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ ICAROSmulti

Mit ICAROSmulti präsentieren wir eine Virtual-Reality-Paraglider-Anwendung, die um kooperative und multimodale Faktoren erweitert ist. Der Nutzer/die Nutzerin befindet sich auf dem Icaros, der eigens dafür entwickelt wurde, einen Flug zu simulieren. In waagerechter Position kann man sich in der VR-Umwelt bewegen und navigieren. Diese Anwendung ermöglicht es, in einem sicheren Umfeld die Erfahrung eines freien Fluges zu machen.

Mittels einer VR-Brille wird dem Nutzer seine Umgebung angezeigt. Die am Icaros befestigten Controller kommunizieren die Bewegung des Nutzers/der Nutzerin. Windmaschinen verursachen eine höhere Immersion des Fluges. In dieser Szene kann der Paraglider eine Bergwelt erkunden.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Christian Geiger, Hochschule Düsseldorf,
Fachbereich Medien; MIREVI

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 40, HAUS DER UNIVERSITÄT, 1. OG WAS IHR GEHIRN ÜBER SIE VERRÄT

Auf der schönen Dachterrasse des Hauses der Universität bietet Prof. Simon Eickhoff mit seinem Team vom Institut für Systemische Neurowissenschaften und dem Forschungszentrum Jülich eine Aktion an, die Künstliche Intelligenz erfahrbar macht. Die Besucher(innen) füllen neuropsychologische Tests in Form von Fragebögen auf Tablets aus und absolvieren nach Vorgaben einen Parcours mit Smart-Watches (tragbare Sensoren). Im Anschluss wird dann demonstriert, wie aus Basis solcher Daten Aussagen über komplexe Eigenschaften wie z. B. Persönlichkeit, kognitive Fähigkeiten oder Erkrankungsrisiken getroffen werden können. Wir laden Sie herzlich ein, auch ethische und gesellschaftliche Fragen zu KI in der Medizin und zur individuellen Diagnostik mit uns zu diskutieren.

Ein Beitrag von Direktor Prof. Dr. Simon Eickhoff; Koordinatorin: Anna Geiger,
Forschungszentrum Jülich, Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-7)

STAND 41, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG KULTURGUT DIGITAL. WIR SCANNEN IHRE HISTORISCHEN DOKUMENTE.

Die digitalen Sammlungen der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf – 5 Mio. Images frei zugänglich von der mittelalterlichen Handschrift bis zum Modejournal.

Wir bieten Einblick in die Arbeit unserer Digitalisierungswerkstatt, präsentieren unsere digitalen Sammlungen und scannen Ihre Erinnerungsstücke zur Stadt- und Regionalgeschichte. Bringen Sie Ihre Dokumente (plane Vorlagen bis max. DIN A4, z. B. Fotos, Karten, Pläne, Urkunden, Broschüren) mit. Wir digitalisieren sie vor Ort – für Sie und für die digitalen Sammlungen der Bibliothek.

Ein Beitrag von Team Digitalisierungszentrum, Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 42, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG HISTORIC LOUNGE

Die ungeheure Vielfalt musikalischer Ausdrucksmöglichkeiten ist im Sprechen über Musik vielleicht zu ahnen oder für den wissenschaftlichen Austausch zu abstrahieren – sinnlich erfahren lässt sich dieser Reichtum jedoch nur im Hören. Dabei geht (vergleichbar dem Tierreich) permanent Material verloren, indem einmalige Speichermedien unwiederbringlich zerstört werden. Dies betrifft Wachszyylinder der 1890er Jahre ebenso wie Tonstudio-Festplatten mit Aufnahmen teils sogar noch aktiver Musiker. Ohne große Worte soll die Historic Lounge den bunten Pluralismus musikologisch bedeutender und teils gar nur noch als Unikat vorhandener Musikaufnahmen verschiedener Länder und Stilistiken präsentieren und Lust auf eigene Entdeckungsreisen machen.

Ein Beitrag von Karsten Lehl, Robert Schumann Hochschule Düsseldorf,
Musikwissenschaftliches Institut

STAND 42, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG DIGITALISIERUNG HISTORISCHER TONTRÄGER

Historische (analoge) Musikaufnahmen sind in digitalisierter Form wesentlicher Teil des heutigen Musikmarktes. Welche Arbeitsschritte aber sind erforderlich, bis etwa eine Schellackplatte oder ein Wachszyylinder zum mp3 geworden sind? Wissenschaftlicher Anspruch und Gesetze des Marktes sind hierbei nur schwer in Einklang zu bringen: Was ist Restaurierung und Verbesserung, was Verfälschung? Selbst wenn ein „optimaler Klang“ angestrebt wird: Ist dies der Klang, der aus damaligen Abspielgeräten tonte, der Originalklang im Studio oder ein ganz neues Ergebnis technischen Eingreifens? Live-Demonstrationen sollen hier entsprechende Probleme aufzeigen.

Ein Beitrag von Karsten Lehl, Robert Schumann Hochschule Düsseldorf,
Musikwissenschaftliches Institut

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 44, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG DER TON MACHT DIE MUSIK!

Wenn wir sprechen, denken wir oft über das nach, WAS wir sagen. Dass aber immer auch die Art und Weise, WIE wir sprechen, die Gesamtwirkung beeinflusst und den Erfolg maßgeblich mitbestimmt, ist vielen gar nicht so bewusst. An diesem Stand erfahren Sie, wie bestimmte Stimm- und Sprechmuster wirken und wie man sprechen kann, damit andere unseren Inhalten gut zuhören und sie verstehen können. Checken Sie bei unserer Mitmach-Aktion, wie Sie selbst sprechen. Wir zeigen Ihnen Ihre persönliche akustische Visitenkarte und vermitteln Ihnen Tipps für authentisches und überzeugendes Sprechen.

Ein Beitrag von Dr. Marita Pabst-Weinschenk, Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, Sprachwissenschaft/Mündlichkeit, Institut für Germanistik

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG DAS LAND JIDDISCH

18:00 – 18:20 Uhr, Vortrag

Wussten Sie, dass Jiddisch eine europäische Sprache ist, die vor über eintausend Jahren entstand, als jüdische Migranten aus Norditalien und Frankreich in die Rhein- und Donauländer einwanderten? 1939 war Jiddisch mit etwa elf Millionen Sprechern die größte jüdische Diasporasprache. 1927, als die staatenlose jiddische Literatur Mitglied des Internationalen PEN-Clubs wurde, sprach man vom »Land Jiddisch« und bezeichnete damit einen transnationalen Kulturraum mit Bildungseinrichtungen, Verlagen, Theatern und Künstlervereinigungen, der auf höchst dynamische Weise vernetzt war. Die Bürger dieses Landes teilten einen transnationalen Denk- und Lebensmodus und entwarfen ein völkerübergreifendes Bild von Europa, das nicht den Vorstellungen der herrschenden Nationalstaaten entsprach. Ihre Wortrepublik war ein kosmopolitischer Entwurf, der Jiddisch Sprechende weltweit vereinte, und dessen Modernität noch heute atemberaubend ist.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Efrat Gal-Ed, Astrid Blee, Marian Fritsch, Heiko Mönnich und Daria Vakhrushova, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Jüdische Studien, Abteilung für jiddische Kultur, Sprache und Literatur

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG SCHEITERN KANN SCHÖN WERDEN – WIE UNTERNEHMEN EINE POSITIVE FEHLERKULTUR AUFBAUEN

20:00 – 20:20 Uhr, Vortrag

Die meisten Digitalisierungsinitiativen scheitern. Manager müssen sich daher daran gewöhnen, dass sie scheitern werden. Niemand scheitert jedoch gerne. Unternehmen fordern eine positive Unternehmenskultur, in der Mitarbeiter offen zu ihren Fehlern stehen und aus ihnen lernen. In einer Welt, in der wir uns jedoch meistens darum bemühen, möglichst erfolgreich auszusehen, ist es schwer, Niederlagen einzugestehen. In unserem Beitrag zeigen wir, warum Scheitern schmerzhaft ist und was man wirklich tun muss, damit Scheitern schön wird.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Miriam Müthel, WHU – Otto Beisheim School of Management

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG WIE ERLEBEN KINDER DIE GANZTAGSSCHULE?

21:30 – 21:50 Uhr, Vortrag

Darstellung und Relevanz des Lebensortes „Schule“ aus dem „eigenen Blick“ der Kinder, vor dem Hintergrund sozialräumlicher Bedingungen des Aufwachsens und der Entwicklungsaufgabe der Erweiterung ihres Handlungsraums. Hierzu werden Ergebnisse eigener Studien vorgestellt, die die Sicht der Kinder auf die Ganztagschule und ihre Partizipationsmöglichkeiten und -formen zeigen. Wie Kinder an der Gestaltung der Schule als Lebensort beteiligt werden können, zeigen qualitative aktivierende und partizipative Methoden, welche sich besonders gut eignen, um im Rahmen von konkreten Projekten an Schulen umgesetzt werden zu können:

- Autofotografie
- Nadelmethode
- Stadtteilbegehung
- subjektive Landkarten
- subjektive Schulkarten

Ein Beitrag von Prof. Dr. Ulrich Deinet, Hochschule Düsseldorf, Forschungsstelle FSPE, Fachbereich SK

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG TECHNOLOGIETRANSFER – WIE KOMMEN DIE IDEEN IN DEN MARKT?

22:10 – 22:40 Uhr, Wissenschaftstalk

Technologietransfer – Wie kommen die Ideen in den Markt?

Die Hochschulen und Forschungseinrichtungen der Region leisten hervorragende Arbeit und liefern exzellente Ergebnisse und Ideen. Diese schlummern oft in den Schubladen der Forscherinnen und Forscher. Diesen Schatz gilt es zu heben.

Was muss ich tun, um aus Ideen und Forschungsergebnissen marktfähige Produkte und Innovationen zu machen? Muss ich gründen? Mit Unternehmen kooperieren? Verkaufen?

Finden Sie heraus, wie die Ideen in den Markt kommen (können) und diskutieren Sie mit uns über Transfer.

Ein Beitrag von Dr. Stefan Schroeter, IHK Düsseldorf und Oliver Coors, Hochschule Düsseldorf

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG DEPORTIERT. DIE GESCHICHTE DES ERINNERUNGORTES ALTER SCHLACHTHOF.

22:30 – 22:50 Uhr, Vortrag

Die Nationalsozialisten deportierten fast 6.000 jüdische Menschen aus der Region Düsseldorf in Ghettos im besetzten Osteuropa. Viele von ihnen wurden von dort aus in Konzentrations- und Vernichtungslager verschleppt und ermordet, nur wenige überlebten die Shoah. Die letzte Nacht vor der Deportation mussten die Menschen in einer Viehhalle des Düsseldorfer Schlachthofs verbringen. Auf dem Gelände befindet sich heute der neue Campus der Hochschule Düsseldorf. In einem der dort erhaltenen Gebäude hat der Erinnerungsort Alter Schlachthof heute die Aufgabe, an die Verbrechen zu erinnern, die während des Zweiten Weltkriegs an diesem historischen Ort verübt wurden. Sabine Reimann stellt die Arbeit des Erinnerungsortes vor und zeigt die Aktualität von Gedenkstättenarbeit auf – denn Denkmuster wie Rassismus und Antisemitismus sind noch heute virulent.

Ein Beitrag von Sabine Reimann, Hochschule Düsseldorf, Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften

STAND 20, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ #BAUHAUSSUBVERSIV

Transparent, amorph, sakral, kristallin, klar oder klirrend – Glas hat kulturgeschichtlich eine Vielzahl von Aufladungen und materialen Anwendungen erfahren. Für die Architektur des Bauhauses war es von besonderer Bedeutung, so z. B. in der Glasvorhangfassade des Dessauer Werkstattgebäudes (1926) oder in der Werkstatt für Glasmalerei. Wichtige Impulse hierzu entstanden im Rheinland vor dem Ersten Weltkrieg, z. B. auf der Kölner Werkbundaussstellung (1914). Düsseldorf selbst gehörte bis 2005 zu den Glas produzierenden Städten (Gerresheim). Diesen topographischen und historischen Querverbindungen zum Bauhaus und zur Region geht das An-Institut „Moderne im Rheinland“ mit einer Vielzahl von Projekten und Veranstaltungen insbesondere im Bauhausjahr 2019 nach. In der Nacht der Wissenschaft laden wir zum Austausch und zur Arbeit mit Glas ein.

Ein Beitrag von Dr. Jasmin Grande, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut Moderne im Rheinland

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

STAND 22, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ AUSBEUTERISCHE KINDERARBEIT: HERAUSFORDERUNGEN FÜR POLITIK, WIRTSCHAFT UND VERBRAUCHER*INNEN

150 Millionen Kinder müssen weltweit arbeiten. Rund die Hälfte von ihnen, so die International Labour Organization (ILO), unter schlimmsten Bedingungen. Der Ausstellungsstand thematisiert zwei Beispiele solcher ausbeuterischen Kinderarbeit, von der auch Verbraucher*innen in Deutschland profitieren. In beiden Fällen geht es um schwerste Kinderarbeit in Steinbrüchen und Minen, in denen Natursteine gewonnen bzw. wertvolle Rohstoffe abgebaut werden. Produkte aus dieser Kinderarbeit werden auch in Deutschland verarbeitet und konsumiert. Der Aktionsstand wird in Kooperation zwischen der HSD-Hochschulgruppe amnesty international und der Forschungsstelle Entwicklungspolitik im Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften der HSD gestaltet und betreut.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Walter Eberlein, Hochschule Düsseldorf, Forschungsstelle Entwicklungspolitik im Fachbereich Sozial- und Kulturwissenschaften

STAND 23, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ KOLONIALE VERBINDUNGEN – DÜSSELDORF, KAMERUN UND DIE WELT

Die deutsche Kolonialgeschichte war lange verdrängt. Sie hatte aber gravierende Auswirkungen – nicht nur für die ehemals kolonisierten Länder, auch für die deutsche Gesellschaft. Deutsche Museen müssen sich mit der Frage nach kolonialem Raubgut in ihren Beständen auseinandersetzen. Auch im Düsseldorfer Stadtbild gibt es kontroverse Spuren der Kolonialgeschichte, wie das Kolonialkriegerdenkmal am Frankenplatz und die Straßennamen in Urdenbach. Was ist in Düsseldorf über diese kolonialen Verbindungen bekannt? Und wie ist es umgekehrt: wie wird in den ehemaligen Kolonien über die deutsche Vergangenheit gesprochen, welche Spuren gibt es dort? Ein deutsch-kamerunisches Forschungsteam ist diesen Fragen nachgegangen: in Archiven, Bibliotheken, Museen, Königshöfen und auf den Straßen, in Düsseldorf und in Dschang (Kamerun). Die Ergebnisse zeigen wir Ihnen an unserem Stand.

Ein Beitrag von PD Dr. Stefanie Michels, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Globalgeschichte

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

STAND 24, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ SOCIALLAB – NUTZTIERHALTUNG IM SPIEGEL DER GESELLSCHAFT

Die landwirtschaftliche Tierhaltung steht seit langem in der gesellschaftlichen Kritik. Zufrieden mit dem Ist-Zustand sind nur wenige. Ziel des Verbundprojektes SocialLab war es, die bestehende gesellschaftliche Kritik an der Nutztierhaltung und ihre Entwicklung zu untersuchen, um eine bessere Basis für die Weiterentwicklung der Nutztierhaltung in Deutschland zu schaffen. Dabei wurden unterschiedliche Gruppen betrachtet, die sich im gesellschaftlichen Diskurs zur landwirtschaftlichen Nutztierhaltung engagieren. Je nach Fragestellung wurden verschiedene Methoden eingesetzt u. a. auch neurowissenschaftliche Verfahren. Die Ergebnisse bieten Ansätze, um die Landwirtschaft mit den Verbrauchern wieder näher zusammenzubringen. Doch wie könnte nun moderne Nutztierhaltung aussehen?

Ein Beitrag von Prof. Dr. Peter Kenning, Nadine Gier, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl für BWL, insb. Marketing

STAND 25, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ „DAS AUGE WÄHLT MIT“ – DER EINFLUSS DER PHYSISCHEN ATTRAKTIVITÄT DES POLITISCHEN PERSONALS AUF DIE JÜNGSTEN WAHLERFOLGE

Schöne Politikerinnen und Politiker haben die besseren Chancen, gewählt zu werden – auf die jüngsten Wahlerfolge wirkte sich die Attraktivität der Direktkandidatinnen und -kandidaten positiv aus. In einer empirischen Studie konnte das Forschungsteam um den Soziologen Prof. Dr. Ulrich Rosar einen positiven Zusammenhang zwischen dem äußeren Erscheinungsbild der Kandidierenden und ihrem Wahlerfolg im Wahlkreis nachweisen. Ob Schönheit und Attraktivität auch auf Sie und Ihre Urteile über Politikerinnen und Politikern wirken, können Sie am Infostand selbst testen. Mit einem spannenden interaktiven Experiment können Sie spielerisch herausfinden, inwiefern attraktive Politikerinnen und Politiker bei Ihnen die sprichwörtlich besseren Karten haben und Wissenswertes über die fachlichen Hintergründe der politischen Urteilsbildung erfahren.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Ulrich Rosar, Lena Masch (M.A, M.Sc), Anna Gaßner (M.A) und Sabrina Schöttle (M.A), Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Sozialwissenschaften/Soziologie II

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

STAND 26, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ PSYCHOLOGY OF LEADERSHIP: WIE WIRD FÜHRUNG ERFORSCHT?

Wer führt hier wen? Die Rollen von Chefs und Mitarbeitern vermischen sich zunehmend. Die nachrückende Generation wünscht sich neue Führungsmodelle. Agile Teams schaffen die Führungskraft scheinbar ganz ab. Was heißt es unter diesen Umständen, eine gute Führungskraft zu sein? Am Stand des WHU-Lehrstuhls für Leadership erwarten Sie neueste Forschungsergebnisse und spannende Diskussionen. Denn oft übernimmt jeder von uns unbewusst in dem einen oder anderen Bereich des Lebens eine Führungsrolle. Wissen Sie, welche Führungsverhalten am effektivsten sind? Kennen Sie die Schritte eines wissenschaftlichen Forschungsprozesses? Finden Sie es heraus – testen und erweitern Sie Ihr Wissen!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Fabiola Gerpott, WHU – Otto Beisheim School of Management

STAND 27, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ ARMUT & KLIMAWANDEL – ZWEI GESICHTER DER (NICHT-) NACHHALTIGKEIT

Armut und Klimawandel – zwei drängende Probleme unserer Zeit! Wie ist der Status Quo und was können wir tun? Erfahren Sie mehr über Möglichkeiten und Grenzen von unternehmerischem Nachhaltigkeitsmanagement und individuellem nachhaltigen Verhalten. Testen Sie Ihr Wissen in einem kurzweiligen „Nachhaltigkeitsquiz“ zu den Themen „CO₂-Fußabdruck“ und „Einkommens-/Armutsverteilung“. Mithilfe computergestützter „Fußabdruckrechner“ können Sie Ihren eigenen Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung reflektieren. Unser Stand bietet umfassende Einblicke in die vielfältige Forschung des Henkel-Stiftungslehrstuhls für Sustainability Management und wir freuen uns auf anregende Gespräche zum Thema „Nachhaltiges Wirtschaften“!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Rüdiger Hahn und Team, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Henkel-Stiftungslehrstuhl für Sustainability Management, Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

STAND 28, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ WAHL-O-MAT-FORSCHUNG

Der Wahl-O-Mat der Bundeszentrale für politische Bildung (BpB) ist eines der erfolgreichsten politischen Internet-Angebote. Es gibt Orientierung und unterstützt bei der Wahlentscheidung. Von Anfang an wurde es wissenschaftlich begleitet und sein Einsatz untersucht. Im Rahmen der Nacht der Wissenschaft bekommen Sie die Gelegenheit, das Tool näher kennenzulernen, es vor Ort auszuprobieren und sich über die verschiedenen Forschungsbereiche zu informieren. Wir möchten Sie zum Mitmachen und zum Austausch mit Teammitgliedern des Forschungsprojektes einladen.

Dr. Anna Soßdorf, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Politik II/Institut für Sozialwissenschaften

WAHRNEHMUNG UND LOGIK

STAND 37, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG PHYSIK UND MUSIK – VOM GARTENSCHLAUCH ZUR POSAUNE 22:00–22:30 Uhr, Vortrag

Wie kann man auf einem Gartenschlauch Töne erzeugen? Warum treten dabei nur bestimmte Tonhöhen auf? Und was hat das mit einer Posaune zu tun? Antworten auf all diese Fragen erhalten Sie in diesem Vortrag.

Ziel der Physik ist es, Vorgänge in der Natur mit möglichst einfachen Modellen zu beschreiben. Dabei ist es oft hilfreich, mit einer vereinfachten Version des tatsächlichen Problems zu beginnen. So lässt sich etwa ein kompliziertes Blasinstrument auf ein zylindrisches Rohr reduzieren. Dieses vereinfachte Modell wird dann benutzt, um das Tonhöhenpektrum zu erklären. Das Konzept kann dann auf komplexere Systeme erweitert werden: die Erzeugung von Tönen in einer Posaune.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Jörg Pretz, Forschungszentrum Jülich, Institut für Kernphysik, Experimentelle Hadronenphysik (IKP-2)

STAND 7, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ DER MIKROSTRUKTUR DES Gehirns auf der Spur

Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert viele Lebens- und Wissensbereiche. Jülicher Forscher setzen maschinelles Lernen etwa ein, um die Mikrostruktur von Fasern und Zellen zu erfassen und die Funktion des Gehirns besser zu verstehen.

So erstellen die Wissenschaftler aus tausenden Gehirnschnitten detaillierte 3D-Modelle der Zellverteilungen und Nervenfaserverläufe, unter anderem mit der am Forschungszentrum Jülich entwickelten Bildgebung mit polarisiertem Licht (3D PLI). Dabei helfen selbstlernende Algorithmen, die hochaufgelösten 3D-Rekonstruktionen zu berechnen, Mikrostrukturen zu identifizieren und das Gehirn in unterschiedliche Hirnareale zu untergliedern. Die so gewonnenen Informationen – viele hunderte Terabyte umfassend – können als virtueller 3D-Gehirnatlas des Europäischen Human Brain Project (HBP) interaktiv erkundet werden.

Ein Beitrag von Markus Axer, Philipp Schlömer und Timo Dickscheid, Forschungszentrum Jülich GmbH, Institut für Neurowissenschaften und Medizin (INM-1)

WAHRNEHMUNG UND LOGIK

STAND 8, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ WAHRNEHMUNGSILLUSIONEN IN VIRTUELLER REALITÄT: WENN DAS GEHIRN SICH TÄUSCHT!

Tauchen Sie ein in virtuelle Welten und erleben Sie, wie Ihre Wahrnehmung in einer computergenerierten, interaktiven Realität an der Nase herumgeführt wird. Mithilfe einer Virtual-Reality-Umgebung untersucht der Lehrstuhl für Wahrnehmungspsychologie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf das Zusammenspiel von einfachen motorischen Handlungen und der visuellen Wahrnehmung, und forscht darüber hinaus an Möglichkeiten, wie die räumliche visuelle Wahrnehmung manipuliert werden kann. Lassen Sie sich in die virtuelle Realität entführen und lernen Sie einen spannenden neuen Forschungsbereich kennen.

Der Beitrag ist besonders für Kinder geeignet!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Eckart Zimmermann, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Wahrnehmungspsychologie/Institut für Psychologie

STAND 9, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ BRAIN-GAME: SPIELE IN DER ZUKUNFT

Eine der größten Herausforderungen in der heutigen Wissenschaftsgemeinschaft ist es, das menschliche Gehirn zu verstehen. Mit einem immer tieferen Verständnis der Grundlagen des Gehirns und seiner Funktionsweise wird es dem Menschen möglich sein, das Gehirn auch für ganz andere Anwendungen zu nutzen, wie es bisher nur in Science-Fiction-Filmen möglich schien. Wir demonstrieren hier die Möglichkeit, in der Zukunft ganze Computerspiele lediglich mit dem Gehirn zu spielen. Wir nutzen ein simples 3-Elektroden-Headset, vergleichbar mit einem sehr einfachen, medizinischen EEG, um die Gehirnaktivität auszulesen und diese dann für den Computer in Form eines Spieles nutzbar zu machen.

Der Beitrag ist besonders für Kinder ab 12 Jahren geeignet!

Ein Beitrag von Nikolaus Wolf, Forschungszentrum Jülich, Institute of Complex Systems, Bioelectronics

WAHRNEHMUNG UND LOGIK

STAND 10, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ PENROSE-PARKETT UND BORROMÄISCHE RINGE: JEDES TEIL ZÄHLT!

Drei Ringe, scheinbar eng miteinander verbunden, aber sobald sich einer ausklinkt, fallen alle auseinander: die Borromäischen Ringe sind von alters her ein Symbol für Zusammenhalt. Ob sich auch vier Ringe in einer solchen Weise verflechten lassen? Oder fünf? Oder mehr?

Auch bei sogenannten Penrose-Parkettierungen gilt: Wenn nur ein Parkettteil falsch liegt, passt am Ende gar nichts mehr zusammen – das Parkett hat irgendwo ein Loch. Anders als bei einem gewöhnlichen Parkett wiederholt sich das Legemuster aber nie. Woher also wissen, wie die Teile zusammenzufügen sind? Kommt vorbei und findet es heraus – unser Parkett ist ein wahrer Selbstbausatz!

Ein Beitrag Prof. Dr. Marcus Zibrowius, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Mathematisches Institut

STAND 11, AKTIONSZELT SCHADOWPLATZ denXte – GEDANKENEXPERIMENTE IN DER PHILOSOPHIE

Sie beobachten, wie ein Fahrzeug fünf Personen zu überfahren droht. Sie können dieses Unglück nur durch das Umlenken des Fahrzeugs abwenden. Dann würde es jedoch eine einzelne Person erfassen. Was tun Sie? Lenken Sie das Fahrzeug um und retten die größere Zahl von Menschen? Oder verzichten Sie auf ein Eingreifen und bewahren die einzelne Person davor, überfahren zu werden?

Philosophische Gedankenexperimente fordern unsere Vorstellungskraft heraus und laden unmittelbar zum Denken ein. Sie verhelfen uns dazu, unseren Intuitionen hinsichtlich vielfältiger philosophischer Fragen und Problemstellungen gewahr zu werden.

Vergleichen Sie im gemeinsamen Gespräch Ihre eigene Auffassung mit einschlägigen Positionen der akademischen Philosophie. Spielen Sie mit uns ausgewählte Gedankenexperimente durch und stellen Sie dabei Ihre Intuitionen auf die Probe!

Ein Beitrag von Amrei Bahr, David Niemann, Prof. Dr. Markus Schrenk, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Philosophie

WAHRNEHMUNG UND LOGIK

STAND 39, HAUS DER UNIVERSITÄT, 1. OG WAR DAS FALSCH? – WIE UNSER GEHIRN FEHLER VERARBEITET

Im Alltag müssen wir unzählige Entscheidungen treffen: Was sollen wir anziehen? Welches Verkehrsmittel bringt uns zur Arbeit? Welches Menü wählen wir in der Kantine?...

Die Konsequenzen unserer Entscheidungen spielen eine wichtige Rolle für die Optimierung zukünftigen Verhaltens. Ein Menü werden wir nur dann ein zweites Mal wählen, wenn es gut geschmeckt hat. Negativen Konsequenzen kommt dabei eine besondere Bedeutung zu. Bei dieser Demonstration möchten wir Ihnen zeigen, wie Ihr Gehirn negative und positive Konsequenzen von Entscheidungen verarbeitet.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Christian Bellebaum, Dr. Laura Bechtold, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Abteilung Biologische Psychologie, Institut für experimentelle Psychologie

STAND 46, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG SOUND LABOR

Wie sieht eigentlich unsere Sprache aus?
– Kann man seinen Ohren immer trauen?
– Was hat Sprache mit Musik zu tun?
– Wie kommen Sound-Illusionen wie Yanny-Laurel zustande?
Wir wollen Interessierten einen Einblick in das breite Feld der Sprachwissenschaft geben und uns mit kleinen Mitmach-Experimenten oben genannten Fragen widmen. Wir werden gesprochene Laute sichtbar machen und zeigen, was den Unterschied zwischen z. B. „P“ und „B“ ausmacht. Und mit eigenen kleinen Sound Illusionen zeigen, dass man seinen Ohren nicht immer trauen kann. Wer schon immer mal seine Stimme oder seinen Namen visualisiert haben wollte, hat auch die Möglichkeit dazu. Außerdem können Sie erfahren, was Unmusikalität mit Sprache zu tun hat und sich selber testen. Weiterhin können Sie sich selbst an kleinen Sprachrätseln versuchen und somit selbst kurzzeitig in die Rolle von Linguisten und Linguistinnen schlüpfen.

Ein Beitrag von Jasmin Pfeifer und Prof. Dr. Ruben van de Vijver, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Institut für Sprache und Information, Abteilung für Allgemeine Sprachwissenschaft

SCIENCE SLAM

HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSRAUM UG SCIENCE SLAM 24:00 – 01:00 Uhr, Vortrag

Beim Science Slam buhlen junge Wissenschaftler mit Vorträgen über ihre Forschung oder einfach ein interessantes Phänomen um die Gunst des Publikums. Die Länge des Vortrags ist auf 10 Minuten begrenzt, doch sonst gibt es keine Grenzen. Ob Beamer oder Hand-out, alles ist erlaubt, was dem Publikum hilft, den Vortrag zu verstehen. Beim Science Slam im Rahmen der Nacht der Wissenschaft zeigen Slammer aus der HHU und dem MPIE, was sie können. Am Ende obliegt es dem Publikum, einen Gewinner zu bestimmen. Aber Vorsicht, es könnte lehrreich sein.

1. Lisa Brandt:
„something wicked“
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Philosophische Fakultät

2. Aniruddha Dutta:
„Ideas from an Auflauf“ (auf Englisch)
Max-Planck-Institut für Eisenforschung

3. Dominic Jordan:
„Eine Frau hat zwei Lebensfragen“ – Stereotype in historischer Werbung.
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Philosophische Fakultät

4. Fabian Schröer:
„Gotta Catch 'Em All – ein süßer Weg zu neuen Antibiotika.“
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät

5. Katharina Sternke-Hoffmann:
„Wir treffen uns bei der Bank – Welche Bank?!“
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Philosophische Fakultät

Moderation: Carina Blumenroth

WIR BEDANKEN UNS BEI UNSEREN FÖRDERERN UND UNTERSTÜTZERN:



Gesellschaft von Freunden und Förderern der HHU

Universitäten sind von unschätzbarem Wert für die Gesellschaft. Von Forschung und Wissenschaft versprechen wir uns stets neue, bessere Antworten auf zukunftsrelevante Fragen. Und von der Lehre die Wirkung als zuverlässiger Motor eines generationsübergreifenden Fortschritts. Um diese Aufgaben zu erfüllen, brauchen Universitäten Unterstützung und Kontakt zum öffentlichen Leben ihrer Stadt und der Region, Austausch mit der Wissenschaftswelt und finanzielle Spielräume. Kurz: Sie brauchen Freunde und Förderer. Für die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf sind diese seit 1955 in der GFFU zusammengeschlossen.

Die Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e. V. ist heute die führende private Institution der Wissenschaftsförderung in der Region Düsseldorf und eine der größten Universitätsfördergesellschaften in Deutschland. Gemeinsam mit den 25 Stiftungen unter dem Dach der GFFU engagiert sich die Freundesgesellschaft auf vielfältige Weise für Forschung und Lehre in Düsseldorf, und dies bereits seit 1955. Unser Ziel und unser Anliegen ist es, wissenschaftliche Projekte zu finanzieren, Investitionen in Forschung und Innovationen zu ermöglichen und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu begleiten. Und für alle Interessierten: Neue „Freunde“ sind uns jederzeit herzlich willkommen!

WIR BEDANKEN UNS BEI UNSEREN FÖRDERERN UND UNTERSTÜTZERN:



Qiagen

QIAGEN N. V., eine niederländische Holdinggesellschaft, ist der weltweit führende Anbieter von Komplettlösungen zur Gewinnung wertvoller molekularer Erkenntnisse aus biologischen Proben. Die Probentechnologien von QIAGEN ermöglichen die Aufreinigung und Verarbeitung von DNS, RNS und Proteinen aus Blut, Gewebe und anderen Stoffen. Testtechnologien machen diese Biomoleküle sichtbar und bereit zur Analyse. Bioinformatik-Lösungen und Wissensdatenbanken helfen bei der Interpretation von Daten zur Gewinnung relevanter und praktisch nutzbarer Erkenntnisse. Automationslösungen integrieren diese zu nahtlosen und kosteneffizienten molekularen Test-Workflows. QIAGEN stellt diese Workflows weltweit mehr als 500.000 Kunden aus den Bereichen Molekulare Diagnostik (Gesundheitsfürsorge) und Life Sciences (akademische Forschung, pharmazeutische Entwicklung und industrielle Anwendungen, hauptsächlich Forensik) zur Verfügung. Zum 30. Juni 2019 beschäftigte QIAGEN weltweit rund 5.200 Mitarbeiter an über 35 Standorten.

RHEINISCHE POST

Rheinische Post

Die Rheinische Post erreicht bundesweit mit einer verkauften Auflage von rund 286.000 Exemplaren täglich 737.000 Leser. Im Rheinland ist sie die auflagenstärkste Tageszeitung. Mit 19 Lokalauflagen und einem starken Parlamentsbüro unterstreicht die Rheinische Post ihren publizistischen Anspruch als Stimme des Westens, die auf Bundesebene gehört wird. Sie leistet beides: den analytischen Blick in die Welt und die kenntnisreiche Berichterstattung aus der Region. Die Rheinische Post gehört zu den renommiertesten und meistzitierten Medien Deutschlands und ist das publizistische Flaggschiff der Rheinische Post Mediengruppe. RP Online ist eines der reichweitenstärksten deutschen Nachrichtenportale. Der Online-Auftritt der Rheinischen Post erreicht monatlich rund 10 Millionen Unique User.

DIE NACHT DER WISSENSCHAFT WIRD UNTERSTÜTZT DURCH:



Stadtwerke Düsseldorf – seit über 150 Jahren „Mitten im Leben“

Ein Vorreiter und damit auch Vorbild zu sein, ist ein schönes Gefühl. Noch schöner ist es, zu wissen, dass die eigene Arbeit einer ganzen Stadt und ihren Bürgerinnen und Bürgern zugutekommt. Düsseldorf ist eine Stadt, in der die Menschen gerne leben und arbeiten. Als Energie- und Infrastrukturdienstleister gestalten die Stadtwerke Düsseldorf die Zukunft dieser Stadt mit. Seit über 150 Jahren sind sie Versorger für Strom, Gas, Wasser und Fernwärme. Gleichzeitig stellen sie Abfallentsorgung und Straßenreinigung in ihrer Stadt sicher. Hierbei orientieren sich die Stadtwerke konsequent an den sich wandelnden Bedürfnissen in ihrem Marktumfeld und den Anforderungen einer wachsenden Region wie Düsseldorf. Schönes Beispiel: eines der modernsten Gas- und Dampfkraftwerke der Welt – Block „Fortuna“. In Verbindung mit der Düsseldorfer Fernwärme und der Müllverbrennungsanlage spart es jährlich mehr als eine Million Tonnen Kohlendioxid ein. Damit tragen die Stadtwerke einen erheblichen Teil zur Erreichung des Ziels „Klimaneutrale Stadt“ bei und sorgen für saubere Luft in Düsseldorf. Auch gilt es, die herausragende Qualität unseres Trinkwassers sicherzustellen – jetzt und in Zukunft. Die Stadtwerke entwickeln zudem neue Produkte und Geschäftsfelder in den Schwerpunkten Mobilität, Immobilien und vernetzende Plattformen. Und das alles getreu dem Motto „Mitten im Leben“.



IHK zu Düsseldorf

Die IHK Düsseldorf, eine der größten deutschen Industrie- und Handelskammern, vertritt die Interessen von rund 85.000 Mitgliedsunternehmen aus Industrie, Handel und Dienstleistungen in der Landeshauptstadt Düsseldorf und den zehn Städten des Kreises Mettmann. Die IHK hat die Aufgabe, das Gesamtinteresse aller ihr zugehörigen Unternehmen und Gewerbetreibenden wahrzunehmen. Ziel der IHK ist es, bessere Rahmenbedingungen für die Wirtschaft zu schaffen. Als Selbstverwaltung der Wirtschaft erfüllt die IHK Düsseldorf im Wesentlichen drei Hauptaufgaben:

- Interessenvertretung, z. B. Stadtentwicklung oder Verkehrsplanung
- hoheitliche Tätigkeit, z. B. Prüfungen in der Berufsbildung, Ausfertigen von Dokumenten in der Außenwirtschaft
- Service für die Unternehmen, die IHK berät z. B. in rechtlichen Fragestellungen, bei Existenzgründungen und beim Technologietransfer zwischen Unternehmen und Hochschulen.

DIE NACHT DER WISSENSCHAFT WIRD UNTERSTÜTZT DURCH:

Deutsche Hochschulwerbung

Deutsche Hochschulwerbung

Die Deutsche Hochschulwerbung wurde 1996 gegründet und ist ein Full-Service Anbieter im Bereich des Hochschulmarketings. Über das breite Portfolio an klassischen und digitalen Medien erreichen die Kunden mit ihrer Personal- und Produktwerbung in Deutschland, Frankreich, Österreich, der Schweiz und Polen mehr als 2,8 Millionen Studierende und wissenschaftliche Mitarbeiter. Neben diesem exklusiven Zugang gehören auch die Partner young targets und matching box zum Verbund des Spezialisten für On- und Off-Campus-Marketing. Sie erweitern das Angebot im Bereich Recruitment und Matching.



Rheinbahn

Als Nahverkehrsunternehmen der nordrhein-westfälischen Landeshauptstadt Düsseldorf steht die Rheinbahn für umweltfreundliche und flexible Mobilität in der Region. Sie bietet Nahverkehrsleistungen auch für den Kreis Mettmann, den Rhein-Kreis Neuss und sechs Kommunen im Umfeld (Duisburg, Mülheim an der Ruhr, Essen, Wuppertal, Solingen, Krefeld).

Seit ihrer Gründung 1896 verbessert sie laufend Fahrzeugflotte, Angebot und Streckennetz: Täglich bewegt die Rheinbahn mit ihren 208 Stadtbahnen, 99 Straßenbahnen und 462 Bussen auf 135 Linien werktags rund 745.000 Fahrgäste in einem Einzugsgebiet von 570 Quadratkilometern mit über einer Millionen Einwohnern. Die Rheinbahn beschäftigt 3.117 Mitarbeiter – davon 146 Auszubildende – aus 44 Nationen und gehört damit zu den größten Arbeitgebern und Ausbildern in der Region. Als attraktives und familienfreundliches Unternehmen bietet sie einen sicheren Arbeitsplatz.

LAGEPLAN



IMPRESSUM

Herausgeber, Redaktion und Gestaltung:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
Stabsstelle Veranstaltungen und Marketing-Service

Programm:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Hochschule Düsseldorf,
Deutsches Diabetes-Zentrum, Forschungszentrum Jülich,
Max-Planck Institut für Eisenforschung GmbH, Robert Schumann
Hochschule Düsseldorf, WHU – Otto Beisheim School of Management

Veranstalter:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
Stabsstelle Veranstaltungen und Marketing-Service

Titelbild: © Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Foto: Ivo Mayr

Stand: August 2019 – Änderungen vorbehalten.

