

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

PROGRAMM

25.09.2015

17:00–24:00 UHR

DÜSSELDORF

SCHADOWPLATZ

HAUS DER UNIVERSITÄT

EINTRITT FREI

WWW.NACHTDERWISSENSCHAFT2015.DE



NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

HERZLICH WILLKOMMEN!

Die Hochschule Düsseldorf, die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf und die Landeshauptstadt Düsseldorf begrüßen Sie zur zweiten NACHT DER WISSENSCHAFT.

Mehr als 30 Aktionen aus den Themenfeldern

- Düsseldorf als Zukunftsstadt
- Energie und Umwelt
- Medien und Kommunikation
- Medizin und Technik
- Technologie und Gesellschaft
- Science Slam

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

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

VORTRAGSPROGRAMM

DIE VORTRÄGE FINDEN IM VORTRAGSSAAL (HAUS DER UNIVERSITÄT, UG) STATT.

17:10 Uhr

MASSGESCHNEIDERTE THERAPIEN GEGEN DEN KREBS

Ein Beitrag von Prof. Dr. med. Rainer Haas, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum

→ Seite 21

17:50 Uhr

JAZZAPPEAL

Ein Beitrag von Prof. Dr. Hubert Minkenberg, Hochschule Düsseldorf

18:15 Uhr

DER GENETISCHE ABDRUCK DES BÖSEN: DAS ENTSCHLÜSSELTE GENOM

Ein Beitrag von Dr. med. Thomas Schroeder, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum

→ Seite 20

18:55 Uhr

ABSTRAKTION UND ERKENNTNIS: DIE ZEITLICHKEIT DES BEWEGTEN BILDES ALS MEDIUM DES WISSENS

18:55 – 19:05 Uhr

Full Dome Projektion

Prof. Dr. Robin Curtis, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

19:05 – 19:15 Uhr

Live Cell Imaging

Dr. Bettina Papenburg, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

→ Seite 16

19:25 Uhr

GENAUER GEHT'S NICHT: ZEITMESSUNG MIT ATOMUHREN

Ein Beitrag von Prof. Stephan Schiller, Ph. D., Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

→ Seite 24

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

VORTRAGSPROGRAMM

20:05 Uhr

KRANKHEITSERFAHRUNGEN BEI KREBS. WAS SIE VON ÄRZTEN NICHT LERNEN KÖNNEN

Ein Beitrag von Dr. Christine Holmberg, Charité Berlin
Einführung: André Karger, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Universitätsklinikum

→ Seite 20

20:45 Uhr

PFLANZEN DER ZUKUNFT: NATUR ODER WIRTSCHAFTSFAKTOR – DIE ROLLE DER PFLANZEN IM GLOBALEN WIRTSCHAFTSSYSTEM

Ein Beitrag des CEPLAS – Cluster of Excellence on Plant Sciences,
Prof. Dr. Andreas P.M. Weber, Dr. Céline Hönl, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

→ Seite 11

21:45 Uhr

PROTEINE AM COMPUTER VERSTEHEN LERNEN

Ein Beitrag von Jun.-Prof. Dr. Birgit Strodel, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Forschungszentrum Jülich

→ Seite 21

22:30 Uhr

BIOECONOMY SCIENCE CENTER – INNOVATIVE KONZEPTE FÜR EINE BIOBASIERTE WIRTSCHAFT

Ein Beitrag von Dr. Thomas Classen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

→ Seite 14

23:00 Uhr

SCIENCE SLAM

Ein Beitrag von Tobias Löffler, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

→ Seite 27

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 101, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG

SCHMUCK ALS URBANER PROZESS

Ausstellung & Dokumentation

Ein Forschungs- und Ausstellungsprojekt des im Fachbereich Design der Hochschule Düsseldorf – Peter Behrens School of Art – angesiedelten Institute for Research in Applied Arts (IRAA) und des Stadtmuseum Landeshauptstadt Düsseldorf, durchgeführt von 2012 bis 2014.

Studierende untersuchten verschiedene Erscheinungsformen von Schmuck im urbanen Raum und wurden dabei von den Professorinnen Elisabeth Holder und Gabi Schillig angeleitet. Die gestalterischen und künstlerischen Experimente haben zu neuen, die Definitionen von Schmuck überschreitenden, auf den Stadtraum bezogenen Objekten, performativen Systemen, Aktionen, temporären oder permanenten Installationen und Interventionen geführt.

Die konzeptionelle Struktur der Ausstellung bildete das breite und vielfältige Spektrum künstlerischer Prozesse ab und zeigte, wie die einzelnen Arbeiten den Stadtraum auf unterschiedliche Weise transformierten.

Ein Beitrag von Prof. Elisabeth Holder und Prof. Gabi Schillig, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 102, ZELT SCHADOWPLATZ

LEBENSWERTE UND UMWELTGERECHTE STADT – LUST

Informationsstand

DIE AUSGANGSSITUATION:

Eine zunehmende Urbanisierung der Weltbevölkerung unter Bildung von Megacities stellt die Gesellschaft vor neue Probleme, die neben technischen Aspekten, des Umweltschutzes und der Architektur auch gesellschaftliche Fragen nach dem Zusammenleben in solchen verdichteten Umgebungen und der Akzeptanz von Neuerungen betreffen.

DAS PROJEKT:

Das Projekt ist eine interdisziplinäre Kooperation der Fachbereiche Architektur, Maschinenbau und Verfahrenstechnik sowie Kultur- und Sozialwissenschaften. Fachübergreifend sollen ganzheitliche, neue Konzepte für eine lebenswerte und umweltgerechte Stadt entwickelt werden. Durch disziplinäre Verbesserungen und sinnvolle Abstimmungen sollen langfristige Planungen für energetische Infrastrukturen, Städtebau und soziologische Veränderungen zusammengeführt werden.

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Mario Adam, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 103, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG X-RAY – EXPERIMENTELLE GESTALTUNGSSTRATEGIEN MIT COMPUTERTOMOGRAPHIE

Ausstellung & Präsentation

Das Labor für Form + Struktur ist ein Kooperationsprojekt der Fachbereiche Design und Architektur der Peter Behrens School of Art. Durch prozessorientierte Bilduntersuchungen und Strukturüberlegungen natürlich gewachsener Objekte und Strukturen werden neue Bild- und Gestaltungsverfahren angetrieben und in künstlerische Entwicklungsprozesse des Kommunikationsdesigns, des Applied Art and Design und der Architektur übertragen: visuell, objekthaft, grafisch, filmisch, räumlich und interaktiv. Mit Arbeiten von Studierenden der Peter Behrens School of Art, begleitet von Prof. Gabi Schillig, Prof. Judith Reitz und WM Jochen Zäh, in Kooperation mit dem Fraunhofer EZRT Fürth.

Ein Beitrag von Prof. Gabi Schillig, Prof. Dipl.-Ing. Judith Reitz, WM Jochen Zäh, Hochschule Düsseldorf

STAND 104, ZELT SCHADOWPLATZ VIDEO-TAGGING HOFGARTEN DÜSSELDORF

Präsentation & Mitmachaktion

Video-Tagging ist ein von Gunnar Friel und Prof. Anja Vormann betreutes Forschungsprojekt mit Studierenden verschiedener internationaler Designhochschulen. Ortsbezogene Videos kommentieren den öffentlichen Raum und zeigen ungewohnte Inhalte und neue Perspektiven. Die App lässt sich zur Nacht der Wissenschaft direkt vor Ort auf ein Tablet oder Smartphone herunterladen, so dass Video-Spaziergänge im benachbarten Hofgarten unternommen werden können.

Video-Tagging Hofgarten Düsseldorf ist Teil des Forschungsprojektes „The People’s Smart Sculpture“, co-funded by the Creative Europe Programme of the European Programme of the European Union.

Ein Beitrag von Prof. Anja Vormann und Gunnar Friel, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 105, ZELT SCHADOWPLATZ MAKING THINGS TELL

Ausstellung & Präsentation

Interaktiver Schmuck als Möglichkeit zur Kommunikation auf Ausstellungen, Konferenzen und im öffentlichen Raum.

Interdisziplinäre Teams aus den Fachbereichen Kommunikationsdesign, Applied Art and Design, Medien und dem Labor AntecX entwickeln Konzepte, mit denen sich elektronische Botschaften über Schmuck vermitteln lassen – das können Armbänder sein, die über einen Händedruck Visitenkarten oder Portfolios übertragen, üppige Halsketten, die online sind und die aktuelle Netzwerkpräsenz in Twitter, Facebook, Instagram etc. anzeigen oder Blind Date Armbänder, die persönliche Geheimnisse mitteilen. Partizipativer Schmuck lädt zum gemeinsamen Meditieren ein – ein anderes Objekt zum Entschleunigen des Alltags.

Making Things Tell ist Teil des Forschungsprojektes „The People’s Smart Sculpture“, co-funded by the Creative Europe Programme of the European Programme of the European Union.

Ein Beitrag von Dipl. Des. Christina Karababa, Prof. Anja Vormann und Prof. Dr. rer. nat. Christian Geiger, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 106, ZELT SCHADOWPLATZ

TRAILS OF MEMORY

Präsentation & Mitmachaktion

Für die Düsseldorfer Altstadt wird eine App entwickelt, die orts-spezifische historische Filmaufnahmen von den 1920er Jahren bis heute zeigt. Die Filmaufnahmen stammen aus den Privatarchiven der Düsseldorfer Bürger. Gezeigt wird nicht nur architektonische Stadtgeschichte, sondern auch der Alltag und das Familienleben vergangener Zeiten, wie das Baden am Rhein, ein Picknick im Park, Karneval, Fußball, Radschläger etc. Neben den visuellen Ereignissen sollen auch Hörgeschichten von Zeitzeugen früherer Jahrzehnte erzählt und abgerufen werden können.

Gestaltung und Programmierung der App: Christian Mayer und Zoya Laskowski.

Entstanden in den Seminaren von Prof. Christian Geiger und Prof. Anja Vormann in Zusammenarbeit mit dem Filmmuseum Düsseldorf und der Rheinischen Post Düsseldorf.

Trails of Memory ist Teil des Forschungsprojektes „The People’s Smart Sculpture“, co-funded by the Creative Europe Programme of the European Programme of the European Union.

Ein Beitrag von Prof. Dr. rer. nat. Christian Geiger und Prof. Anja Vormann, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 107, ZELT SCHADOWPLATZ

DIE GANZTAGSSCHULE AUS SICHT DER KINDER

Informationsstand & Präsentation

Forschungsprojekt an sechs Schulstandorten in Düsseldorf. Im Sinne einer ganzheitlichen Bildung ist es gerade für die Ganztags-schule wichtig, eine Umgebung zu schaffen, die angstfreies Lernen ermöglicht und die Bedürfnisse der Kinder mit einbezieht. Für die Weiterentwicklung der OGS ist die Perspektive der Kinder äußerst bedeutend. Nur so lässt sich feststellen, wie die Atmosphäre, die räumliche Gestaltung etc. von den Nutzer/-innen selbst erlebt werden.

Die Kinder wurden dabei als die Experten/-innen ihrer Lebenswelt betrachtet und mit einem Mix aus qualitativen und quantitativen Methoden der empirischen Sozialforschung befragt. Die Methoden waren gleichzeitig analytisch (um die Sicht der Kinder zu erheben), animierend (aktivieren die Kinder, machen Spaß) und in hohem Maße partizipativ (die Kinder sind die Experten und werden entsprechend ernst genommen).

Ein Beitrag von Prof. Dr. Ulrich Deinet, Hochschule Düsseldorf

STAND 108, ZELT SCHADOWPLATZ

BOGENSCHIESSEN IN DER VIRTUELLEN REALITÄT

Präsentation & Mitmachaktion

In einer virtuellen 3D-Welt Abenteuer erleben und als Bogenschütze oder Zauberer gegen allerlei Gefahren bestehen. Mit dem 3D-Simulator der Hochschule Düsseldorf befindet man sich direkt im Computerspiel und kann mit einem echten Bogen bewaffnet die verschiedenen Aufgaben im Team lösen. Die Spieler nutzen dabei modernste VR-Brillen und erleben so die Zukunft des Computerspiels: Virtual Reality Gaming.

Gestaltung und Programmierung der Applikation erfolgte im Rahmen einer Projektgruppe an der Hochschule Düsseldorf und wurde vom Land NRW im Rahmen des Forschungsprojekts VIMARE unterstützt.

Ein Beitrag von Prof. Dr. rer. nat. Christian Geiger, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 109, ZELT SCHADOWPLATZ

PERSONA.FRACTALIS

Präsentation & Mitmachaktion

persona.fractalis ist eine audio-visuelle Medieninstallation, die es in Echtzeit erlaubt, durch personalisierte 3D-Fraktale zu navigieren. 3D-Fraktale sind eine dreidimensionale Visualisierung mathematischer Funktionen auf der komplexen Zahlenebene, die sich durch ihre Selbstähnlichkeit und unendliche Komplexität auszeichnen. Auf Basis ausgewählter biometrischer Parameter des Nutzers generiert das System in Echtzeit eine visuelle Darstellung mit hoher Auflösung (4K, 60 fps), bzw. in immersiver Darstellung (Oculus Rift). Parallel zur Visualisierung wird ambienter Sound auf Basis einer algorithmischen Komposition synthetisiert, was ebenfalls in Abhängigkeit der Nutzerdaten erfolgt.

Teil des Forschungsprojektes „The People’s Smart Sculpture“, co-funded by the Creative Europe Programme of the European Programme of the European Union.

Ein Beitrag von Prof. Dr. rer. nat. Christian Geiger, Hochschule Düsseldorf

STAND 110, SCHADOWPLATZ

NACHHALTIGE AQUAKULTUR DES ATLANTISCHEN BLAUFLOSSENTHUNFISCHES

Informationsstand

Der Rote Thunfisch ist ein bedeutender Speisefisch, durch die anhaltende Überfischung jedoch vom Aussterben bedroht. Aus diesem Grund kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Thunfischzucht eine große Bedeutung zu. Das Düsseldorfer Unternehmen TunaTech arbeitet in Kooperation mit der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf seit 2013 erfolgreich an der konzeptionellen Umsetzung.

Im Rahmen der Nacht der Wissenschaft möchten wir diesen besonderen Fisch der Öffentlichkeit live vorstellen, in Kooperation mit dem Restaurant ARABESQ kulinarisch aufbereitet anbieten und die Ziele einer nachhaltigen Thunfischzucht erläutern.

Ein Beitrag der TunaTech GmbH

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

DÜSSELDORF ALS ZUKUNFTSSTADT

STAND 111, ZELT SCHADOWPLATZ

PFLANZEN DER ZUKUNFT

Ausstellung & Vortrag (20:45 Uhr, Vortragssaal)

Ackerland, Wasser und Nährstoffe werden knapp, gleichzeitig ändert sich das Klima und die Weltbevölkerung nimmt weiter zu. Eine nachhaltige Sicherstellung der Versorgung mit pflanzlichen Rohstoffen erfordert deshalb innovative Strategien der Pflanzenproduktion.

Der Exzellenzcluster CEPLAS hat sich zum Ziel gesetzt, unterschiedliche Pflanzenmerkmale, die einen starken Einfluss auf den Ernteertrag sowie die Verwendung von vorhandenen Ressourcen haben, zu entschlüsseln.

Durch die Erforschung der molekularen und genetischen Grundlagen dieser Merkmale möchten wir die Basis für zukünftige, nachhaltige Nahrungs-, Futter- und Energiepflanzen schaffen.

Ein Beitrag des CEPLAS – Cluster of Excellence on Plant Sciences, Prof. Dr. Andreas P.M. Weber, Dr. Céline Hönl, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

ENERGIE UND UMWELT

STAND 201, ZELT SCHADOWPLATZ ENERGIEBERATUNG: INNOVATIONEN ZUM ENERGIE- UND GELDSPAREN

Informationsstand & Beratung

Sind Sie Hausbesitzer und stehen vor der Sanierung Ihres Gebäudes oder Ihrer Heizungsanlage? Denken Sie an den Bau einer Solaranlage oder den Einsatz von Erdwärme?

Sind Sie Firmenbesitzer oder zuständig für die Energieversorgung Ihrer Firma? Möchten Sie Ihre Effizienzpotenziale heben und erneuerbare Energien gewinnbringend einsetzen?

Gerne sprechen wir mit Ihnen über die Wege dorthin, die Kosten und Energieeffizienz innovativer Technologien.

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Mario Adam, Hochschule Düsseldorf

STAND 202, ZELT SCHADOWPLATZ FLUGGESTÜTZTE UNTERSUCHUNGEN VON LUFTSCHADSTOFFEN

Informationsstand & Vorführung

Das Labor für Umweltmesstechnik der Hochschule Düsseldorf führt seit vielen Jahren neben bodengebundenen Messungen auch fluggestützte Untersuchungen von Luftschadstoffen in der unteren Troposphäre durch. Dabei werden neben kleinen Hochleistungs-Flugzeugen neuerdings auch UAVs (Quadcopter und Octocopter) und ein fernlenkbarer Zeppelin eingesetzt. Diese verschiedenen Messträger eröffnen eine große Breite von Anwendungsmöglichkeiten. So wurden mit den Flugzeugen bei den letzten Ausbrüchen der Island-Vulkane die Aschewolken zur Sicherung des Flugverkehrs im Auftrag des Bundesverkehrsministeriums vermessen. Weiterhin wurden im Rahmen von nationalen und internationalen Forschungsprojekten z.B. Emissionen von Industrieanlagen und Kraftwerken sowie der grenzüberschreitende Schadstoff-Transport von der Tschechischen Republik nach Deutschland untersucht.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Konradin Weber, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

ENERGIE UND UMWELT

STAND 203, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG CHLOROPHYLLFLUORESCENZ: DAS INNERE LEUCHTEN DER PFLANZEN

Demonstration

Die gewaltige Energiequelle des Sonnenlichts wird durch die Photosynthese für Pflanzen nutzbar. Das Chlorophyll und daran angeschlossene Mechanismen machen Licht als chemische Energie speicherbar. Ein kleiner Teil des Lichts wird während der Photosynthese jedoch nicht chemisch gebunden, sondern durch physikalische Wechselwirkungen als rotes Licht wieder abgestrahlt. Pflanzen leuchten. Normalerweise wird dieses rote Leuchten vom Sonnenlicht überstrahlt, bei Dunkelheit jedoch können wir es mit speziellen Techniken sichtbar machen und somit einen Einblick in die Photosynthese erhalten.

Ein Beitrag von Dr. Sabine Etges, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Botanischer Garten und Andreas Burkart, Forschungszentrum Jülich

STAND 204, HAUS DER UNIVERSITÄT, EG BIENEN SEHEN ANDERS: FALSCHFARBENFOTOGRAFIE LÄSST UNS BLÜTEN WIE DURCH BIENENAUGEN SEHEN

Ausstellung & Präsentation

Das Farbsehen des Menschen beruht auf Fotorezeptoren für blaues, grünes und rotes Licht. Bienen besitzen ebenfalls drei Farbfotorezeptoren, die allerdings für ultraviolettes, blaues und grünes Licht empfindlich sind. Falschfarbenfotografie ermöglicht uns, Blüten aus der Sicht einer UV-tüchtigen und rotblinden Biene zu visualisieren, indem wir ein Farbfoto in die Blau-, Grün und Rot-Komponente zerlegen und beim erneuten Zusammenbau eine UV-Aufnahme für die Blau-Komponente einsetzen, die Blau- als Grün- und die Grün- als Rotkomponente verwendet sowie die Rot-Komponente verwerfen.

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

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

ENERGIE UND UMWELT

STAND 205, ZELT SCHADOWPLATZ BIOÖKONOMIE: INNOVATIVE KONZEPTE FÜR EINE BIOBASIERTE WIRTSCHAFT

Informationsstand & Vortrag (22:30 Uhr, Vortragssaal)

Das Bioeconomy Science Center (BioSC) ist ein Forschungsverbund, der sich mit den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts beschäftigt. Zentrale Themen im BioSC sind die nachhaltige Produktion von Pflanzen als Nahrungs- und Futtermittel und Biomasse, neue biotechnologische und verfahrenstechnische Methoden und Prozesse zur Umsetzung von nachwachsenden Rohstoffen in Wertstoffe, z.B. Feinchemikalien, Enzyme oder Biokraftstoffe. Ebenso wird die wirtschaftliche Umsetzbarkeit der Bioökonomie und ihre gesellschaftliche Akzeptanz betrachtet. Des Weiteren ist die interdisziplinäre Ausbildung von Fachkräften für eine wissensbasierte Bioökonomie ein Kernelement des BioSC. Aktuell umfasst das BioSC ca. 1200 Mitarbeiter aus mehr als 50 Mitgliedsinstituten der Standorte Düsseldorf, Aachen, Bonn und Jülich.

Ein Beitrag des Bioeconomy Science Center

STAND 206, HAUS DER UNIVERSITÄT, EG ENERGIEAGENTUR.NRW – MOBILE ZUKUNFT

Informationsstand

Die EnergieAgentur.NRW arbeitet im Auftrag der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen als operative Plattform mit breiter Kompetenz im Energiebereich: von der Energieforschung, technischen Entwicklung, Demonstration und Markteinführung über die Energieberatung bis hin zur beruflichen Weiterbildung.

Im Netzwerk Mobilität betrachtet die EnergieAgentur.NRW die Rahmenbedingungen zukünftiger Mobilitätskonzepte unter dem Gesichtspunkt der Energieeffizienz und zeigt von neutraler Seite Wege auf, wie Unternehmen, Kommunen und Privatleute ökonomisch und bewusst ihre Mobilität gestalten können.

Ein Beitrag der EnergieAgentur.NRW

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 301, SCHADOWPLATZ BIBLIOBUS MULTIMÉDIA: GRUNDLAGENFORSCHUNG IN DER GEBÄUDELEHRE – MOBILE BIBLIOTHEKEN

Präsentation

Die Grundlagenforschung im FB Architektur/Peter Behrens School of Art hat sich mit der Entwicklung eines Bibliotheksbusses beschäftigt. Forschungsschwerpunkte für die Bachelorstudierenden waren Erscheinungsbild, Materialgewicht, Kosten und Nutzungsflexibilität. Entworfen wurde der prototypische „Bibliobus Multimedia“ durch Studierende im Lehrgebiet „Innenarchitektur + Grundlagen des Entwerfens“ mit der „Werkstatt für Prototypenbau“.

Nach einem Jahr Vorbereitung wurde der Bus innerhalb von fünf Wochen für das „Institut Français“ in Düsseldorf gebaut. Seit November 2014 besucht die experimentelle, mobile Mediathek wöchentlich als „mobiler Botschafter Frankreichs“ verschiedene Städte in NRW.

Ein Beitrag von Prof. Dipl.-Ing. Judith Reitz, Franz Klein-Wiele, Hochschule Düsseldorf

STAND 302, ZELT SCHADOWPLATZ WWW.SONGLEXIKON.DE

Demonstration & Aktion

Das Songlexikon (www.songlexikon.de) beleuchtet internationale Songs ab Beginn der Tonaufzeichnung in ihrem kulturellen Kontext. Es wurde gegründet von Prof. Dr. Fernand Hörner und ist ein Projekt der Hochschule Düsseldorf in Zusammenarbeit mit dem Zentrum für Populäre Kultur und Musik der Universität Freiburg.

Bei der Nacht der Wissenschaft besteht die Möglichkeit, im Songlexikon zu surfen, sich durch die etwa 150 Analysen zu klicken und die dazugehörigen Songs anzuhören. Ferner stehen vier Experten (Steven Bolarinwa, Fernand Hörner, Hubert Minkenberg, Axel Winne) zur Verfügung, die vor Ort eine kurze Analyse von mitgebrachten Songs anbieten.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Fernand Hörner, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 303, ZELT SCHADOWPLATZ

DE-BIASING: WIE BETRIEBSWIRTE UNTERNEHMEN HELFEN, GUTE ENTSCHEIDUNGEN ZU TREFFEN

„Mitmach“-Experimente

Welche der beiden waagerechten Linien ist länger?



Wer nachmisst, ist überrascht: Sie sind gleich lang. Unser Gehirn verarbeitet also Informationen nicht immer richtig. Das führt gerade in Unternehmen oft zu Denkfehlern (Biases): An unrentablen Großprojekten wird viel zu lange festgehalten. Für Einkäufe wird mehr Geld ausgegeben als ursprünglich geplant. Ursachen für Risiken werden an der falschen Stelle gesucht. Testen Sie bei uns Ihr Entscheidungsverhalten und erfahren Sie, welche De-Biasing-Techniken Betriebswirte in Unternehmen anwenden, damit Denkfehler vermieden und gute Entscheidungen getroffen werden.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Barbara E. Weissenberger, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 304, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG ABSTRAKTION UND ERKENNTNIS: DIE ZEITLICHKEIT DES BEWEGTEN BILDES ALS MEDIUM DES WISSENS

Audiovisueller Beitrag & Vortrag (18:55 Uhr, Vortragssaal)

Mit der Bewegung des Bildes entsteht eine Situation, welche angesichts fluider und unbeständiger Verhältnisse ein neues Verständnis des Abstrakten erfordert. Der Beitrag präsentiert in zwei Kurzvorträgen gegenwärtige Forschung zum Wesen und Nutzen des abstrakten Bildes in zwei Kontexten, die wissenschaftliche Erkenntnis als explizites Ziel haben und mit bewegten Bildern arbeiten: der „Full Dome Projektion“ im zeitgenössischen Planetarium und dem „Live-Cell Imaging“ in der hochauflösenden Fluoreszenzmikroskopie.

Beiträge von Prof. Dr. Robin Curtis und Dr. Bettina Papenburg, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 305, ZELT SCHADOWPLATZ

MEDIEN- UND INFORMATIONSKOMPETENZ IM KINDERGARTENALTER

Ausstellung & Interaktiver Informationsstand

Die Informationswissenschaftlerinnen Dr. Sonja Gust von Loh, Maria Henkel und Stéphanie Koglin-Bühnsack untersuchen mithilfe einer Tablet-App die Medien- und Informationskompetenz von Kindern im Alter von 3 bis 6 Jahren. Während die Kinder spielerisch Aufgaben lösen, zeigt sich ihr Umgang mit dem Tablet. Die App prüft zudem die Fähigkeiten der Kinder in verschiedenen Teilbereichen der Informationskompetenz, wie beispielsweise Informationen zu suchen und zu finden, sie zu nutzen und zu kommunizieren. Testen Sie am Stand die App und diskutieren Sie mit den Forscherinnen über die ersten Ergebnisse der Studie.

Ein Beitrag von Dr. Sonja Gust von Loh, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 306, ZELT SCHADOWPLATZ LINGUISTIK ZUM MITMACHEN

Ausstellung & Experimente

Wie sieht eigentlich unsere Sprache aus?
Kann ich auch nicht lesen?
Was hat Sprache mit Musik zu tun?
(Wie) kann die Herkunft von Sprecher/-innen bestimmt werden?

Wir wollen Interessierten einen Einblick in das Feld der Sprachwissenschaft geben und uns mit kleinen Mitmach-Experimenten oben genannten Fragen widmen. Wer schon immer mal seine Stimme visualisiert haben wollte, hat auch die Möglichkeit, dies zu tun.

Weiterhin können Sie sich selbst an kleinen Sprachrätseln versuchen und somit selbst kurzzeitig in die Rolle von Linguist/-innen schlüpfen.

Ein Beitrag von Katharina Sternke, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIEN UND KOMMUNIKATION

STAND 307, SCHADOWPLATZ
OUT OF HOME – PLAKATPROTEST
EINE SOCIAL D-SIGN-KAMPAGNE ZUM JUBILÄUM VON FIFTYFIFTY
Ausstellung

Mit einer Werbekunstkampagne gratulieren Professor Wilfried Korfmacher und sein Social-Design-Seminar dem Straßenmagazin fiftyfifty zum 20jährigen Bestehen. Zur Feier des Jahres wurden über 30 Unikate in vier Düsseldorfer U-Bahnhöfen ausgestellt. Vom Underground aus eroberten die Großflächen auch die Straßen von Düsseldorf. Außerdem werden die Motive als Postkarten unters Volk gebracht. Zur Nacht der Wissenschaft wird die Schau am Schadowplatz gezeigt – und kurz vor Weihnachten im Rathaus der Landeshauptstadt.

Ein Beitrag von Prof. Dipl.-Des. Dipl.-Psych. Wilfried Korfmacher, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIZIN UND TECHNIK

STAND 401, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG
WAR DAS FALSCH? – WIE UNSER GEHIRN FEHLER VERARBEITET
Demonstration & Mitmachaktion

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, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 402, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG
NUTZERWELTEN: WAS ÄLTERE TECHNIKNUTZER UND -NUTZERINNEN BEWEGT... DAS ERKUNDEN WIR UND GESTALTEN DARAUS INNOVATIVE TECHNIK!
Demonstration & Mitmachaktion

Das Projekt NutzerWelten entwickelt technische Lösungen für Seniorinnen und Senioren. Ein besonderes Augenmerk liegt dabei auf Menschen mit Demenz. Die innovativen Geräte sollen mehr Sicherheit bieten und die Kommunikation unterstützen. Dazu gehört z.B. ein System für Sicherheit innerhalb der eigenen Wohnung, interaktive Bücher oder interaktive Landkarten. Das interdisziplinäre Team des Projektes freut sich über neugierige Testerinnen und Tester!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Manuela Weidekamp-Maicher, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIZIN UND TECHNIK

STAND 403, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG KRANKHEITSERFAHRUNGEN BEI KREBS.

WAS SIE VON ÄRZTEN NICHT LERNEN KÖNNEN

Vortrag (20:05 Uhr, Vortragssaal)

Wie fühlt es sich an, wenn man eine Bestrahlung bekommt? Wie gehe ich mit meiner Sexualität um, wenn ich ein Stoma habe oder meine Brust amputiert wurde? Wie kann ich meinen Alltag meistern nach einer Krebsdiagnose? Davon erzählen krebserkrankte Männer und Frauen, um anderen Hilfe und Mut zu vermitteln. Diese Erzählungen wurden von einer Arbeitsgruppe der Charité – Universitätsmedizin Berlin und der Universität Freiburg für das Projekt www.krankheitserfahrungen.de wissenschaftlich aufbereitet und können nun nach Themen und Personen sortiert auf der Webseite gelesen und gehört werden. Von diesen Erfahrungen und was Wissenschaftler und Betroffene damit tun (können), handelt der Vortrag.

Ein Beitrag von Dr. Christine Holmberg, Charité Berlin
Einführung: André Karger, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf,
Universitätsklinikum

STAND 404, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG DER GENETISCHE ABDRUCK DES BÖSEN/ DAS ENTSCHLÜSSELTE GENOM

Vortrag (18:15 Uhr, Vortragssaal)

Mit den Methoden des „Next-Generation-Sequencing“ (NGS) ist heute die Entschlüsselung des Genoms der Tumorzellen möglich. Was bringt das für die Diagnostik und Therapie von Krebserkrankungen?

Ein Beitrag von Dr. med. Thomas Schroeder, Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, Universitätsklinikum

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIZIN UND TECHNIK

STAND 405, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG MASSGESCHNEIDERTE THERAPIEN GEGEN DEN KREBS

Vortrag (17:10 Uhr, Vortragssaal)

Die genetische Diagnostik der Tumorzellen und die Verfügbarkeit von molekular zielgerichteten Substanzen als auch die Teilnahme an innovativen klinischen Studien ermöglicht für immer mehr Patienten eine maßgeschneiderte individuelle Therapie. Ist das die Zukunft?

Ein Beitrag von Prof. Dr. med. Rainer Haas, Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, Universitätsklinikum

STAND 406, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG PROTEINE AM COMPUTER VERSTEHEN LERNEN

Mitmachaktion & Vortrag (21:45 Uhr, Vortragssaal)

In diesem Beitrag wird Jun.-Prof. Dr. Birgit Strodel einen Einblick in den lebenswichtigen Mikrokosmos der Proteine geben. Proteine arbeiten wie kleine Maschinen in den Zellen unseres Körpers und verrichten unermüdlich unterschiedlichste Aufgaben. Aber schon geringe Schäden an diesen molekularen Motoren können ernste Folgen für die Zelle und den ganzen Organismus haben und zu Krankheiten führen. In einem Vortrag wird Frau Strodel erklären, wie man mit Computersimulationen die Welt der Proteine erforschen kann. Unter Anleitung ihres Teams können die Besucher anschließend selber verschiedene solcher Simulationen ausprobieren.

Ein Beitrag von Jun.-Prof. Dr. Birgit Strodel, Heinrich-Heine-Universität
Düsseldorf, Forschungszentrum Jülich

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

MEDIZIN UND TECHNIK

STAND 407, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG FORTSCHRITTE IN DER DIABETESBEHANDLUNG DURCH PATIENTENNAHE FORSCHUNG

Informationsstand & Aktion

Das Deutsche Diabetes Zentrum (DDZ), Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, ist eine interdisziplinäre Forschungseinrichtung, die molekulare und zellbiologische Grundlagenforschung mit klinischen und epidemiologischen Forschungsansätzen vernetzt. Aufgabe des DDZ ist es, neue Ansätze zur Prävention, Früherkennung und Diagnostik sowie zur Therapie und Behandlung der Komplikationen des Diabetes mellitus zu entwickeln. In der Nacht der Wissenschaft stellt das DDZ seine Forschung im Rahmen klinischer Studien vor.

Ein Beitrag des Deutschen Diabetes-Zentrums (DDZ), Leibniz-Zentrum für Diabetes-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 408, HAUS DER UNIVERSITÄT, 2. OG VON DER COMPUTERSIMULATION ZUM 3D-DRUCK NEUER HÜFTEN

Präsentation & Mitmachaktion

Wie können Computersimulationen helfen, Hüftimplantate zu verbessern? Und wie können 3D-Drucker zukünftig individuelle Implantate anfertigen?

Mit diesen und weiteren spannenden Fragen beschäftigen sich Materialwissenschaftler am Düsseldorfer Max-Planck-Institut für Eisenforschung. Am Stand können sich Jung und Alt selbst als Ingenieur versuchen und den Forschern helfen, die beste Materialkombination für Hüftimplantate zu entdecken.

Ein Beitrag des Max-Planck-Instituts für Eisenforschung GmbH

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT

STAND 501, HAUS DER UNIVERSITÄT, 1. OG SICHERE MOBILE KOMMUNIKATION IN ZEITEN DER ÜBERWACHUNG

Ausstellung & Demonstration mit Vortrag

Mit modernen Smartphones werden Dateien wie Fotos und Videos immer größer und das Teilen dieser mit Freunden und Kollegen über das Internet kann zeitaufwändig und kostspielig sein. Unsere Android-Anwendung optain bietet einen Ansatz, bei welchem die Dateien über ein lokales, kabelloses Netzwerk an Smartphones in der Nähe verschickt werden und von dort weiter, bis sie der Empfänger erhalten hat. Hier spiegeln sich verschiedene Schwerpunkte der Informatik wider: Rechnernetze für das Kommunikationsnetz, Software-Engineering für die Programmierung sowie Algorithmen und Datenstrukturen für effiziente Datenhaltung und IT-Sicherheit.

Ein Beitrag von Andre Ippisch, M. Sc., Jun.-Prof. Dr.-Ing. Kálmán Graffi, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 502, HAUS DER UNIVERSITÄT, 1. OG WAHL-O-MAT UND LOKAL-O-MAT: ONLINE-WAHLHILFEN IM BLICKFELD DER FORSCHUNG

Demonstration

Seit 2002 ist die berühmteste deutsche Online-Wahlhilfe, der Wahl-O-Mat, über 30 Mal zu Landtags-, Bundestags- und Europawahlen angeboten worden. Zur Bundestagswahl 2013 wurde er 13,3 Millionen Mal gespielt. Von Beginn an begleitet die Wahl-O-Mat-Forschung an der Heinrich-Heine-Universität das Tool wissenschaftlich. Für die kommunale Ebene wurde der „lokal-o-mat“ entwickelt, der erstmals 2014 in Düsseldorf und Ahlen/Westfalen erfolgreich eingesetzt und wissenschaftlich untersucht wurde. Die Wahl-O-Mat-Forschung stellt die Tools, an denen sie mitgewirkt hat, sowie ihre Forschungsergebnisse vor.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Stefan Marschall, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT

STAND 503, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG GENAUER GEHT'S NICHT – ZEITMESSUNG MIT ATOMUHREN

Vortrag (19:25 Uhr, Vortragssaal)

Die präzise Messung der Zeit, genauer gesagt, von Zeitintervallen, spielt in Naturwissenschaft und Technik eine wichtige Rolle. Zeitintervalle und Frequenzen sind sogar die am genauesten messbaren Größen überhaupt. Dafür werden seit Jahrzehnten präzise Atomuhren eingesetzt. Nichtsdestotrotz sind weltweite Anstrengungen im Gange, die Präzision von Atomuhren noch weiter zu steigern, um das Tor zu neuen Forschungen zu eröffnen. In der Tat ist dies gelungen, und es konnte eine neue Generation von Atomuhren, optische Atomuhren, entwickelt werden, die bereits hundertmal genauer als bestehende sind. Die Funktionsweise dieser Atomuhren wird beschrieben und neue Anwendungsfelder skizziert, auch im Zusammenhang mit satellitengestützten Experimenten.

Ein Beitrag von Prof. Stephan Schiller, Ph. D., Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

STAND 504, HAUS DER UNIVERSITÄT, 1. OG DIGITAL SCIENCE: DAS WEB ALS LEBENSRAUM

Informationsstand & Ausstellung

Die digitale Welt – ein Ort, an dem wir uns ständig befinden. Doch bringt er auch Herausforderungen mit sich, die neue Kompetenzen erfordern. Wie kann die Privatsphäre geschützt werden? Wie bewältigen wir die steigende Informationsflut? Welche Auswirkungen haben die Entwicklungen auf unsere Lebensqualität? Und wie funktioniert der richtige Umgang mit Informationen? Die Schwerpunkte der Düsseldorfer Informationswissenschaft setzen sich mit der Beantwortung ebensolcher Fragen auseinander. Sie werden sehen – unsere Forschung steht nicht nur für den Fortschritt der Informationswissenschaft, sondern den der Gesellschaft!

Ein Beitrag von Prof. Dr. Wolfgang G. Stock, Kathrin Knautz, B.A., M.A., Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT

STAND 505, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG DESIGN DEVELOP BUILD: GUGA CHILDREN'S THEATRE IN KAPSTADT / SÜDAFRIKA

Informationsstand & Ausstellung

Architektur als soziale Verantwortlichkeit zu verstehen und diese mit eigenen Händen in allen Konsequenzen umzusetzen, ist Kernstück des „Design-Build“ – Lehrkonzeptes in dessen Rahmen die Architekturfakultäten der Peter Behrens School of Art/Hochschule Düsseldorf, der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen und der GA Tech das Guga S'Thebe Kindertheater in einem Township in Kapstadt, Südafrika, realisieren. Das Projekt geht auf eine Initiative des AIT/Architektursalons zurück. Guga S'Thebe ist ein Kulturzentrum, welches nach Ende der Apartheid in den 1990er Jahren in Langa entstanden ist. Es ist Kommunikationsort und kultureller Treffpunkt, Nachbarschaftszentrum und für viele Bewohner die einzige Verbindung über die Grenzen des Townships hinweg. Das Kindertheater ist nun ein Ort, welcher Kindern und Jugendlichen aus ärmlichsten Verhältnissen die Chance auf Bildung bietet. Nach der Schule gibt es hier betreuten Raum für gemeinsames Lernen, Musizieren, Tanzen und Kreativität.

Ein Beitrag von Prof. Dipl.-Ing. Judith Reitz, Franz Klein-Wiele, Hochschule Düsseldorf

STAND 506, HAUS DER UNIVERSITÄT, 3. OG „MOBOS“ MAN OVER BOARD OPERATING SYSTEM

Informationsstand & Präsentation

Rettungssystem für über Bord gegangene Menschen. Nach dem Aufblasen der Rettungsschwimmweste wird der an dieser befestigte GPS-Empfänger mit Sendeeinrichtung automatisch gestartet. Nachdem an Bord der Alarm eingegangen ist und akustisch bekannt gemacht wird, wird die Richtung und Entfernung des Schwim-menden auf dem an Bord verbliebenen Gerät präzise angezeigt. Das Gerät an Bord verfügt selbst über einen GPS- und Funkempfänger und ist autonom von der restlichen Bordelektronik betreibbar.

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. Ulrich G. Schaarschmidt, WM Oliver von Fragstein und Nicholas Zschernig, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

TECHNOLOGIE UND GESELLSCHAFT

STAND 507, ZELT SCHADOWPLATZ **COMPUTERN DAS DENKEN, LERNEN UND DEUTEN BEIBRINGEN** Informationsstand & Präsentation

Dass Maschinen irgendwann eine Intelligenz entwickeln, ähnlich dem menschlichen Gehirn, ist nicht nur Science-Fiction, sondern das Ziel vieler Forscher der Informations- und Kognitionswissenschaften.

Mit der Rechenleistung heutiger Computer ist es möglich, riesigen künstlichen neuronalen Netzwerkmodellen, als technisches Abbild der Verknüpfungen von neuronalen Zellen im Gehirn, das Verstehen von Sprache oder das Lesen von handgeschriebenem Text anzulernen. Der Forschungsschwerpunkt des Lehr- und Forschungsgebietes Informatik am Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik ist die Entwicklung neuer Lernverfahren für riesige künstliche neuronale Netze sowie deren Anwendung auf unterschiedlichste Problemstellungen aus Industrie und Technik.

Ein Beitrag von Prof. Dr.-Ing. André Stuhsatz, Hochschule Düsseldorf

STAND 508, ZELT SCHADOWPLATZ **PFLEGEFALL, WAS NUN? MÄNNER ZWISCHEN** **ERWERBSTÄTIGKEIT UND PFLEGE** Informationsstand & Präsentation

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels untersucht das Kooperationsprojekt der Hochschule Düsseldorf, der Fachhochschule Köln und der Universität Gießen die Situation erwerbstätiger Angehöriger, die zugleich häuslich pflegen. Da die Zahl pflegender Männer bedeutsam angestiegen ist, stehen diese im Zentrum der Studie. Wir laden Sie ein zu multimedialen Einblicken in die Lebens- und Arbeitswelt pflegender Söhne und zeigen, wie diese in Betrieb und Gesellschaft besser unterstützt werden können.

Ein Beitrag von Prof. Dr. Simone Leiber, Laura Schultz, Hochschule Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

SCIENCE SLAM

STAND 601, HAUS DER UNIVERSITÄT, VORTRAGSSAAL UG **SCIENCE SLAM** (23:00 Uhr, Vortragssaal)

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, Handout oder Kartoffel-Kanone: als Hilfsmittel ist alles erlaubt, was dem Publikum hilft, den Vortrag zu verstehen. Beim Science-Slam im Rahmen der Nacht der Wissenschaft zeigen Slammer aus der Uni Düsseldorf, was sie können. Am Ende obliegt es dem Publikum, einen Gewinner zu bestimmen. Aber Vorsicht, es könnte lehrreich sein.

Ein Beitrag von Tobias Löffler, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

NACHT DER WISSENSCHAFT

FORSCHUNG ZUM ANFASSEN – EINE NACHT FÜR HELLE KÖPFE

LAGEPLAN



IMPRESSUM

Herausgeber:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Stabsstelle Kommunikation;
Hochschule Düsseldorf

Gestaltung und Redaktion:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Stabsstelle Kommunikation;
Hochschule Düsseldorf

Programm:
Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Hochschule Düsseldorf

Organisation und Realisierung der Veranstaltung:
Schlieter & friends Event GmbH & Co. KG

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

Stand: 26.08.2015 – Änderungen vorbehalten.

PREMIUMSPONSOREN



MIT FREUNDLICHER UNTERSTÜTZUNG DURCH



Landeshauptstadt
Düsseldorf



Max-Planck-Institut
für Eisenforschung GmbH

