



Technische
Universität
Braunschweig



SAMSTAG, 30. JUNI 2012
18-1 UHR: TU BRAUNSCHWEIG

www.tunight.de

Medienpartner:

**BRAUNSCHWEIGER
ZEITUNG**

**WOLFSBURGER
NACHRICHTEN**

Die TU Braunschweig rockt – willkommen zur ersten Wissenschaftsnacht der Carolo-Wilhelmina!

Zur ersten TU-NIGHT möchten wir Sie herzlich einladen. Nach acht Jahren TU-DAY zeigen wir Ihnen unsere Carolo-Wilhelmina in neuem Licht. Flanieren Sie über den illuminierten Campus, während es langsam dunkel wird. Entdecken Sie spannende Wissenschaftsaktionen und werfen Sie einen Blick hinter die Labortüren.

Diskutieren Sie mit Professorinnen, Professoren und Mitarbeitern über die allerneuesten wissenschaftlichen Entwicklungen. Erforschen Sie selbst, wie beispielsweise Licht und Energie unser Alltagsleben prägen.

Beim »Langen Abend der Studienberatung« von 18 bis 22 Uhr können sich Studieninteressierte unkompliziert und im persönlichen Gespräch über insgesamt 68 Studiengänge informieren. Rund um das Haus der Wissenschaft und im Studienservice-Center stehen unsere Studienberatungen für Sie bereit.

Ein besonderes Highlight ist das Bühnenprogramm. Lassen Sie sich überraschen von regionalen und überregionalen Nachwuchsbands.

Über 1.200 Mitarbeiter und Studierende der Technischen Universität Braunschweig gestalten das TU-NIGHT-Programm für Sie. Ihnen gilt mein Dank genauso wie unseren Förderpartnern: der Stiftung Braunschweigischer Kulturbesitz, dem Braunschweigischen Hochschulbund sowie unserem Kooperationspartner, dem Technischen Hilfswerk, und unserem Medienpartner, die Braunschweiger Zeitung.



Prof. Dr.-Ing. Dr. h.c. Jürgen Hesselbach
Präsident der TU Braunschweig

Inhalt

Vorlesungsübersicht	2
Grußwort	3
Langer Abend der Studienberatung	4-6
Experimente, Altgebäude	7-9
Pharmazie	8
Experimente, Schleinitzstraße	10-12
Informatik	13
Agnes-Pockels-Labor	14
Biozentrum	14-15
Architektur	16
Luft- und Raumfahrttechnik	17
Kraftfahrzeugtechnik	18
MacGyver Wettbewerb	19
Science-Slam	19
Film, Theater, Lesungen	20
Schnuppervorlesungen	21-24
Bühne Okerufer	25
Bühne Forumsplatz	26
Anfahrt	30
Lageplan	31

■ **Alles zum Studium der Informatik, Mathematik, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften**

Informationen zu den Studiengängen Informatik, Finanz- und Wirtschaftsmathematik, Mathematik, Integrierte Sozialwissenschaften, Organisationskulturen und Wissenstransfer, Medienwissenschaften, Medien und Kommunikation sowie Wirtschaftsinformatik und den Promotionsmöglichkeiten.
Carl-Friedrich-Gauß-Fakultät

■ **Infostand der Fakultät für Lebenswissenschaften**

Lassen Sie sich zu den Studiengängen Biologie, Biotechnologie, Chemie, Psychologie, Lebensmittelchemie und Pharmazie beraten.
Fakultät für Lebenswissenschaften

■ **Ein Studium im Bereich Architektur, Bauen und Umwelt**

Der Bereich Architektur, Bauen und Umwelt bietet vielfältige Möglichkeiten bei Ihrer späteren Berufswahl. Nutzen Sie die Chance zur Beratung für unsere Studiengänge: Architektur, Bauingenieurwesen, Geoökologie, Mobilität und Verkehr, Umweltingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen.
Fakultät Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften

■ **Studienberatung rund um den Maschinenbau**

Wir informieren über die Studienmöglichkeiten an der Fakultät für Maschinenbau. Gerne beraten wir Sie, wie man sich auf ein Studium vorbereitet und was während des Studiums zu beachten ist. Außerdem erfahren Sie, welche Schwerpunkte – zum Beispiel Kraftfahrzeugtechnik – gewählt werden können.
Fakultät für Maschinenbau

■ **Infostand der Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik**

Wir informieren Studieninteressierte über unsere Studiengänge Elektrotechnik, Informationssystemtechnik, Physik und Wirtschaftsingenieurwesen/Elektrotechnik. Profitieren Sie von unserem umfassenden Beratungsangebot.
Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

■ **MuT – Mädchen und Technik**

MuT bietet Schülerinnen ein spannendes Programm, um die Vielseitigkeit des Berufs- und Arbeitsumfelds von Ingenieuren kennen zu lernen. Bei Workshops, Ausflügen und Vorträgen könnt Ihr ausprobieren, wie Ingenieure arbeiten.
Fakultät für Elektrotechnik, Informationstechnik, Physik

■ **Lehrer/in werden oder Erziehungswissenschaft studieren – wir sagen Ihnen wie's geht!**

Wir informieren über das Studium der Bachelor- und Masterstudiengänge mit den Studienzielen Lehramt an Gymnasien, Realschulen, Grund- und Hauptschulen, zum Studium der Erziehungswissenschaften und der Fachwissenschaften.
Fakultät für Geistes- und Erziehungswissenschaften

■ **Studienservice-Center – studentischer Service unter einem Dach**

Das Studienservice-Center stellt sich mit seinen Informations-, Beratungs- und Serviceleistungen vor.
Studienservice-Center

■ **Rund um die Immatrikulation**

Foyer, Haus der Wissenschaft
Wie werde ich Studentin oder Student? Kann ich auch ohne Abi studieren? Bekomme ich überhaupt einen Studienplatz? Und wie finanziere ich das Studium? Antworten auf diese und andere Fragen rund um das Studium erhalten Sie beim Immatrikulationsamt. Informieren Sie sich über Zulassungsvoraussetzungen, Kosten und Studienfinanzierungsmöglichkeiten.
Immatrikulationsamt



■ **Informations- und Beratungsstand der Zentralen Studienberatung**

Wir bieten Ihnen allgemeine Beratung durch die Studienberaterinnen und -berater und vergeben Termine für eine Studienberatung außerhalb der TU-NIGHT. Zusätzlich gibt es Vorträge rund um das Thema Studium.
Zentrale Studienberatung

■ **Studieren im Ausland**

Welche Möglichkeiten haben Studierende der TU Braunschweig im Ausland zu studieren, zu forschen oder zu arbeiten? Wir informieren und beraten Sie rund um die Themen Auslandsstudium und -praktikum, Doppelabschlüsse und Auslandsstipendien.
International Office

■ Studienberatung aus studentischer Sicht

Wie sieht das Studium in der Realität aus? Was muss man vor Studienbeginn wissen? Wo gibt es Unterstützung? Der Allgemeine Studierenden-Ausschuss (AStA) und die Vertreter der Fachgruppen beantworten Eure Fragen und stellen ihre eigene Arbeit und Mitmach-Möglichkeiten vor.
AStA und Fachgruppen

■ Organisiere Dein Studium online!

Stud.IP – Eine Werkzeugbox zur Selbstbedienung! Finde für jede Frage rund um Deinen Studienalltag das passende Tool: Wie stelle ich meinen Stundenplan zusammen? Wo finde ich Infos zu meinen Lehrveranstaltungen und Lernmaterialien? Organisiere Dein Studium im Handumdrehen und gewinne tolle Preise bei unserer Tour durch das System!
Kompetenzzentrum Hochschuldidaktik für Niedersachsen

■ Das Universitätssprachenzentrum stellt sich vor

Das Sprachenzentrum bietet Informationen und Beratung zu den einzelnen Sprachbereichen und zur Teilnahme von Gasthörern.
Sprachenzentrum

■ Gauß-IT-Zentrum: IT-Dienstleistungen für den studentischen Alltag

Mit vielen Dienstleistungen unterstützt das Gauß-IT-Zentrum den studentischen »Online-Alltag«. Wir informieren über TUgether, Stud.IP und stehen für Fragen aus den Bereichen WLAN, Pool-Rechner und Drucken zur Verfügung.
Gauß-IT-Zentrum im Studienservice-Center

■ Unisport an der TU Braunschweig

Informieren Sie sich über das umfangreiche Programm des Sportzentrums. Wir bieten rund 200 Kurse in über 90 Sportarten pro Woche. Lassen Sie sich zu unserem vielfältigen Bewegungs- und Gesundheitsprogramm beraten.
Sportzentrum

■ »Offene Hochschule« – Berufsbegleitend studieren ohne Abitur

Foyer, Haus der Wissenschaft
Was bedeutet »Offene Hochschule«? Wer kann teilnehmen? Welche Angebote gibt es? Die Projekte »Verbundprojekt Mobilitätswirtschaft, Weiterbildungspool Ingenieurwissenschaften« und »Lifelong Learning« informieren über Möglichkeiten und Ziele der berufsbegleitenden Weiterbildung.
Offene Hochschule

■ Das Studentenwerk OstNiedersachsen – mehr drin als man denkt!

Ob Wohnheimzimmer, Kinderbetreuung, BAföG-Antrag oder Hilfe bei Prüfungsangst – das Studentenwerk bietet Studierenden mehr als nur Mensen und Cafeterien. Lernen Sie den umfassenden Service rund ums Studium kennen.
Studentenwerk OstNiedersachsen

■ Familiengerechte Hochschule

Foyer, Haus der Wissenschaft
Die TU Braunschweig ist eine familiengerechte Hochschule. Doch was bedeutet das konkret? Welche Unterstützung bekomme ich bei der Betreuung von Kindern oder der Pflege von Angehörigen? Wir beraten Sie, wie Sie Studium oder Arbeit an der TU mit dem Familienleben verbinden können.
Familienbüro und Verein TUBSundFamilie

■ Da geht mir doch glatt ein Licht auf!

Studierende müssen oftmals mit ihren Finanzen jonglieren, um über die Runden zu kommen. Wir helfen, dass Sie sich dabei nicht die Finger verbrennen. Wir informieren Sie über students@work-Beratung, Beruf, Praktikum, Job und Studienfinanzierung.
Kooperationsstelle Hochschulen - Gewerkschaften Braunschweig/SON

■ Die ver.di-Betriebsgruppe stellt sich vor

Was machen wir? Was sind unsere Angebote und Aktivitäten? Erfahren Sie, wo wir uns treffen und wie man mitmachen kann.
ver.di-Betriebsgruppe der TU Braunschweig

KONZERT

»Musik im Blut«

22.00 Uhr, Aula, Haus der Wissenschaft

Sie sind alt wie die Welt, diese Geschichten von Vampiren, die sich auf einen legen und einem das Blut aussaugen! Man glaubt natürlich nicht mehr daran. Das Uniorchester auch nicht. Dennoch hat es bei seinen Vorbereitungen auf die anstehenden Semesterabschlusskonzerte einige dunkle und grauenvolle Klänge ausgegraben, die vielleicht besser unerhört geblieben wären. Furchtlos wird zu nächtlicher Stunde ein kleiner Vorgeschmack gewährt. Sie sollten Vorsichtsmaßnahmen treffen und möglichst nicht allein kommen ...
Orchester der TU Braunschweig

VORLESUNGEN

STUDIENSERVICE DER ZENTRALEN STUDIENBERATUNG UND DES IMMATRIKULATIONSAMTS

- Entscheidung für ein Studium – Wege zur treffenden Wahl**
 18.00 Uhr, Hörsaal PK 11.2, Haus der Wissenschaft (HDW)
 Alle, die studieren wollen, stehen vor einer Reihe nicht immer einfacher Entscheidungen. Der Vortrag gibt einen Überblick über wichtige Fragen und vermittelt Orientierungswissen, um sich im Dschungel der Antworten besser zurechtzufinden.
Stefan Kleefeldt, Zentrale Studienberatung
- Studium bei Licht – Überblick über das TU-Studienangebot**
 19.15 Uhr, Hörsaal PK 11.2, HDW
 Die Entscheidung für ein Studium ist gefallen, aber welcher Studiengang soll es sein? Im Vortrag wird ein Überblick über das aktuelle Studienspektrum der TU Braunschweig mit den Abschlussmöglichkeiten Bachelor und Staatsexamen gegeben.
Reinhard Böhm, Zentrale Studienberatung

- Von der Schule zur Uni: Bewerbung – Zulassung – Einschreibung**
 20.00 Uhr, Hörsaal PK 11.2, HDW
 Was muss auf dem Weg von der Bewerbung bis zur Studienplatzvergabe beachtet werden? Neben den Bewerbungsmodalitäten und dem Ablauf des Zulassungsverfahrens erläutern wir wichtige Begriffe und klären Missverständnisse auf.
Kai Brunzel, Immatrikulationsamt
- Studienfinanzierung ohne Sackgasse**
 20.45 Uhr, Hörsaal PK 11.2, HDW
 Studienfinanzierung ist auch ohne BAföG möglich. Verschiedene Wege zur Finanzierung von Studienbeiträgen und des Lebensunterhalts werden realistisch und praktikabel aufgezeigt.
Heiko Oertel, Immatrikulationsamt
- Der Bachelorabschluss – und was dann?**
 21.30 Uhr, Hörsaal PK 11.2, HDW
 Bachelor ist der erste berufsqualifizierende Abschluss, den man an deutschen Hochschulen erreichen kann. Es werden Wege nach dem Bachelorstudium aufgezeigt und Masterstudiengänge der TU Braunschweig im Überblick vorgestellt. Außerdem bieten wir Ihnen Hilfestellung für die berufliche Laufbahnplanung.
Claudia Banke, Zentrale Studienberatung

INTERNATIONAL

- Vortrag über Kamerun**
 19.00 Uhr, Hörsaal PK 11.1, HDW
 An der TU Braunschweig studieren eine große Anzahl von kamerunischen Studierenden. Wir wollen Ihnen das Land Kamerun präsentieren und die kulturelle und demografische Seite des Landes vorstellen.
Kamerunische Studierendenvereinigung
- Studieren im Ausland**
 20.00, 21.30 Uhr, Hörsaal PK 11.1, HDW
 Wie können Studierende der TU Braunschweig im Ausland studieren, forschen oder arbeiten? Wir informieren und beraten Sie rund um die Themen Auslandsstudium und -praktikum, Doppelabschlüsse und Auslandsstipendien.
Dr. Ute Kopka, International Office

WEITERBILDUNG

- Weiterbildung zum Psychologischen Psychotherapeuten – eine echte Alternative?**
 18.30 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude
 Viele Psychologiestudierende wollen später psychotherapeutisch tätig werden. Um die Heilkunde auszuüben, brauchen sie eine Approbation, die im weiterbildenden Studiengang Psychologische Psychotherapie erworben wird. Wir stellen den Studiengang vor und zeigen die Psychotherapieambulanz, in der die Ausbildung erfolgt.
Dr. Anja Grocholewski, Institut für Psychologie

SPORT

»Moonlight-3-on-3-Basketball« – Dribbeln und dunken bis Mitternacht

19.30 - 23.30 Uhr, Sporthalle Rebenring, Pockelsstraße 11

Eingeladen sind alle basketballbegeisterten Spielerinnen und Spieler und natürlich auch Zuschauer. Gespielt wird 3 gegen 3 nach Streetball-Regeln. Jede Mannschaft darf beliebig viele Spielerinnen und Spieler einsetzen. Mannschaften können sich während der TU-NIGHT zu jeder Zeit anmelden und in den Spielplan aufgenommen werden. Wichtig: Die Sporthalle darf nur mit Sportschuhen betreten werden.
Institut für Sportwissenschaft und Sportpädagogik

■ **Mathematik zum Anfassen**

Wer glaubt, dass sich in der Mathematik alles nur um Zahlen und komplizierte Rechnungen dreht, wird eines Besseren belehrt. Mit Knobelien und Rätseln – wie dem »Turm von London«, einem riesigen Soma-Würfel oder einer großen Leonardo-Brücke zum Eigenbau – erleben Sie eine neue Seite der Mathematik.

Fachgruppe Mathematik

■ **Suchen und Jagen mit der virtuellen Schildkröte Tina**

Hörsaal PK 4.5

Die im Computer lebende Schildkröte Tina veranschaulicht den Prozess der Optimierung. Programmieren Sie selbst Such-, Jagd- und Fluchtalgorithmen. *Institut für Wissenschaftliches Rechnen*

■ **Licht=Energie+Leuchtgurke**

18.30, 20.30, 22.30 Uhr

Mehr als 20 Experimente geben kurzweilige Einblicke in Biologie, Chemie, Physik und Spaß, um unseren Geist erleuchten zu lassen. Doch Vorsicht: Das Zwerchfell könnte strapaziert werden! *Institut für Physikalische und Theoretische Chemie*

■ **Wenn Glas geschmeidig wird wie Honig**

Helmut Schröpfer – der Glasinstrumentenbauer der TU – wird vor Ihren Augen erstaunliche Dinge aus Glas formen und damit spannende Einblicke in die Arbeit seiner selten gewordenen Zunft geben. *Institut für Anorganische und Analytische Chemie*

■ **Wasser, Wärme, Luft und Erde**

Warum wird Schwarz wärmer als Weiß – warum ist trocken wärmer als nass? Welchen Wechselwirkungen unterliegt der Wärmeaustausch in den verschiedenen Umweltmedien? Wir geben mit experimentellen und numerischen Ansätzen Einblicke in diese Fragestellungen. *Institut für Geoökologie*

■ **Light up your Campus**

Wir führen durch eine sportlich verspielte Aktion an das Thema Energieverbrauch und -bereitstellung heran. Durch die körperliche Tätigkeit wird die Bereitstellung von Energie, die für den Unialltag benötigt wird, gezeigt. *Institut für Gebäude und Solartechnik*



■ **Spaghetti, ein alternativer Werkstoff**

Hörsaal PK 4.4

18.00 Uhr: Brückenbau für Besucher

21.00 Uhr: Belastungstest der Brücken

Wettbewerb der Studierenden, Fachrichtung Bau in eigener Kategorie

Spaghetti sind zum Essen da? Nicht nur! Sie lassen sich auch zur Konstruktion von Nudelbrücken einsetzen. Wir zeigen, wie leistungsfähig dieses Gemisch aus Eiern, Mehl und Wasser ist. Versuchen Sie sich selbst mit diesem Material und bauen Sie eine Brücke! *Institut für Statik*

■ **Leuchtende Mikrotechnik**

Können Sie sich unter dem Begriff Mikrotechnik etwas vorstellen? Bei uns erfahren Sie, worum es geht. Wir präsentieren interaktiv die Möglichkeiten der Mikrotechnik. Schauen Sie sich verschiedene Mikrosysteme an und nehmen Sie aktiv am Herstellungsprozess teil. Und das alles in einer zum Thema »Nacht und Licht« passenden Umgebung! *Institut für Mikrotechnik*

PHARMAZIE

▪ Tödliches Wissen – schädliche Stoffe: Giftgeschichte(n)

Die Nachtseite des pharmazeutischen Wissens: Warum musste eine Bremer Sattlerfrau ihren Mann und fünfzehn Angehörige betrauern? Und wozu brauchte sie Mäusebutter? Wie fühlt man sich als Vergiftete(r)? Das können Sie an unserem Stand erfragen und ausprobieren.
Abt. Geschichte der Naturwissenschaften mit Schwerpunkt Pharmaziegeschichte

▪ Johanniskraut – Sonne für die Seele

Das Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) wird bereits seit 2000 Jahren als Arzneipflanze verwendet. Heute ist der standardisierte Extrakt wissenschaftlich weltweit anerkannt und wird als Mittel gegen Depressionen eingesetzt. Wir zeigen Ihnen verschiedene Arzneimittel mit Johanniskrautextrakten und beantworten Ihre Fragen.
Institut für Pharmazeutische Biologie

▪ In the Heat of the Night

Sind Sie heute schon ganz schön ins Schwitzen gekommen? Mit einem einfachen Handtest können wir das überprüfen. Wussten Sie schon, dass solche Tests auch wichtige Informationen über Ihre Gesundheit liefern?
Institut für Medizinische und Pharmazeutische Chemie

▪ Leuchtproteine aus der Qualle für die Arzneimittelforschung

Noch finsterner als die TU-NIGHT ist der Grund der Tiefsee. Nur die Quallen leuchten mit einem fluoreszierenden Protein wie kleine U-Boote mit Scheinwerfern. Varianten dieser Leuchtproteine können Arzneimittelmoleküle sichtbar machen: die Sekretion von Insulin oder die Reaktion der Zelle auf Substanzen wie Viagra.
Institut für Pharmakologie, Toxikologie und Klinische Pharmazie

▪ Sonnenschutz – die Strahlen der Sonne sicher genießen!

Lotion, Creme, Gel, zum Einreiben oder Aufsprühen, mit Lichtschutzfaktor 10 oder 50 – es gibt eine Vielzahl von Sonnenschutzmitteln. Da ist es schwer, das richtige Produkt zu wählen. Wir stellen Ihnen verschiedene Zubereitungen zum Sonnenschutz und zur After-Sun-Pflege vor!
Institut für Pharmazeutische Technologie

▪ Energieträger, Energiewandlung und Energiespeicherung

Machen Sie mit bei unserem Energie-Quiz und gewinnen Sie tolle Preise. Außerdem veranschaulichen wir das Prinzip der Stromerzeugung mit Wasser- und Sauerstoff an einem Brennstoffzellenmodell. Anhand eines Animationsfilms erklären wir die Energiespeicherung mit Druckluft.

Institut für Wärme- und Brennstofftechnik

▪ Reagenzglas-Contest

Wer schafft es, ein Reagenzglas mit verschiedenen Materialien, zum Beispiel mit einem Strohhalm, vor einem Fall aus großer Höhe zu schützen und dabei auch noch das Gesamtgewicht möglichst niedrig zu halten? Testen Sie Ihre Fähigkeiten!
Institut für Werkstoffe

▪ Wie ein Kühlschrank funktioniert

... oder wie man aus mechanischer Arbeit Kälte erzeugt, wird mit einem Demonstrator und Bildern einer Thermokamera veranschaulicht. Wie man Wärmeenergie in nutzbare, mechanische Arbeit wandeln kann, sehen Sie anhand eines Stirlingmotors.

Institut für Thermodynamik



▪ Mit dem Fahrrad zum Merkur

Der Merkur erfreut sich zurzeit größten wissenschaftlichen Interesses. Besonders sein schwaches Magnetfeld sorgt für Diskussionen. Funktioniert in diesem Planeten das Dynamoprinzip nicht? Anhand physikalischer Demonstrationen zur Erzeugung und Messung magnetischer Felder wird dieser Frage nachgegangen und die BepiColombo Mission erläutert.
Institut für Geophysik und extraterrestrische Physik

▪ Experimente mit Licht

Neue Lichtquellen wie Energiesparlampen oder noch sparsamere LED-Lampen halten in vielen Haushalten Einzug. Damit eröffnen sich aber auch vielfältige Möglichkeiten der Gestaltung mit Licht und seiner Farbe. Sehen Sie Experimente zur Energieeinsparung und spielen Sie selbst mit dem Licht!

Institut für Angewandte Physik

- **»Grenzgänge« – Ein Audiowalk entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze**
Sie haben die Möglichkeit, einen akustisch, virtuellen Rundgang an der ehemaligen innerdeutschen Grenze mittels hörspielartiger Collagen zu erleben. Für konkrete Grenzschnitte konzipiert und präsentiert, wird der Audiowalk für die TU-NIGHT durch Filmsequenzen visualisiert.
Historisches Seminar, Abteilung Geschichte und Geschichtsdidaktik
- **Gleichstellung – Warum?**
PK 4.111, Lehrstudio, Altgebäude, 1. OG
Informieren Sie sich auf unterhaltsame Weise über die Themen »Frauen in der Werbung«, »Intersexualität« und »Gehaltsunterschiede zwischen Männern und Frauen«. Wir zeigen Ihnen Kurzfilme und Spots und freuen uns auf Ihre Fragen und Anregungen.
Gleichstellungsbüro und Braunschweiger Zentrum für Gender Studies

- **Zehn Vorurteile über das Christentum**
In dem gleichnamigen Buch von Michael Green und Gordon Carkner werden zehn Vorurteile aufgegriffen, die Menschen heutzutage über das Christentum haben. In einer Posterausstellung wollen wir diese Vorurteile vorstellen.
Connexion christliche Studentengruppe
- **Filmquiz**
Können Sie Filme an nur einem markanten Zitat erkennen? Stellen Sie Ihr Wissen über die Welt der Filme unter Beweis.
Durchgedreht 24 Selbstfilmfest e.V.
- **Europa-Quiz: Testen Sie Ihr Schulbuchwissen!**
Welches ist die nördlichste Hauptstadt Europas? Wer war Johannes Gutenberg? Stellen Sie in einer Quiz-Show Ihr Wissen unter Beweis. Neben einer Auffrischung Ihres Schulbuchwissens erhalten Sie Einblick, wie international Lehrinhalte in Schulbüchern vermittelt werden.
Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung

NATURHISTORISCHES MUSEUM, POCKELSSTR. 10

- **Eulen: Vögel der Nacht**
Naturhistorisches Museum, Pockelsstr. 10
Das Naturhistorische Museum ist bis 20.00 Uhr geöffnet. In dieser Zeit gibt es eine Sonderschau zum Thema »Eulen – Vögel der Nacht«.
Naturhistorisches Museum
- **Aus den dunklen Tiefen des Urzeitmeeres – Ichthyosaurierfunde bei Braunschweig**
18.00, 20.00 Uhr, Treffpunkt: Haupteingang Naturhistorisches Museum
Warum hatten Ichthyosaurier (Fischsaurier) so große Augen? Waren sie nachtaktiv oder haben sie in den dunklen, tiefen Bereichen der Ur-Meere gelebt? Das Team des Naturhistorischen Museums hat in den letzten Jahren zwei spektakuläre Saurierfunde in der Umgebung von Braunschweig geborgen. An den Skelettresten können wir spannende Fragen klären.
Naturhistorisches Museum und Institut für Geosysteme und Bioindikation

BOTANISCHER GARTEN, HUMBOLDTSTR. 1

- **Nachts im Botanischen Garten – eine nächtliche Reise für alle Sinne**
21.00 - 24.00 Uhr, verschiedene Stationen im Botanischer Garten
Lassen Sie die besondere Atmosphäre des Dämmerlichts auf sich wirken und kommen Sie mit auf einen stimmungsvollen Spaziergang mit interessanten Einblicken in die nächtliche Welt des Gartens. Entdecken Sie mit der »Grünen Schule« das geheime Pflanzenleben bei Nacht und erleben Sie betörende Düfte und kleine kulinarische Köstlichkeiten.
Abteilung Biologie und Biologiedidaktik / »Grüne Schule«



■ Licht, Feuer und Eis

Vom Berliner Blau bis zum Bengalischen Feuer, vom Biokraftstoff bis zur modernen Batterie: All das können Interessierte an unserem Stand erleben. Mutige dürfen selbst experimentieren und für ganz Mutige halten wir eine eiskalte Überraschung bereit.

Institut für Anorganische und Analytische Chemie

■ Teamwork macht Spaß!

Ob im Studium, im Beruf oder beim Sport: Teamarbeit ist überall gefordert. Wir zeigen, dass die Einübung von Teamkompetenzen Spaß machen kann! Sie können Ihre Kreativität und Teamkompetenz in spontanen Teams unter Beweis stellen.

Lehrstuhl für Arbeits-, Organisations- und Sozialpsychologie



■ Wasser, Öl und Duschgel – Ist flüssig gleich flüssig?

Finden Sie heraus, welche Eigenschaften von Flüssigkeiten wichtig sind und wie man in großtechnischen Anlagen damit umgeht.

Institut für Chemische und Thermische Verfahrenstechnik

■ Energie aus Wasserkraft

Das Wasserrad war eine der ersten Arten der Energiegewinnung. Seine Erfindung ist ein Meilenstein in der Entwicklung der Technik, weil zur Muskelkraft mechanische Energie genutzt werden kann. Wir erklären die Funktion des Wasserrades und die daraus resultierende technische Entwicklung zu modernen Turbinen.

Leichtweiß-Institut für Wasserbau, Abteilung Wasserbau

■ Gesten steuern den Bahnverkehr der Zukunft

Wir zeigen einen großen Multi-Touch-Screen-Tisch, der zugleich Informations- und Schaltzentrale eines Leitsystems mit ereignisbasierter Bedienung ist. Er könnte dazu beitragen, dass Bahnen künftig pünktlicher fahren. Das System nimmt bis zu 32 Tipp-Befehle gleichzeitig entgegen, testen Sie es selbst.

Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrssicherung, Institut für Verkehrswesen, Eisenbahnbau und -betrieb und Siemens AG

■ Als die Windturbine vom Himmel fiel

... war aller Beton aufgebraucht. Das Wasser lief aus dem Stausee und in den Städten ging das Licht aus, weil die Kraftwerke ohne ihre Kühltürme keinen Strom mehr produzieren konnten. Wir zeigen Ihnen, dass Beton mehr mit Energie zu tun hat, als es auf den ersten Blick scheint. Ihr neues Wissen können Sie in unserem Quiz unter Beweis stellen! Um 23 Uhr wird der Hauptgewinn unter den richtigen Antworten verlost.

Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz, Fachgebiet Massivbau

■ Sicherheit in der Energieversorgung

Wir informieren Sie über Technologien und Konzepte, mit denen die bestehenden Energieversorgungssysteme verbessert werden können. Damit gestalten wir die Energieversorgung von morgen aktiv mit. Bei aller Innovation steht die Sicherheit des Menschen aber immer an erster Stelle.

Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen

■ Führung

»Experimente unter Hochspannung«
Dauer: 30 min, Karten am Institutsstand

Wir zeigen in der Versuchshalle beeindruckende Experimente. Höhepunkte sind Hochspannungsüberschläge bei 750.000 Volt (»Blitze«) und Gleitentladungen (Lichtenbergfiguren).

Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen

■ Sozialwissenschaften und Fußball – wie passt das zusammen?

Diese Frage haben wir uns für die TU-NIGHT gestellt und beleuchten die Lebensläufe von Profifußballern. Neben einer Fotoaktion für die ganze Familie wird Ihr Fachwissen in einem Fußballquiz der anderen Art auf die Probe gestellt. Anstoß!

Institut für Sozialwissenschaften

■ Allianz für die Region

Zur Stärkung der Wirtschaftskraft und Lebensqualität sowie neuen Beschäftigungsmöglichkeiten tragen die Wolfsburg AG und die projekt REGION BRAUNSCHWEIG GMBH als Allianz für die Region bei. Aktivitäten in den Handlungsfeldern Automobilwirtschaft, Bildung, Energie, Gesundheit und Freizeit stehen dabei im Mittelpunkt.
Institut für Sozialwissenschaften, Wolfsburg AG und projekt REGION

■ »Campus Mobility« –

Mit dem NFF-Velotaxi ins Lichtlabor

Das NFF stellt die 34 Mitglieder des Niedersächsischen Forschungszentrums Fahrzeugtechnik vor. Das nachtleuchtende NFF-Velotaxi fährt unter dem Motto »Campus Mobility« die Besucher zu den Aktionen der Mitgliedsinstitute und Projekthäuser.
Niedersächsisches Forschungszentrum Fahrzeugtechnik

■ VDE: Technik für helle Köpfe

Wir präsentieren interessante Exponate aus der Welt der Elektrotechnik und informieren über die Aktivitäten der Hochschulgruppe.
VDE Hochschulgruppe

■ Akakraft –

Akademische Kraftfahrtgruppe

Wir restaurieren und reparieren in unserer Vereinswerkstatt zumeist ältere Fahrzeuge aller Art. Besondere Kenntnisse sind nicht erforderlich, jeder ist willkommen, der Spaß am praktischen Arbeiten, »Learning-by-doing« und Benzingesprächen in lockerer Runde hat.
AkaKraft - Akademische Gruppe für Kraftfahrwesen

■ Lions Racing Team baut E-Rennwagen

Das Formula Student Team der TU stellt Fahrzeuge vor. Hier werden die theoretischen Grundkenntnisse des Unibetriebs mit interessanten Praxisaufgaben verknüpft.
Lions Racing Team

■ Ingenieure von morgen für Probleme von heute

Bereits im Studium Praxiserfahrung sammeln? StudING macht es möglich! Jungingenieure präsentieren kreative Ideen zum Thema Nacht und Licht. Lassen Sie den Funken auf sich überspringen!
StudING - Das studentische Ingenieurbüro

FÜHRUNG

Die Lernfabrik – Energieverbrauch sichtbar machen

19.00, 21.00, 23.00 Uhr, Langer Kamp 19 b

Die Energie- und Rohstoffkosten steigen ebenso wie die Verantwortung für die Umwelt. An interaktiven Versuchsständen zeigen wir Mittel und Wege zur Analyse und Verbesserung der Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion auf. Zudem geben wir einen Einblick in weitere Forschungsthemen aus der Robotik, Handhabungs- und Fertigungstechnik.

Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik

■ Ist die Bahn schon wieder zu spät?

Testen Sie Ihr Können als Lokführer an einem modernen Eisenbahnsimulator und beweisen Sie, dass Sie pünktlich unterwegs sind. Entdecken Sie die Faszination von Großmaschinen, wie der vereins-eigenen Lokomotive.
Studentische Vereinigung AkaRail e.V.

■ Feuer und Wasser

Experimente und Vorführung der Feuerwehr Braunschweig. Wir stellen aktuelle Feuerwehrentechnik aus und führen Fettexplosionen vor.
Feuerwehr Braunschweig

■ Auf den Zahn fühlen

Gleich einem stählernen Insekt schafft es dieser Metallkoloss, unter den fähigen Radladerfahrerhänden knapp sein eigenes Gewicht von ca. 12 Tonnen zu stemmen. Heute Nacht verdient sich dieses Arbeitstier auf der TU-NIGHT seinen Diesel durch Anwesenheit und gibt Ihnen Zeit, dieses Gerät aus der Nähe zu betrachten und die THW-Helfer zu befragen.
Technisches Hilfswerk

■ Braunschweiger Akademia und Wirtschaft – Wegweiser für erfolgreiches Studieren

Anhand eines Plan- und Geschicklichkeitstests bieten wir Ihnen eine Potenzialanalyse für die Anforderungen des Studienalltags. Im Erfahrungsaustausch berichten Studierende wie man erfolgreich studieren kann und »Young Professionals« aus namhaften Unternehmen geben Ihnen Tipps für die Suche nach Praktikumsplätzen.
Corps Teutonia-Hercynia

■ **Blauer Werkzeugkasten auf Achse!**

Ein Werkzeugkasten mit einem Gesamtgewicht von ca. 14 Tonnen erwartet Sie. Die starke Grundkomponente des Technischen Hilfswerks wird durch Fahrzeuge dieser Art gestellt. Der Name: Gerätekraftwagen 1, kurz GKW 1. Die Mission: Retten und Bergen von Menschen, Tieren, Sachwerten. Schauen Sie doch mal rein!

Technisches Hilfswerk

■ **ForschungRegion Braunschweig e.V. – Haus der kleinen Forscher**

Alle kleinen und großen Forscher sind herzlich zum Entdecken und Ausprobieren von kleinen Experimenten rund um Licht und Farben eingeladen.

ForschungRegion Braunschweig e.V.

■ **Spezialitäten aus Kamerun**

Probieren Sie Speisen und Delikatessen aus Kamerun!

Kamerunische Studierendenvereinigung

■ **Heißt Gott mit Nachnamen**

»Higgs-Boson«?

Ist Gott ein subatomares Teilchen? Und wenn ja, ist dann das letzte Rätsel der Erde gelöst? Ist seine Spur dann »nur« Licht und Energie oder geht es noch um etwas anderes? Ist dann die Suche nach Gott wirklich beendet oder beginnt sie von Neuem? Hat sich das Thema »Religion« erledigt? Freuen Sie sich auf Aktionen und Diskussionen.

Katholisches Hochschulzentrum und Evangelische Studierendengemeinde



HAUS DER NACHRICHENTECHNIK, SCHLEINITZSTR. 22

■ **Sprecher-Erkennung: Identifikation über ihre Stimme**

Jede menschliche Stimme weist ganz spezifische Merkmale auf, die es ermöglichen, Sprecher voneinander zu unterscheiden. Unser Demonstrationssystem zur Sprecher-Erkennung ist auf eine Ziel-Person trainiert. Schauen Sie vorbei und versuchen Sie, sich als diese Person auszugeben, um unerlaubt Systemzugang zu erhalten!

Institut für Nachrichtentechnik

■ **Dynamic Broadcast: Fernsehübertragungssystem von übermorgen**

»Dynamic Broadcast« bezeichnet ein Forschungsfeld, dessen zentrales Ziel die effiziente Nutzung des Rundfunkspektrums ist. Neben dem Rundfunk wird dazu auch das Internet zum Übertragen von TV-Sendungen genutzt. Unser Labordemonstrator ermöglicht die unterbrechungsfreie Wiedergabe des über unterschiedliche Übertragungswege empfangenen TV-Programms.

Institut für Nachrichtentechnik

■ **Empfang von DVB-T2 im Auto**

Im Rahmen des Projektes »Modellversuch DVB-T2 in Norddeutschland« entwickelte ein Team des Instituts den weltweit ersten DVB-T2-Mobilempfänger. Der Empfänger ermöglicht verschiedene Messauswertungen sowie die Darstellung der gefahrenen Route auf einer Satellitenkarte.

Institut für Nachrichtentechnik

■ **Struwelpeter: Elektrisch geladen durch einen Bandgenerator**

Ein Bandgenerator wird auf Spannungen von bis zu 150.000 Volt aufgeladen. Besucher können sich mithilfe des Bandgenerators elektrostatisch aufladen lassen, bis die Haare zu Berge stehen. Als Belohnung gibt es eine Fotourkunde.

Institut für Hochspannungstechnik und Elektrische Energieanlagen

■ **Sehen und Verstehen – Konzeption neuer Lichtfunktionen im Automobilbau**
Informatikzentrum, Raum 034, EG

In einem Nachtfahrtsimulator der Volkswagen AG können Sie neuartige Lichtfunktionen erleben und bewerten. Zusätzlich wird durch modernste Anzeigehardware demonstriert, wie zukünftig der Unterschied zwischen Realität und Simulation immer weiter verschimmt.
Institut für Computergraphik

■ **Museumswächter und algorithmische Geometrie**

Informatikzentrum, Raum 033, EG
Das »Art Gallery Problem« (Kunstgalerieproblem) ist ein klassisches Problem der algorithmischen Geometrie: Eine Kunstgalerie soll mit möglichst wenigen Wächtern, die sich nicht bewegen dürfen, vollständig überwacht werden. Können Sie unsere verschiedenen Galerien mit weniger »Licht«wächtern bewachen?
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, Abteilung Algorithmetik

■ **Interaktive Spiele im Sensorflur**
Informatikzentrum, 2. OG

Wir präsentieren einen ganzen Flur, der nicht nur leuchtet, blinkt und Musik macht, sondern auch weiß, was auf ihm gespielt wird. Ob virtuelles Tennis, gemeinsames Musizieren oder Farbjagd, langweilig wird es im Sensorflur nie!
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, Abteilung Algorithmetik

■ **Minesweeper im »Mini-Sensorflur«**
Foyer BS 4

Das altbekannte Spiel aus dem Zubehör-Menü wird zum aufregenden Erlebnis auf dem interaktiven »Mini-Sensorflur«. Hier tauchen die Minen nicht mehr auf dem Bildschirm vor Ihnen, sondern auf den Bodenplatten unter Ihnen auf!
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, Abteilung Algorithmetik

■ **Mikroprozessorlabor**
Foyer BS 4

Fahrmodule bewegen sich selbstständig in unbekanntem Gelände oder sind fernsteuerbar. Wir demonstrieren das Zusammenwirken einzelner Hard- und Softwarekomponenten für Sensorik und Aktorik.
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund

■ **Der GINSENG-Demonstrator**

Foyer BS 4

Kann drahtlose Kommunikation genauso sicher und zuverlässig wie drahtgebundene Datenübertragung funktionieren, so dass man zum Beispiel industrielle Fertigungsprozesse damit steuern kann? Wir zeigen Ihnen die Funktionsweise eines solchen Systems an einem interaktiven Demonstrator.
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund

■ **Drahtlose Sensornetze**

Foyer BS 4

Drahtlose Sensornetze werden zwischen kleinen, eingebetteten Rechnern – sogenannten Sensorknoten – aufgespannt, welche in der Regel ohne externe Stromversorgung auskommen. Wir zeigen Ihnen Studierendenprojekte, in denen Anwendungen mit solchen drahtlosen Sensornetzen für die unterschiedlichsten Lebensbereiche umgesetzt werden.
Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund

■ **eHealth.Braunschweig**

Foyer BS 4

Mit dem Projekt »eHealth.Braunschweig« sollen neue Wege gefunden werden, um Patienten in Zukunft noch besser zu versorgen.
Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik



■ **Augmented Reality in der Medizin**

Foyer BS 4

Das Konzept der »Augmented Reality«, also der Erweiterung der Realität um computergenerierte Inhalte, kann einen Beitrag bei der Prävention, Diagnose, Behandlung von Erkrankungen leisten. Am Beispiel der Erkrankung Morbus Parkinson zeigen wir Ihnen, wie die Therapie von morgen schon heute mit vorhandenen Technologien realisiert werden kann.
Peter L. Reichertz Institut für Medizinische Informatik

■ **Movie Miner hilft bei der Filmauswahl**

Foyer BS 4

Auf der Suche nach einem interessanten Film? Der Movie Miner hilft dabei. Die Webanwendung unterstützt Sie dabei, mit einer Schlagwortsuche und einem Filmvergleich die richtigen Filme für Ihren Geschmack zu finden.
Institut für Informationssysteme

Die Forscher im Biozentrum laden ein zum Blick in die Labore, Bioreaktoren und durch die Mikroskope. Und sie bieten Informationen und Beratung zu den Studiengängen Biologie, Biotechnologie und Bioingenieurwesen.

■ Studienberatung Biologie

Studierende aus der Fachschaft Biologie stehen Rede und Antwort und zeigen spannende Versuche aus dem Grundstudium.
Fachgruppe Biologie

■ Kleine Partikel in der Welt ganz groß!

Welche Leuchtkraft besitzen fluoreszierende Nanopartikel? Und wie sieht das Fließverhalten von tanzender Maisstärke aus? Dies und vieles mehr zeigen wir Ihnen anhand von Exponaten, Simulationen und Experimenten, bei denen Sie selbst mitmachen können.
Institut für Partikeltechnik

■ Proteine im 3-D-Kino

Proteine bestehen häufig aus mehreren tausend Atomen. Mit Hilfe einer speziellen Brille können Sie virtuell die dreidimensionale Struktur eines Proteinmoleküls erkunden.
Institut für Mikrobiologie

■ Neue Antibiotika aus Pilzen

Auch heute noch dienen Pilze als wichtige Wirkstofflieferanten. Im Zeitalter der multiresistenten Keime wird das immer wichtiger. Informieren Sie sich, wie man solche Pilze isoliert und aus ihnen antibiotisch wirksame Substanzen gewinnt.
Institut für Mikrobiologie

■ Who is Who bei Bakterien

Im Gegensatz zu Pflanzen oder Tieren können Bakterien nicht allein anhand ihres Aussehens identifiziert werden. Wir zeigen verschiedene Methoden, wie man unbekannte Bakterien einer Art zuordnen, sowie Stammbäume für Bakterien (oder Lebewesen generell) aufstellen kann. Welche Mikroorganismen sind uns Menschen am nächsten verwandt?
Institut für Mikrobiologie

■ Arbeiten mit Zebrafisch – Offenes Labor der Zellphysiologie bis 21.00 Uhr, Raum -159, UG

Zebrafisch-Embryonen sind transparent und erlauben einen Einblick in die zelluläre Dynamik der Hirnentwicklung. Sie können verschiedene Exponate zu den Themen Mikroskopie, Gehirn-Funktion und neurodegenerative Krankheiten besichtigen.
Zoologisches Institut

■ Ein Blick in das Gehirn bis 22.30 Uhr

Wir zeigen Exponate zum Thema »Lernen und Gedächtnis«, zum Beispiel ein Mäusegehirn. Außerdem können Sie einen Blick durch ein Fluoreszenzmikroskop werfen und Nervenzellen in verschiedenen Farben betrachten.
Zoologisches Institut

■ Schlag den Wissenschaftler!

Beweisen Sie sich im Spitzenstecken, Gel-Transportieren, Geldtaschen-Beladen sowie bei anderen spannenden Laboraufgaben gegen unsere Doktoranden und gewinnen Sie Ihr persönliches Laborsouvenir! Verfolgen Sie die Live-Übertragung der ‚CSI Braunschweig‘ Laborführungen.
Institut für Bioverfahrenstechnik

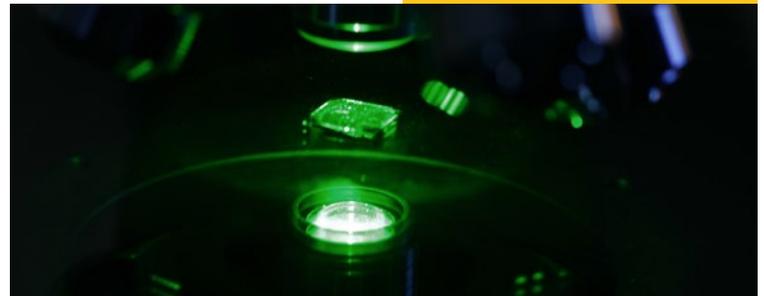
AGNES-POCKELS-SCHÜLERINNENLABOR

Dem Täter auf der Spur

Pockelsstr. 2, Am Okerufer

Die Nacht ist die Zeit für Verbrechen – dunkle Gestalten treiben sich auf den Straßen herum. Ein Einbruch wurde verübt. In unserem Labor wollen wir der Spurensicherung der Polizei helfen. Welcher der Flecken ist ein Blutfleck? Von wem stammen die Fingerabdrücke? Wer hat die Nachricht geschrieben? Mit Experimenten kommen wir dem Täter auf die Spur.

Agnes-Pockels-SchülerInnenlabor



VORLESUNGEN

■ Gentechnik im Alltag

18.00 Uhr, Raum 046, Biozentrum

Die Kennzeichnungspflicht für Produkte aus gentechnisch veränderten Organismen verschwindet langsam wieder aus dem öffentlichen Bewusstsein. Bei einer strikten und konsequenten Kennzeichnung müssten sehr viele Produkte gekennzeichnet werden. Wo kommen wir in unserem Alltag mit Gentechnik in Berührung?

Prof. Dr. Reinhard Hehl, Institut für Genetik

■ Von Wald und Feld in den Bioreaktor – Nachhaltige Biotechnologie aus erneuerbaren Rohstoffen

19.00 Uhr, Raum 046, Biozentrum

Das Öl wird knapp. Das spüren nicht nur Autofahrer, sondern auch die chemische Industrie. Doch wie sollen Treibstoffe, Chemikalien oder Kunststoffe hergestellt werden, wenn nicht aus Öl? Spannende Antworten liefert die Biotechnologie: Bakterien können all dies produzieren, nachhaltig und umweltschonend aus nachwachsenden Rohstoffen und sogar Abfällen!

Prof. Dr. Christoph Wittmann, Institut für Bioverfahrenstechnik

■ Der Sieg über eine tödliche Erbkrankheit

20.00 Uhr, Raum 046, Biozentrum

Der Vortrag gibt einen verständlichen Einblick über die Grundlagenforschung an unserem Institut und die daraus resultierende Anwendung zur Therapie einer schweren und schließlich tödlichen Erbkrankheit.

Prof. Dr. Ralf R. Mendel, Institut für Pflanzenbiologie

■ Pneumokokken: Harmlose Begleiter oder tickende Zeitbomben?

21.00 Uhr, Raum 046, Biozentrum

Am Beispiel der allgegenwärtigen Pneumokokken wird ein Einblick in die vielseitigen Strategien dieser lebensbedrohlichen Infektionserreger gegeben. Wir zeigen Ihnen, mit welchen Forschungsansätzen die Strategien der Erreger näher untersucht und aufgeklärt werden.

Dr. Simone Bergmann, Institut für Mikrobiologie

LABORBESICHTIGUNGEN

■ Pflanzen im Reagenzglas

Foyer Biozentrum

Bei einer Laborbesichtigung stellen wir Ihnen ausgewählte Forschungsarbeiten vor, die sich mit der pflanzlichen in-vitro Kultur beschäftigen.

Institut für Pflanzenbiologie

■ Vom Genlabor zur transgenen Pflanze im Gewächshaus

18.30, 19.30 Uhr, Foyer Biozentrum

Wir führen Sie durch das Institut und zeigen Ihnen Labore, in denen molekulargenetisch gearbeitet wird. Wir bearbeiten eine Vielzahl wissenschaftlicher Fragestellungen mit Hilfe gentechnisch veränderter Pflanzen und zeigen Ihnen wie Pflanzen transformiert und regeneriert werden. Neben den Laboren werfen wir einen Blick in das Gewächshaus, in Pflanzenwuchskammern und in das Praktikumslabor der Genetik.

Institut für Genetik

■ CSI Braunschweig: Den Wissenschaftlern auf der Spur

18.30, 19.30, 20.30 Uhr, Foyer Biozentrum

Im Labor ist ein Verbrechen geschehen und der Täter hat Spuren hinterlassen, die es zu analysieren gilt. Jetzt sind Sie gefragt! Untersuchen Sie den Tatort und identifizieren Sie den Täter mit Hilfe modernster Technik. Ihnen steht dabei ein qualifiziertes Team aus jungen Wissenschaftlern zur Seite.

Institut für Bioverfahrenstechnik

■ Führung durch das Institut für Mikrobiologie

18.30, 19.30, 20.30, 21.30 Uhr, Foyer Biozentrum

Sie erhalten Einblicke in unsere Lehr- und Forschungsaktivitäten. Wir erläutern Anwendungsorientierte biotechnologische Projekte und Arbeiten auf dem Gebiet der Grundlagenforschung.

Institut für Mikrobiologie

■ Einblicke ins Fisch-Gehirn

18.35, 19.35 Uhr, Foyer Biozentrum

Am Mikroskop können Sie Zebrafisch-Embryonen verschiedener Entwicklungsstadien entdecken. Die Nervenzellen werden dabei durch fluoreszierende Proteine sichtbar gemacht. Außerdem können Sie die Zebrafisch-Anlage besichtigen.

Zoologisches Institut

■ Wie lernen wir?

19.40, 20.40 Uhr, Foyer Biozentrum

Wir führen Sie durch die Labore der Abteilung Zelluläre Neurobiologie. Dabei zeigen wir Ihnen, wie Nervenzellen außerhalb des Körpers überleben können und mit welchen Hightech-Mikroskopen wir ihre Geheimnisse entlocken.

Zoologisches Institut

»Licht ist das Material der Architektur, durch welches wir am besten die Beschaffenheit des Raumes, der Flächen, der Farben und Gegenstände wahrnehmen können.«
Ian Ritchie, Vorwort zu »Lichtbuch – Praxis der Lichtplanung« 2001.

Architekturstudierende der Studiengänge Bachelor, Master und Diplom haben in Zusammenarbeit mit Instituten des Departments Architektur ein Lichtkonzept für die TU-NIGHT entwickelt. Der neu geschaffene Erlebnisraum für den Campus gewährt Einblicke in die künstlerische und vielfertige Welt des Architekturstudiums.

■ Identity and place

Schleinitzstraße

Das Lichtprojekt besteht aus einer Reihe von Lichtstelen, die auf dem Grünstreifen vor dem Altgebäude in der Schleinitzstraße postiert sind. Die Stelen sind mit Lichtkuben versehen, auf die unterschiedliche QR-Codes aufgebracht sind. Sobald Sie einen dieser Codes mit einem Smartphone scannen, werden Sie auf eine Internetseite mit einem Statement zu Wissenschaft, Architektur oder Bildende Kunst weitergeleitet.
Institut für Architekturbezogene Kunst



■ Dachterrasse von Dieter Oesterlen

Okerhochhaus

Beleuchtung auf hohen Gebäuden ist ornamentale Handlung, Verzierung des Nachthimmels, Methode zur Orientierung und Navigation und letztendlich zur Kommunikation. Möglichkeiten der Beleuchtung reichen heute von passiv reflektierenden und fluoreszierenden Materialien bis hin zu aktiv leuchtenden, computergesteuerten LED-Fassaden. Studierende haben diese Möglichkeiten ausgelotet und Ideen für die feierliche Inszenierung der TU-NIGHT im gesamten Stadtraum entwickelt, die als Installation in der obersten Etage und auf der Dachterrasse des Dieter Oesterlen Okerhochhauses im Herzen des Campus realisiert werden sollen.

*Institut für Entwerfen und Gebäudelehre,
Prof. Almut Grüntuch-Ernst, Luis Berríos-Negrón, Alexander Butz*

■ Illumination des Okerweges, schwebende Architektur und neue Lichträume

Am Okerufer

Die Straße an der Oker wird zum »leeren Blatt Papier«, das von Architekturstudierenden mit Worten aus Licht bespielt wird, die den Inhalt des Studiums widerspiegeln. Entlang der Oker-Promenade sowie an markanten Punkten auf dem Campus finden sich Lichtinstallationen und Lichtobjekte wieder. Selbstilluminierende Ballons lassen Objekte schwerelos erscheinen, unattraktive Container werden mittels angestrahlter Seile neu inszeniert und erschaffen einen neuen Raum.
*Institut für Gebäude- und Solartechnik,
Institut für Städtebau und Entwurfsmethodik*

■ Ausstellung von Diplomarbeiten

Architekturpavillon

Im Architekturpavillon werden die aktuellen Diplomarbeiten gezeigt. Zu sehen sind Entwürfe eines Segelsportzentrums in Kiel, ein Forum für aktuelle Kunst in Braunschweig, eine Flughafenfeuerwehr in Hamburg und ein neues Stadtquartier in Bremen.

Department Architektur

■ Schattenspiele

südliche Fassade Okerhochhaus

Was verrät ein Schatten über das Objekt? Welche Schatten kann ein Objekt werfen? Dieses Exponat beleuchtet die Situation und zeigt, dass ein Objekt vielfältige und verblüffende Schatten haben kann.

*Institut für Analysis und Algebra,
Institut für Städtebau und Landschaftsplanung*

■ Vortrag »Mathematik und Kunst?«

20.00 Uhr, Hörsaal SN 19.1 Altgebäude

Mathematik inspiriert die Bildenden Künste und trägt zu hilfreichen Techniken bei. Kunst beeinflusst die Mathematik, die nicht nur Korrektheit, sondern auch Schönheit als Ziel hat. In diesem Vortrag werfen wir Schlaglichter auf das Zusammenspiel von Mathematik und Kunst und beleuchten insbesondere die Schattenexponate am Okerhochhaus.

Prof. Dr. Dirk Lorenz, Institut für Analysis und Algebra

■ Wie viele Monde leuchten hier?

Mehr als nur ein Mond strahlt heute durch die Nacht. Nach dem Motto »Nacht, Licht, Energie ...« der TU-NIGHT hat das THW eine Reihe eigener Lichter aufgestellt, die unseren Trabanten ergänzen und Ihnen den Weg durch die Nacht erhellen sollen.

Technisches Hilfswerk

■ Warum fliegt ein Flugzeug?

In einem Windkanalexperiment zeigen wir Strömungsphänomene an einem Flugzeugprofil. Sie können sehen, wie der Auftrieb entsteht und sich mit dem Anstellwinkel des Profils ändert. Wir demonstrieren, welche Effekte beim Strömungsabriss auftreten und wie der Auftrieb zurückgewonnen werden kann.

Institut für Strömungsmechanik

■ Leistungskonzentration pur – Energie-wandlung in einem Flugtriebwerk

Das Turboantriebswerk als Antrieb moderner Flugzeuge erzeugt aus der zugeführten Brennstoffenergie den erforderlichen Vortrieb. Das muss möglichst effizient und auf kleinem Raum erfolgen. Anhand eines realen Triebwerkes zeigen wir Ihnen den Aufbau und die Funktionsweise.

Institut für Flugantriebe und Strömungsmaschinen

■ Unbemannte Flugsysteme und Space Debris

Wir bieten Informationen zu den Forschungsgebieten »Unbemannte Flugsysteme« und »Space Debris«, untermauert von einer lichtstarken Animation. Außerdem können Sie sich über das Studium der Luft- und Raumfahrttechnik informieren.

Institut für Luft- und Raumfahrtssysteme

■ Darstellung eines Approach Lighting System (ALS)

Durch die Simulation einer Anflugbefehrerung (ALS) werden Sie wie Piloten zur Landung an den Stand des Instituts für Flugführung gelenkt. Solche statischen Beleuchtungssysteme sind bei einem Flughafen vor der Schwelle einer Landebahn angebracht. Das ALS besteht dabei aus einer Reihe von Lichtstreifen und/oder Röhrenblitzlichtern.

Institut für Flugführung

■ Luft- und Raumfahrt-Quiz

Was ist ein Nurflügler? Wie oft war die Raumfähre Discovery im Weltall? Testen Sie Ihr Wissen rund um das Thema Luft- und Raumfahrt und gewinnen Sie mit etwas Glück einen Preis.

*Studentische Vereinigung EUROAVIA
Braunschweig - Ludwig Prandtl e.V.*

■ Akaflieg – Forschen, Bauen, Fliegen

Wir bauen und erforschen neben dem Studium Segelflugzeuge. Alle Studierenden, die Spaß am Forschen, Bauen und Fliegen haben, können mitmachen. Interessierte können aus allen Studiengängen kommen und brauchen weder Vorkenntnisse noch eine Pilotenlizenz.

Studentische Vereinigung Akaflieg

■ Wasserraketen starten

Wir laden Sie zum Starten von Wasserraketen ein! Außerdem zeigen wir Ihnen die Funktionsweise und den Hybridantrieb unserer Höhenforschungsrakete »Mephisto«. Die Rakete kann eine Flughöhe von 10 km erreichen und Nutzlasten von bis zu 3 kg transportieren.

Studentische Vereinigung ERIG

■ Mord auf dem Campus: Tatort Biotechnologie

Eine Leiche wurde gefunden. Doch wer ist der Mörder? Werden Sie selbst zum Kriminologen und fahnden Sie nach Indizien, die Sie auf die Spur des Täters bringen. Klären Sie gemeinsam mit uns den Fall auf und gewinnen Sie Einblicke in die Methoden der Rechtsmedizin.

Fachgruppe Biotechnologie

■ Die Energie des Wassers

Ein Wasserfall von bis zu 5.000 Litern in der Minute – mehr als eine Badewanne alle zwei Sekunden – plätschert gemütlich rauschend in den Brunnen am Forumsgebäude, erhellt von Lampen in der Nacht. Doch es ist kein natürlicher Wasserfall – er wird durch eine Großpumpe des Technischen Hilfswerks hergestellt.

Technisches Hilfswerk



KRAFTFAHRZEUGTECHNIK

▪ Mobile Arbeitsmaschinen im Fokus

Erleben Sie eine vollbeleuchtete, mobile Arbeitsmaschine aus nächster Nähe und sehen Sie, wie viel hochmoderne Technik darin steckt. Informieren Sie sich außerdem über aktuelle Forschungsprojekte aus den Bereichen Antriebstechnik, Assistenzsysteme, Landtechnik und erfahren Sie mehr über die Lehre und bestehende Technologien an unserem Institut.

Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge

▪ Verbrennungsmotoren im Wandel

Informieren Sie sich über die Potenziale des Verbrennungsmotors im Wandel der Mobilität. Entdecken Sie Motorschnittmodelle und erleben Sie das Zusammenspiel von Motorregel- und Diagnosesystemen im Experiment am Fahrzeug.

Institut für Verbrennungskraftmaschinen

▪ Emissionsarme und intelligente Fahrzeuge

Wir demonstrieren die neuesten Technikrends für »intelligentes Fahren« anhand eines Demonstratorfahrzeugs mit diversen Fahrerassistenzsystemen. Ein Elektrokart, welches von Studierenden entworfen wurde, ermöglicht emissionsarmes Fahren.

Werfen Sie einen Blick auf die Mobilität von morgen!

Institut für Fahrzeugtechnik

▪ Blinkenlights – drahtlose Umsetzung mit Sensornetzen Foyer, BS 4

Die originale Blinkenlights-Installation wurde vom Chaos Computer Club bereits 2001 in Berlin gezeigt: Ein Hochhaus diente dort als riesiges interaktives Computer-Display. Der hier gezeigte neue Ansatz basiert auf einem drahtlosen Sensor/Aktor-Netzwerk und verzichtet auf eine strukturierte Verkabelung. Die Kommunikation erfolgt funkgesteuert, was eine schnelle und flexible Installation ermöglicht.

Institut für Betriebssysteme und Rechnerverbund, Carsten Bohnens, Felix Büsching, Sebastian Willenborg

▪ Die Amateurfunkgruppe stellt sich vor Pockelsstr. 3 a, Am Okerufer

Wir zeigen weltweite Kommunikation mit Hilfe des Amateurfunks und benötigen dafür »nur« die Leistung einer herkömmlichen Glühlampe.

Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Amateurfunk

▪ Elektronik selbst gebaut – Lichtspiele für die Hosentasche Pockelsstr. 3 a, Am Okerufer

Elektronik ist allgegenwärtig. Bei uns können Sie Erfahrung mit dem Lötkolben sammeln und unter Anleitung eine Schaltung aus elektronischen Bauteilen aufbauen.

Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft Amateurfunk



Informationstechnik – von Schülern für Schüler

14.30 bis ca. 19.00 Uhr

Informationserzeugung braucht Energie: Wie werden Musik, Sprache und Bilder für das Netz digital aufbereitet? Welche Technik liefert Datenpakete in unser Wohnzimmer und wie entstehen eigentlich Digitalfotos? Wir zeigen Ihnen spannende Experimente mit Zukunft für Neugierige.

ITech3, IGS Franzses Feld, Gymnasium Hoffmann von Fallersleben, Gymnasium Raabeschule

CampusTV

Studierendenfernsehen live von der TU-NIGHT: Der MacGyver Ideenwettbewerb wird live ins Internet übertragen und von unserem eigenen Programm begleitet. Produziert wird live vom Team der ags aus dem Foyer des Audimax.

ags - Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen

e.lab – Elektroniklabor

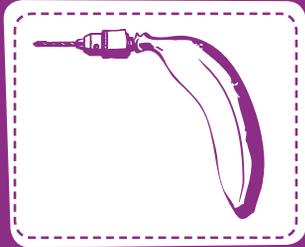
Das e.lab ist ein von der ags betriebenes Elektroniklabor in dem interessierte Studierende frei arbeiten können. Es werden verschiedene Elektronikprojekte vorgestellt.

ags - Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Studio- und Senderfragen



MacGyver

Ideenwettbewerb



1 Aufgabe | 3 Wochen und 20 Euro | 200 und mehr Lösungen

Aufgabe am 08. Juni 2011,
Wettbewerb am 20. Juni,
Präsentation am Nachmittags-
Singenbrüder in der
TU-NIGHT.

**Kluge Köpfe
mit Ideen gesucht!!!**

Ideenwettbewerb »MacGyver«

nachmittags: Wettbewerb

19.00 Uhr: Siegerehrung und

Präsentation der Siegermaschinen

Wer konstruiert die beste Maschine? Eine Aufgabe, nur drei Wochen Zeit für die Lösung und nur 20 Euro fürs Material: das sind die Spielregeln des MacGyver Ideenwettbewerbs. Schülerinnen, Schüler und Studierende wetteifern in Teams mit selbst gebauten Maschinen um die eleganteste Lösung eines kniffligen Problems. Garantiert ein Riesenspaß für alle Beteiligten sowie für Fans und Zuschauer.

www.ideenwettbewerb-macgyver.de

Institut für Dynamik und Schwingungen



SCIENCE SLAM

IM WISSENSCHAFTSJAHR
ZUKUNFTSPROJEKT ERDE

Science Slam im Wissenschaftsjahr

21.00 Uhr, Audimax

Der Science Slam im Wissenschaftsjahr geht in die erste Runde. Junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bringen ihre Forschung zum Thema Nachhaltigkeit auf unterhaltsame Weise auf den Punkt. Im Laufe des Jahres folgen drei weitere Regionalwettbewerbe, bei denen das Publikum die Gewinner des Abends und damit die Teilnehmer für das Finale kürt.

www.scienceslam-im-wissenschaftsjahr.de

*Haus der Wissenschaft Braunschweig
GmbH*

FILM UND FÜHRUNG

- Vortrag und Filmvorführung mit anschließender Führung
75 Jahre danach: Die Einweihung der Bernhard-Rust-Hochschule im Film
18.00, 20.00 Uhr, Raum Veolia, Haus der Wissenschaft, Pockelsstr. 11
Im Mai 1937 wurde das Gebäude des heutigen Hauses der Wissenschaft für die Bernhard-Rust-Hochschule eröffnet. Ein Film dokumentiert die Einweihungsfeier. Der Braunschweiger Historiker Daniel Weißelhöft wird den Film einführend kommentieren, nach dem Film führt der Architekturhistoriker Dr. Markus Mittmann durch das Gebäude.
Daniel Weißelhöft, Dr. Markus Mittmann



THEATER

- **William Shakespeares »A Midsummer Night's Dream«**
19.00, 20.15, 21.30, 22.45, 23.30 Uhr mit Sommernachtstraum-Tanzparty
Freilichtaufführung am Okerufer, bei schlechtem Wetter: Foyer Okerhochhaus
Lassen Sie sich in den Zauberwald der Träume entführen. Begegnen Sie der Feenkönigin Titania, werden Sie Zeuge leidenschaftlicher Liebesschwüre, wildester Dreiecksbeziehungen und feuriger Ehe-Neckereien. Die TUBS-Players des Englischen Seminars präsentieren Ausschnitte aus Shakespeares »Ein Sommernachtstraum« in englischer Sprache.
TUBS-Players des Englischen Seminars

LESUNGEN

- **Die dunkle Seite der Nacht**
ab 19.00 Uhr, stündlich, Hörsaal SN 19.2, Altgebäude, Pockelsstr. 4
Nichts für schwache Nerven: Wir lesen aus englischsprachigen Horror-, Schauer- und Gruselgeschichten zum Beispiel von Edgar Allan Poe oder H.P. Lovecraft, und begegnen dabei seltsamen Personen und unheimlichen Bedrohungen. Außerdem sehen Sie Ausschnitte aus einem sehr selten gezeigten Horror-Film.
Englisches Seminar
- **»Nacht / Schatten / Schnitt« – Expressionismus in Film und Gedicht**
ab 19.00 Uhr, stündlich, Hörsaal SN 19.3, Altgebäude, Pockelsstr. 4
Keine künstlerische Epoche ist so tief wie der Expressionismus in die Abgründe und Schattenseiten der menschlichen Seele hinabgestiegen, um sie zugleich mit Hilfe von Technik ans Licht zu ziehen und in grellen Kontrasten darzustellen. In intermedialer Verknüpfung sehen Sie Filmausschnitte und hören expressionistische Gedichte.
Institut für Germanistik
- **Horror Vacui**
ab 18.00 Uhr, stündlich, Architekturpavillon, Pockelsstr. 4
In der obskuren Atmosphäre eines Labors der 1920er Jahre referieren wir hier über aktuelle physikalische Modelle des Universums. Wir lesen Ausschnitte aus der Literatur und das Ganze wird von Klängen und Projektionen untermalt. Informativ und unterhaltend durchschreiten wir den Weltraum astronomisch und literarisch.
Institut für Germanistik, Abteilung Physik & Physikedidaktik, Seminar für Philosophie
- **»Die Macht der Worte« – alt- und mittelhochdeutsche Zaubersprüche**
ab 19.00 Uhr, stündlich, Hörsaal PK 15.1, Pockelsstr. 15
Ob Krankheiten, Liebeswünsche oder der Erfolg in der Schlacht – Zaubersprüche können für jede Lebenslage hilfreich sein. Glaubt man an die Macht und Magie der Worte, ist es nicht verwunderlich, dass aus diversen Bereichen zauberkräftige Sprüche überliefert sind. In dieser Lesung präsentieren wir eine Auswahl von alt- und mittelhochdeutschen Beispielen.
Institut für Germanistik



- **Wie man mit Zahlen lügt – eine Anleitung für den Alltag**
 18.00, 21.45 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
 Egal ob Medien, Wissenschaftler oder Politiker – wer Argumente benötigt, verwendet Zahlen und Statistiken, um seine Meinung zu untermauern. Zahlen sind schließlich unbestechlich und objektiv. Doch ist das wirklich so? In diesem Vortrag werden einige Tricks erläutert, wie man mit Zahlen täuschen, lügen und betrügen kann.
Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe
- **Mobile Arbeitsmaschinen im Fokus**
 18.30 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude
 Was passiert in einem Maishäcksler oder wie wird Bremsenergie zurückgewonnen? Wir zeigen Ihnen einen Überblick über die Bandbreite mobiler Arbeitsmaschinen und erklären Teilprozesse dieser Maschinen. Außerdem werfen wir einen Blick in die Zukunft. Wie könnten mobile Maschinen von morgen aussehen und arbeiten?
Prof. Dr. Ludger Frerichs, Institut für mobile Maschinen und Nutzfahrzeuge

- **Mathematik und Licht**
 18.30 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
 Wir beschreiben die mathematischen Möglichkeiten, mit Hilfe von Licht Verschlüsselungen zu knacken, den langen Weg zum Snellius'schen Brechungsgesetz und ein paar moderne Anwendungen der Bildverarbeitung, die ohne Mathematik nicht möglich wären.
Prof. Dr. Thomas Sonar, Institut für Computational Mathematics
- **Wie läuft ein T. rex?**
 18.45 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
 Von den Dinosauriern des Erdmittellalters sind vor allem ihre Knochen erhalten geblieben. Deshalb wissen wir, wie sie ausgesehen haben, doch wie haben sie sich bewegt? Am Beispiel des berühmtesten Dinosauriers, Tyrannosaurus rex, wird erläutert, wie die Forschung versucht, das Laufverhalten von Dinosauriern zu ermitteln.
Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe

- **Als die Windturbine vom Himmel fiel ...**
 19.15 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude
 Beton hat mehr mit Energie zu tun, als es auf den ersten Blick scheint! Warum das so ist, wird in dieser Vorlesung erläutert.
Patricia Sawicki, Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz
- **... in the darkest night there is ...**
 19.15 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
 Um das Jahr 1600 erfindet William Gilbert in England eine Möglichkeit, noch bei dunkelster Nacht auf See den Kurs zu bestimmen – und zwar durch Messung der magnetischen Inklination. Erst im 19. Jahrhundert wird klar, dass Gilberts Theorie nicht zu halten ist.
Prof. Dr. Thomas Sonar, Institut für Computational Mathematics
- **Gibt es effektive Elterntrainings?**
 19.15 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude
 Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Erziehungsratgeber und Elterntrainings scheint unendlich. Für Eltern ist es schwierig zu überblicken, welches dieser Hilfsangebote auch hält, was es verspricht. Wir informieren Sie, welche wissenschaftlichen Qualitätskriterien es gibt und welche Programme wirklich effektiv sind.
Sylvia Harstick-Koll, Institut für Psychologie

AULA, Pockelsstr. 11, 3. OG

- **BSocial – Kooperation im Web für die Region**
 19.00 Uhr, Aula, Haus der Wissenschaft
 Was wollen Unternehmen im »sozialen Web« erreichen? Wie können Sie im Web 2.0 mit ihren Kunden und Mitarbeitern kooperieren? Wir zeigen Ihnen, wie Unternehmen mit Ihren Kunden und Freunden die Webgesellschaft gestalten – und was das für »die Zahlen« bedeutet.
Prof. Dr. Susanne Robra-Bissantz, Dr. Gerald Fricke, Institut für Wirtschaftsinformatik, Abt. Informationsmanagement
- **BSocialBar – Kleine Hilfen im Web**
 19.30 - 21.00 Uhr, Aula, HDW
 BSocial steht für eine kooperative Webgesellschaft. Bei der BSocialBar treffen sich Unternehmen, soziale Einrichtungen und Forscher der Region. Auf der zweiten BSocialBar zeigen wir Ihnen, wie wir »Kleine Hilfen« im Web organisieren und freuen uns auf Ihre aktive Mitarbeit.
Institut für Wirtschaftsinformatik, Abt. Informationsmanagement

▪ Katalysatoren –

Heiratsvermittler zwischen Molekülen

19.15 Uhr, Hörsaal PK 2.1, Am Okerufer
Katalysatoren sind nicht nur in jedem Auto zu finden, sondern ermöglichen Ressourcen schonende Verfahren bei technischen Synthesen. Auch in der Natur steuern »Biokatalysatoren« chemische Vorgänge in lebenden Organismen. Wir erklären Ihnen die Grundprinzipien der Katalyse anhand von Experimenten.

Prof. Dr. Matthias Tamm, Dr. Marc Walter,
Dr. Christian Kleeberg, Institut für
Anorganische und Analytische Chemie

▪ Flugtriebwerke fordern Werkstoffe zu Höchstleistungen heraus

19.30 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
Werkstoffe sind in Flugtriebwerken extremen Belastungen ausgesetzt. Welche Materialien lassen sich unter diesen Bedingungen noch einsetzen? Wir erzählen Ihnen, welche konstruktiven Tricks dafür nötig sind.

Carsten Siemers,
Institut für Werkstoffe

▪ Seelenfinsternis –

wenn das Ich in die Dunkelheit fällt

20.00 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude
Rund 4 Millionen Menschen sind in Deutschland in der Schattenwelt gefangen – sie leiden an Depressionen. Wir wollen den Mechanismen der seelischen Störung auf die Spur kommen und Wege zeigen, wie man durch therapeutische und präventive Maßnahmen wieder Licht ins Dunkel bringt.

Prof. Dr. Ingeborg Wender,
Institut für Pädagogische Psychologie

▪ WLAN von heute, morgen, übermorgen

20.00 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude
WLAN ist heute die Standardtechnik, um per Laptop drahtlos ins Netz zu gehen. Die Anforderungen an die Datenübertragungsraten werden immer höher. Wir geben einen Überblick über den Stand der Technik des drahtlosen Internetzugangs und zeigen die Entwicklungstrends hin zu Übertragungsraten von 100 Gbit/s.

Prof. Dr. Thomas Kürner,
Institut für Nachrichtentechnik

▪ Mathematik und Kunst?

20.00 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
Mathematik inspiriert die Bildenden Künste und trägt zu hilfreichen Techniken bei. Kunst beeinflusst die Mathematik, die nicht nur Korrektheit, sondern auch Schönheit als Ziel hat. In diesem Vortrag werfen wir Schlaglichter auf das Zusammenspiel von Mathematik und Kunst und beleuchten insbesondere die Schattenexponate am Okerhochhaus.

Prof. Dr. Dirk Lorenz,
Institut für Analysis und Algebra

SENATSSAAL, Pockelsstr. 4, 1. OG

▪ Die Schattenseiten der Führung

19.00 Uhr, Senatssaal
Personalführung sollte Mitarbeiter fördern und weiterentwickeln. Doch Führung kann auch dunkle Seiten entfalten: Selbsterliche Vorgesetzte, die Mitarbeiter für eigene Zwecke ausbeuten, gezieltes Mobbing gegen Mitarbeiter oder Kontrollsucht sind nur einige Beispiele. Folgen Sie mir in die Dunkelkammer der Führung!

Dr. Michael W. Busch,
Institut für Organisation und Führung

PODIUMSDISKUSSION

▪ Wirtschaft und Unternehmensführung

20.00 - 21.30 Uhr, Senatssaal
Wir diskutieren über Managementvergütung und Managementethik, über die Wirtschaftskrise und über zukünftige Herausforderungen für die Unternehmensführung. Professoren der Wirtschaftswissenschaft und Manager aus der Region stehen Rede und Antwort und beantworten Ihre Fragen zu diesen Themen.

Department Wirtschaftswissenschaften

PODIUMSDISKUSSION

▪ Christlicher Glaube und Wissenschaft

22.00 Uhr, Senatssaal
Zur Podiumsdiskussion haben wir Vertreter unterschiedlicher Disziplinen eingeladen, die sich gerne mit kritischen Fragen zum Thema »Glaube und Wissenschaft« beschäftigen wollen. Stellen Sie Ihre Fragen direkt während der Podiumsdiskussion oder geben Sie die Fragen bereits zuvor bei der Ausstellung »10 Vorurteile über das Christentum« ab.

Connexion christliche Studentengruppe

■ **Von großen und kleinen Tieren –
Mathematik in der Biologie**

20.15 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Warum haben Elefanten so große Ohren? Wenn ein Floh so groß wäre wie ein Mensch, könnte er dann über ein Hochhaus springen? Was wäre Gulliver in Lilliput und Broddingnag wirklich passiert? Wir zeigen Ihnen, dass die Biologie oft auf unerwartete Weise mit der Mathematik verknüpft ist.

*Dr. Martin Bäker,
Institut für Werkstoffe*

■ **Elektrochemie verbindet**

20.15 Uhr, Hörsaal PK 2.1,
Am Okerufer

Elektrochemie bedeutet Zukunft, denn die Elektrochemie hilft zukünftige Mobilität sauber zu gestalten, Ressourcen zu schonen und Energie zu speichern. Dabei verbindet sie aktuelle Forschungsthemen am Institut für Ökologische und Nachhaltige Chemie mit der Biologie genauso wie mit den Ingenieurwissenschaften.

*Prof. Dr. Uwe Schröder und Mitarbeiter,
Institut für Ökologische und Nachhaltige
Chemie*

■ **Leuchtdioden – heller als der lichte Tag**

20.45 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Wieso ist die LED die beste Alternative zur althergebrachten Glühlampe? Und was bedeuten eigentlich die Angaben zu Lichtleistung, Lichtstrom oder Lichtstärke? Wir klären diese Grundbegriffe und zeigen Ihnen, was sich Neues im Bereich der LED-Forschung tut.

*Dr. Hergo-Heinrich Wehmann,
Institut für Halbleitertechnik*

■ **Physik in der Küche**

20.45 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude

Bei Alltagsgegenständen und -handlungen lassen sich häufig Erkenntnisse der Physik erkennen. Wir erklären Ihnen unterschiedlichste physikalische Beobachtungen, die Sie daheim bei Verrichtungen in und um die Küche machen können.

*Prof. Stefan Söllow,
Institut für Physik der Kondensierten Materie*

■ **Kann eine Posaune eigentlich nur laut spielen?**

21.00 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude

Im Orchester finden sich die Blechbläser in den hinteren Reihen, sind aber dennoch gut zu hören. Wie funktioniert eine Posaune? Wir bieten eine Einführung in die akustischen Grundlagen und technischen Möglichkeiten von Blechblasinstrumenten und eine praktische Demonstration mit verschiedenen Posaunen.

Carsten Siemers, Institut für Werkstoffe

■ **Mythos »Böser Zwilling« –
Die dunkle Seite in uns**

21.00 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude

Von Kain & Abel über Dr. Jekyll & Mr. Hyde bis hin zu den Zwillingen Marc und Victor aus GZSZ – der böse Zwilling, Phänomen oder Mythos, ist seit Anbeginn der Zeit bis ins heutige Unterhaltungsprogramm ein steter Begleiter. Was ist dran? Und warum interessiert uns die dunkle Seite neben oder in uns?

*Sandrine Mrosek, Elisa Ewald,
Alexander Liebing, Institut für Psychologie*

■ **Warum müssen Pflanzen Energie
»verschwenden«?**

21.30 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude

Wir alle haben gelernt: Pflanzen brauchen Licht zum Leben. Doch nur wenige wissen, dass Pflanzen meist weit mehr Sonnenenergie aufnehmen, als sie für die Photosynthese und damit für ihre Lebensvorgänge benötigen. Sie leben also im Energieüberfluss und müssen die überschüssige Energie so entsorgen, dass sie dabei keinen Schaden erleiden.

*Prof. Dr. Dirk Selmar,
Institut für Pflanzenbiologie*

■ **Licht im Variantendunkel**

21.30 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude

Moderne Autos können ganz nach den persönlichen Vorlieben des Kunden zusammengestellt werden. Kein Auto gleicht mehr dem anderen. Wie kann jedoch sichergestellt werden, dass alle verkauften Autos fehlerfrei sind?

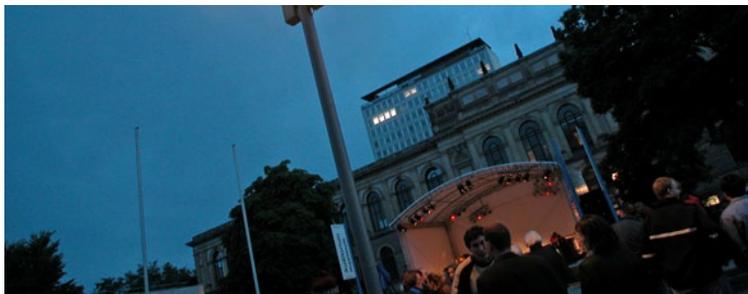
*Prof. Dr. Ina Schaefer, Institut für
Softwaretechnik und Fahrzeuginformatik*





- **Was passiert, wenn ich einen Text lese?**
 21.45 Uhr, Hörsaal SN 19.4, Altgebäude
 Der Vortrag geht der Frage nach, was in uns passiert, wenn wir Texte lesen. Warum fällt es uns manchmal leicht und manchmal schwer, Texte zu verstehen?
Marcus Friedrich, Institut für Pädagogische Psychologie
- **Das Recht und die Energiewende: Steuer, Motor oder Bremse?**
 22.15 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
 Die Energiewende – das bedeutet den Ausstieg aus der Kernenergie und den massiven Ausbau der Erneuerbaren Energien. Damit diese Forderungen nicht nur auf dem Papier stehen, müssen Regelungen getroffen und verbindliche Umsetzungsakte durchgesetzt werden. Wie das funktioniert, wird an besonders prägnanten Beispielen erläutert.
Prof. Dr. Edmund Brandt, Institut für Rechtswissenschaften
- **Heavy Metal – Schwermetalle zwischen Krimi und Therapie**
 22.15 Uhr, Hörsaal PK 4.3, Altgebäude
 Metalle spielen eine wichtige Rolle im lebenden Organismus. Weithin bekannt sind ihre Funktionen als Mineralstoffe und Spurenelemente, aber auch als Gifte. Wir nehmen Sie mit auf einen Spaziergang durch die Geschichte und Gegenwart von biologisch und therapeutisch aktiven Metallverbindungen.
*Prof. Dr. Bettina Wahrig, Abt. für Geschichte der Naturwissenschaften
 Prof. Dr. Ingo Ott, Institut für Medizinische und Pharmazeutische Chemie*
- **Titan – Der Werkstoff der Zukunft im Automobil?**
 22.30 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
 Möglichkeiten zur Reduktion der CO₂-Emission werden im Automobilbau intensiv diskutiert. Titanlegierungen haben sich als hochfeste Leichtbauwerkstoffe in der Luftfahrt etabliert, doch kann man mit Titanbauteilen das Gewicht und damit den Kraftstoffverbrauch eines Autos verringern? Was würde ein solches Fahrzeug wohl kosten?
Carsten Siemers, Institut für Werkstoffe
- **Energie, Licht, Farbe – Flexible Möglichkeiten moderner Lichtquellen**
 23.00 Uhr, Hörsaal SN 19.1, Altgebäude
 Tagsüber scheint die Sonne, abends brauchen wir künstliches Licht. 20 Prozent der elektrischen Energie wird dafür eingesetzt. Die aufkommenden LED-Lampen erlauben schon eine Energieeinsparung von bis zu 90 Prozent. Sie eröffnen neue Möglichkeiten, mit Farben zu gestalten und stimmungsabhängig die Farbe des Lichts im Wohnbereich einzustellen.
Prof. Dr. Andreas Hangleiter, Institut für Angewandte Physik
- **Entzaubert Wissenschaft die Welt? Die Geschichte des Regenbogens**
 23.15 Uhr, Hörsaal PK 4.1, Altgebäude
 Die Wissenschaft hilft uns, die Welt um uns herum zu verstehen. Aber zerstört es nicht die Schönheit eines Regenbogens, wenn wir ihn nur als Lichtbrechung verstehen? Wir betrachten den Regenbogen mit den Augen der Wissenschaft und sehen, dass seine Erklärung den Mythen und Erzählungen an Faszination nicht nachsteht.
Dr. Martin Bäker, Institut für Werkstoffe





- **Barbecue für Fleischfans und Veggies**
Cafeteria/Mensa, Katharinenstraße
Vor der Cafeteria finden Sie ein vielseitiges Barbecue-Angebot. Stärken Sie sich mit gegrilltem Lachs, Schafskäse oder Maiskolben. Auch die Bratwurst-Liebhaber kommen auf ihre Kosten.
Studentenwerk OstNiedersachsen
- **Chill-Out-Lounge in der Kita Spatzennest**
Kita Spatzennest, Konstantin-Uhde-Str. 20
Auf dem Außengelände der Kita werden Fitnessdrinks und alkoholfreie Cocktails angeboten. Außerdem können Sie Stockbrot an Feuerstellen grillen. Zu jeder vollen Stunde gibt es eine Führung durch die Kita.
Studentenwerk OstNiedersachsen

- **»Leicht und frisch«**
Cafeteria Audimax, Pockelsstr. 15
Erfrischen Sie sich mit einem Joghurt-Fruchtshake oder genießen Sie Energiehäppchen an der Gemüsebar.
Studentenwerk OstNiedersachsen
- **Lange Nacht beim Corps Teutonia-Hercynia**
Gaußstr. 18
Wir veranstalten Führungen durch das Haus in der Gaußstraße 18 mit Studentenwohnheim, stellen die 140-jährige Geschichte des Corps vor und bieten einen Erfahrungsaustausch mit älteren Semestern an. Ab 23 Uhr startet eine Abschlussparty mit gemütlichen Beisammensein und eine Fotobox für das ultimative Erinnerungsfoto.
Corps Teutonia-Hercynia

LIVE ON STAGE – Nachwuchsbands auf der Bühne Okerufer

- **»NO Compromise«**
18.00 - 18.45 Uhr
Best of Rock und Pop mit der Rockband AG der Neuen Oberschule Braunschweig.
- **Theater**
»Drei Mal Leben«
19.00 - 19.20 Uhr
Die Theatergruppe der ESG Braunschweig präsentiert einen Auszug aus dem Theaterstück »Drei Mal Leben« von Yasmina Reza.
- **»Projektband der IGS-FF«**
19.40 - 20.25 Uhr
Die siebenköpfige Projektband der IGS-FF spielt Folklieder und interpretiert moderne Lieder neu.
- **»Nice To Know«**
20.55 - 21.30 Uhr



Moderner Post-Punk mit vier Jungs aus Braunschweig.
- **»Tatsache«**
22.00 - 22.40 Uhr
Neue Deutsche Welle mit einem Schuss Punkrock – »Tatsache« verbindet nostalgische Ansätze mit synthetischen Klängen und tiefgründigen Texten.
- **»Left Blank For Review«**
23.05 - 24.00 Uhr
»Left Blank For Review« – ein noch unbekanntes Coverband-Juwel aus Braunschweig. Getreu ihrem Namen umfasst das Ensemble ausschließlich Wissenschafter, welche gekonnt über musikalische Schwächen hinwegtäuschen. Ihr Sound ist laut, rockig, tanzbar und stets mit Inbrunst vorgetragen.

Kultur und Sport

- **Akabras«**
19.30 Uhr
Wir spielen ein Repertoire von Dixieland mit einem Schwenk über Festzelt-Mucke bis hin zu konzertanter Blasmusik und Film-Potpourris.
- **Fuego de la noche (Feuer der Nacht)**
20.00 Uhr
Flamenco und Lateinamerikanische Rythmen.
- **Modenschau der kamerunischen Studierendenvereinigung**
20.10 Uhr
Models aus Kamerun stellen afrikanische Sommerkleider vor.
- **Alhama**
20.40 Uhr
Orientalischer Tanz mit einer Lichterchoreographie.

DIE TU ROCKT! Bands auf der Bühne Forumsplatz

- **»excelsior-jazzmen«**
21.00 Uhr



Dixieland Music.

- **»Danke!«**
24.00 Uhr



Deutsche Popmusik aus Berlin, melodios und eingangig mit schonen Texten von Herzen.

- **»The Dandy Kings«**
21.50 Uhr



Fünf junge Herren vereinen in ihrem Indie-Pop einen Mix aus 60`s/70`s Rock mit Einflüsse aus dem Westen der USA.

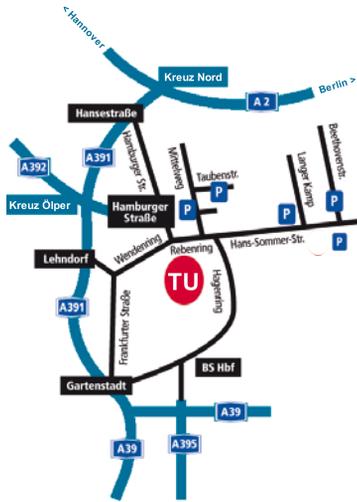
- **»Tonbandgerät«**
22.45 Uhr



Tonbandgerät ist eine junge Indie-Pop Band mit den Füßen in der Elbe und den Köpfen im All. Ihre Musik mischt jugendlichen Enthusiasmus mit einem Schuss Melancholie.

Weitere Informationen
www.tunight.de/bands





Das gesamte Programm finden Sie auch im Internet unter

www.tunight.de

Stellen Sie sich Ihr individuelles Programm zusammen unter »Meine TU-NIGHT«.

Änderungen im Programm behalten wir uns vor.

ANFAHRT

Am 30. Juni 2012 wird die Zufahrt zum Zentralbereich der TU Braunschweig für PKW nicht möglich sein. Parkplätze in der Umgebung und Fahrrad-Parkplätze sind im Lageplan gekennzeichnet. Da der Parkraum begrenzt ist, empfehlen wir, die öffentlichen Verkehrsmittel zu benutzen:

Öffentliche Verkehrsmittel

Zentralcampus

- Straßenbahn-Linien M 1 und M 2 bis Haltestelle »Mühlenfordtstraße«
- Bus-Linien M 19 und M 29 bis Haltestelle »Pockelsstraße«

Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik, Langer Kamp 19 b

- Hauptbahnhof → Langer Kamp
Bus M 19 bis Gliesmaroder Str., danach 8 Min. Fußweg
- Pockelsstraße → Langer Kamp
Bus M 29 bis Hans-Sommer-Straße, danach 5 Min. Fußweg

Impressum | Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Braunschweig, Pockelsstr. 14, 38106 Braunschweig |

Konzeption, Texte & Layout: Technische Universität Braunschweig, Presse und Kommunikation:

Dr. Elisabeth Hoffmann, Dr. Saskia Frank, Regina Eckhoff, Ulrike Rolf, Susanne Schneider, Tel.: 0531 391-4444, E-Mail: tunight@tu-braunschweig.de |

Redaktion: Braunschweiger Zeitung: Jessica Schwarz (verantwortl.) | **Anzeigen:** Raphael Feldmann (verantwortl.) | **Auflage:** 150.000 |

Verlag: Braunschweiger Zeitungsverlag GmbH & Co. KG, Hamburger Str. 277, 38114 Braunschweig |

Druck: Druckzentrum Braunschweig GmbH & Co. KG, Mittelweg 6, 38106 Braunschweig |

Fotos: Department Architektur, Frank Bierstedt, Okerlandarchiv, Kathrin Burghardt und Tobias Tank (Grafik)

