

DIE LANGE
NACHT für Nordlichter
DER **WISSENSCHAFT**

24. SEPTEMBER 2010
AB 17 UHR

UNIVERSITÄT OLDENBURG
CAMPUS WECHLOY

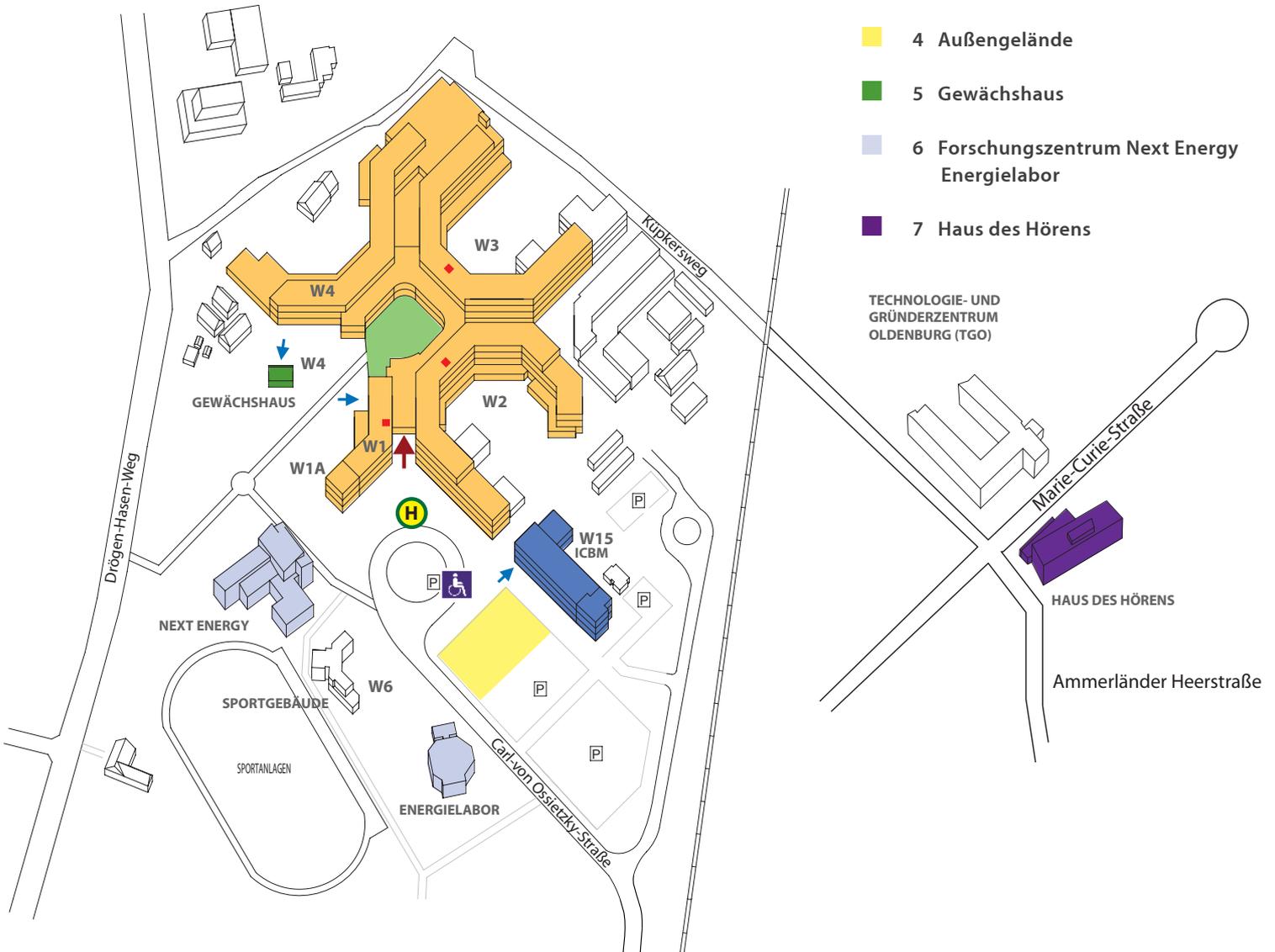
Carl-von-Ossietsky-Str. 9-11

Die Veranstaltung ist kostenlos.
www.nacht-der-wissenschaft.uni-oldenburg.de



Campus Wechloy

- 1 Bühne/Innenhof
- 2 Hauptgebäude
- 3 ICBM
- 4 Außengelände
- 5 Gewächshaus
- 6 Forschungszentrum Next Energy
Energilabor
- 7 Haus des Hörens



Carl von Ossietzky Universität Oldenburg



Mit ihrer Namensgebung nach dem Friedensnobelpreisträger Carl von Ossietzky hat die Oldenburger Universität unterstrichen, dass Wissenschaft gegenüber der Gesellschaft Verantwortung trägt und sich dem öffentlichen Diskurs stellen muss. Diesem Anspruch fühlt sie sich nach wie vor verpflichtet. Die Universität Oldenburg ist eine junge Hochschule, die seit ihrer Gründung 1973 dazu beiträgt, der Nordwestregion wirtschaftliche und kulturelle Impulse zu geben. Die Stärkung der Wissenschaftsregion ist auch erklärtes Ziel der engen Kooperation mit der Universität Bremen.

Wissenschaftliche Spitzenleistungen und herausragende Lehre – beides zu vereinbaren und auszubauen, ist der Auftrag der kommenden Jahre. Das Fundament dafür ist gelegt: eine international sichtbare und interdisziplinäre Forschung u.a. in den Bereichen Neurosensorik, Hörforschung, Informatik, Meeresforschung, Energieforschung, Umweltwissenschaften, Lehr- und Lernforschung sowie in der Frauen- und Geschlechterforschung. Hinzu kommt eine gezielte Nachwuchsförderung und die vollständige Umstellung auf Bachelor- und Master-Studiengänge. Etwa 10.000 Studierende profitieren von den guten Studienbedingungen an der Universität, die sich durch überschaubare Seminare und eine exzellente Betreuung auszeichnen.

„Wissenschaft und Technik waren nicht in erster Linie da zu helfen. Sie schufen Werkzeuge der Vernichtung. Werkzeuge grässlichen Mordes. Wir müssen die Wissenschaft wieder menschlich machen.“

Carl von Ossietzky (1889-1938)

Grußwort

Liebe Besucherinnen und Besucher,

herzlich willkommen zur zweiten „Langen Nacht der Wissenschaft“ der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg am 24. September 2010 auf dem Campus Wechloy. Wie im vergangenen Jahr haben erneut viele Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Studierende und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus den unterschiedlichsten Fachrichtungen mit Enthusiasmus und Freude an einem Programm gearbeitet, das Ihnen und Ihrer Familie neben Erkenntnisgewinn auch Spaß an den Wissenschaften vermitteln soll.

Zeitgleich wird an vielen Orten in ganz Europa die „European Researchers Night“, die „Europäische Nacht der Wissenschaft“, gefeiert. Alle Veranstaltungen haben das gleiche Ziel: auf spannende Art und Weise Einblick in die Welt der Forschung zu geben.

Ein Höhepunkt wird zweifellos der erste Oldenburger „Science Slam“ sein. Dies ist, in Anlehnung an den „Poetry Slam“, ein Wettbewerb im kurzweiligen Präsentieren von Forschungsergebnissen, bei dem das Publikum bestimmt, wer zum Sieger bzw. zur Siegerin gekürt wird.

Ein buntes Rahmenprogramm für alle Altersgruppen mit Musik und heißen Rhythmen und Impro-Theater sorgt für Spaß und Abwechslung.

Wir wünschen Ihnen viel Spaß sowohl bei der Lektüre dieses Heftes als auch interessante Einsichten in die Oldenburger Wissenschaft und Forschung!

Babette Simon

Ihre Prof. Dr. Babette Simon
Präsidentin der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg



Grußwort der Schirmherrin



Mit der „Langen Nacht der Wissenschaft“ wird die Universität Oldenburg auch nach der Auszeichnung Oldenburgs als Stadt der Wissenschaft den notwendigen Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit weiterführen.

Als Schirmherrin dieser Veranstaltung freue ich mich, dass zahlreiche Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Studierende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität ein so beeindruckendes Programm ausgearbeitet haben, um sich und ihre engagierte, anspruchsvolle Arbeit vorzustellen. Interessante Mitmachexperimente, ungewohnte Einblicke in Labore, Präsentationen und Vorträge sowie der 1. Oldenburger Science Slam, bei dem wissenschaftliche Themen populärwissenschaftlich aufbereitet und vorgetragen werden, vermitteln den Gästen einen Einblick in Wissenschaft und Forschung. Auf diese Weise wird bei Besuchern Neugierde (wieder) entfacht und Verständnis für naturwissenschaftliche Themen geschaffen.

Alle Beteiligten leisten wertvolle Beiträge zu einer modernen Wissenschaftsvermittlung. Sie machen diese und andere Forschungsleistungen aus unterschiedlichen Bereichen in verständlicher Form für möglichst viele Menschen zugänglich und begeistern dadurch für die Wissenschaft.

Ich wünsche allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern der Oldenburger „Langen Nacht der Wissenschaft“ viel Freude an der gemeinsamen Entdeckungsreise und einen lebhaften und informativen Austausch.



Prof. Dr. Johanna Wanka
Niedersächsische Ministerin für Wissenschaft und Kultur



Inhalt

 Veranstaltungen mit einer „blauen Hand“ sind auch für Kinder geeignet!

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg 1
 Grußwort Prof. Dr. Babette Simon 2
 Grußwort Prof. Dr. Johanna Wanka 4
 Was ich wissen muss 12

BÜHNENPROGRAMM

 Eröffnung der Veranstaltung 17
 Blindfische: Rockmusik für Kinder 18
 12 Meter Hase: Improvisationstheater 18
 Comedy Duo Dirk & Daniel 19
 Flamenco 19

HÖRSAAL

 Chemie und Energie 20
 Eine Reise ins Ewige Eis 21
 Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All 22
 Film „Die Erde“ 23

BIBLIOTHEK

 Elektronische Postkarten 24
 Erwachsene lernen Lesen und Schreiben 24
 „... inside the piano“ 25
 Geschichte und Schrift – Schriftgeschichte 25
 Oldenburger Erinnerungsorte 26
 Sind wir unseren Kindern nicht mehr gewachsen? 27
 Sophias „Best of – KinderUniversität“ 27
 „Früher waren wir eine ruhige Stadt“ 28
 Die Filme der Universität 28
 Wissenschaftskino für Kinder: Die Wanderung der Pinguine ... 28
 Frau Doktor, Herr Doktor? 29
 Kleine Entdecker/innen am Werk 29

INFORMATIONSTÄNDE

Info-Point-Pagodenzelt 30
 Info-Point Foyer Hauptgebäude 30
 Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V. 30
 European Corner 31 
 Ausstellungsstand – Die ZEIT 31

VERKAUFSTÄNDE

prints & souvenirs 32 
 CvO Unibuch 32
 Holopectics – Hologramme 33 

EINRICHTUNGEN

Bildungs- und Sozialwissenschaften
 Schätzquiz zur „Weisheit der Oldenburger“ 34 

Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Nachhaltigkeitsmanagement 35
 Programmieren kinderleicht 35 
 Fahrzeuganwendungen 36
 Fernsteuerung eines Elektroscooters 36
 Nanoskalige Objekte durch Mikroroboter 37
 Der interaktive Tisch 38

Sprach- und Kulturwissenschaften

Lecture Performance Kunst und visuelle Kultur 39
 Taschenspielertricks 39
 Die „textile ambulanz“ rollt an 40
 Erkennen Sie die Melodie? 40 
 19 m² Sprache 41
 Niederdeutsch und Saterfriesisch 41

HUMAN- UND GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Geschichte
 Es ist etwas im Busch oder: Abenteuer Wald 42 

Sportwissenschaften

 Biomechanische Diagnose der Sprungkraft	43
 Wingate-Test: Diagnose der anaeroben Ausdauer	43
 Gang- und Laufanalyse	44

MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN

Mathematik

 Mathe-Kino und Vorträge	45
 Oldenburger Mathemobil	45

Biologie

 Mitmach-Experimente zum Tastsinn	46
 Mitmachexperimente „Sinne“ und „Energie“	46
 Schule trifft Wissenschaft	47
 Nachtaktive Pflanzen	47
 Scharfschützen im Pflanzenreich	48

Psychologie

 Ein Blick ins Gehirn	48
 Wir messen Ihre Hirnaktivität	49

Physik

 Lass die Kugel rollen	49
 Spielclub Wissenschaft	50
 Energie in der physikdidaktischen Forschung und Lehre	50
 Die Sterne zum Greifen nahe	51

Weitere Einrichtungen

 Baumeister der eigenen Skulptur	52
 Lernen für Menschen von 8 bis 88: Lernort C3L	52
 VISOPOLY – Folgen Sie Ihrem Leitstern	53
 Energie meets Schulbildung	54
 Frauen (in) der Wissenschaft	55

LABOREXPERIMENTE

 Aus Rot mach Weiß	56
 Torwandschießen mit Lasern	56
 Optisches Raster-Nahfeldmikroskop	57
 Schüler-Nachbau eines Raster-Tunnel-Mikroskops	57

VORTRÄGE

Geschwisterbeziehungen	58
Singen und Tanzen – eine Frage des Hormoncocktails?	59
Räumliche Wahrnehmung von Musik	59
Dance-Moves von der Straße über YouTube in die Welt	60
Woody Guthrie – Liedermacher, Poet, Ikone Amerikas	61
Die Anfänge des Freiwilligen Sozialen Jahres	62
Islamischer Religionsunterricht – Probleme und Chancen	63
Auf den Spuren von Albert Einstein und Marie Curie	63
Der 1. Science Slam an der Universität Oldenburg	64
Im Bett, vor dem Fernsehen – Dichter bei der Arbeit	66
Die Musikkulturgeschichte der Wasserfrauen	67
Soziale Marktwirtschaft und Moral?!	67
Eine Unternehmensbilanz	68
Sind wir unseren Kindern nicht mehr gewachsen?	69
Bilder aus der Nanotechnologie	70
Der 6. Sinn der Tiere	70
Das persönliche Erbgut	71
Promotionsstipendiatinnen stellen sich vor	71
Mathe-Kino	72
Warum sind Seifenblasen rund?	73
Dimension Vier ... nicht zu fassen?	73

LABORFÜHRUNGEN

Energie- und Halbleiterforschung	74
GOLEM 1 – Großrechner	75
Fiktion und Wirklichkeit der biologischen Forschung	76
Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik 1	76
Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik 2	77
Die Sterne zum Greifen nahe	77
Energielabor	78
Reflexionsarmer Raum und Vibrationslabor	79

INSTITUT FÜR CHEMIE UND BIOLOGIE DES MEERES (ICBM)

Meeresforschung in Oldenburg	80
Wasser(ge)schichten aus dem Meer	81
Forschungstauchen	82
Meeresleuchten	82
Chemische Fossilien	83

Was ich wissen muss

24. SEPTEMBER 2010, 17.00 – 1.00 UHR

Lange Nacht der Wissenschaft an der Universität Oldenburg

17.00 Uhr Auftakt für junge Forscherinnen und Forscher, die nicht bis in die Nacht hinein experimentieren können (oder dürfen).

17.30 Uhr Offizielle Eröffnung der Langen Nacht durch die Präsidentin der Carl von Ossietzky Universität, Prof. Dr. Babette Simon.

18.00 Uhr Start der Langen Nacht der Wissenschaft. Bis 1.00 Uhr können Sie Forschung und Wissenschaft live erleben.

ab 22.00 Uhr Rock im Ring. Wir lassen die Lange Nacht der Wissenschaft mit DJ VoMo ausklingen.



Veranstaltungen mit einer „blauen Hand“ sind auch für Kinder geeignet!

Info-Points (Treffpunkt)

- ▶ Info-Point-Pagodenzelt (am Haupteingang).
Wichtig für Eltern:
Hier sammeln wir verloren gegangene Kinder.
- ▶ Info-Point-Ringebene (im Foyer des Hauptgebäudes)

Essen und Trinken

- ▶ Cafe Nordlicht, Studentenwerk Oldenburg,
Campus Wechloy

(Behinderten)-Toiletten

- ▶ auf der Ringebene (achten Sie bitte auf die Schilder oben im Deckenbereich, es gibt Toiletten in W1, W2, W3 und W4)
- ▶ im Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM)

Unsere Besserwisser

helfen Ihnen, wenn Sie sich verlaufen haben, den Veranstaltungsort nicht finden, oder Ihre Kinder suchen ... Einfach fragen: Sie erkennen sie am grünen Besserwisser-Shirt.

Wie komme ich zum Campus Wechloy?

Mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Sie erreichen den Standort Wechloy bequem mit den Linien 306 und 310, die die Universität direkt mit dem ZOB (Hauptbahnhof) verbinden. Von 20.00 Uhr bis 1.30 Uhr werden zusätzliche Busse im 15-Minuten-Takt eingesetzt (s.S. 98/99).

Mit dem Auto

Vom Autobahnkreuz OL-Ost:

A 28 in Richtung Emden/Leer. Abfahrt „Haarentor“ rechts auf die Ammerländer Heerstraße. Nach ca. 1.300 m rechts auf die Carl-von-Ossietzky-Straße (s. Hinweisschild), bis zum Ende durchfahren.

Vom Autobahnkreuz OL-Nord:

A 293 Richtung Emden/Leer. Am Kreuz OL-West weiter Richtung Bremen/Osnabrück, Abfahrt „Haarentor“ rechts auf die Ammerländer Heerstraße. Nach ca. 1.300 m rechts auf die Carl-von-Ossietzky-Straße (s. Hinweisschild), bis zum Ende durchfahren.

Von der A 28 aus Richtung Emden/Leer:

Abfahrt „Wechloy“, rechts auf die Ammerländer Heerstraße. Nach ca. 800 m links auf die Carl-von-Ossietzky-Straße (s. Hinweisschild), bis zum Ende durchfahren.

Hinweis

Wegen der begrenzten Anzahl an Parkplätzen am Campus Wechloy können Sie Ihr Auto auch am Campus Haarentor (Uhlhornsweg) abstellen. Dort stehen das Parkhaus der Universität und die Parkplätze kostenlos zur Verfügung. Sie können dann mit dem Bus weiterfahren oder zu Fuß zum Campus Wechloy gehen (10-15 Min.).

So erreichen Sie den Campus Haarentor:

Von der Abfahrt „Haarentor“ kommend rechts auf die Ammerländer Heerstraße, nach ca. 500 m links auf den Uhlhornsweg;
Von der Abfahrt „Wechloy“ kommend rechts auf die Ammerländer Heerstraße, nach ca. 1.500 m rechts auf den Uhlhornsweg.

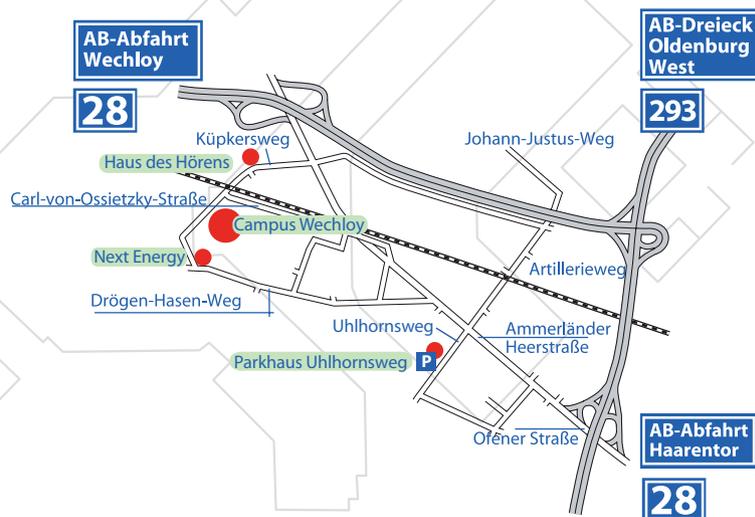
Eine weitere Möglichkeit: Sie können unseren Oldtimer-Shuttle nutzen. Dieser verkehrt im 20-Minutentakt von der Bushaltestelle Brücke Uhlhornsweg bis zum Campus Wechloy und zurück (den Fahrplan finden Sie an den Bushaltestellen).



**Wie komme ich zum Veranstaltungsort „Haus des Hörens“?
Marie-Curie-Str. 2**

Zu Fuß: Vom Standort Wechloy knapp 10 Minuten.

Mit dem Auto: Von der Abfahrt „Haarentor“ rechts Richtung Universität auf die Ammerländer Heerstraße. Dort immer weiter geradeaus an der Universität (Campus Haarentor) vorbei und durch die Unterführung unter den Bahngleisen. Danach die nächste Ampelkreuzung (Ecke Bekleidungsgeschäft „Bruno Kleine“) links in den Kùpkersweg und die nächste Straße rechts in die Marie-Curie-Str. Das Haus des Hörens befindet sich gleich rechts vorne an der Ecke.



BÜHNENPROGRAMM

Veranstaltungsort: Bühne, Innenhof

17.00 - 17.30 Uhr	Blindfische
17.30 - 17.40 Uhr	Eröffnung, Prof. Dr. Babette Simon
17.40 - 18.10 Uhr	Blindfische
18.10 - 18.30 Uhr	Die erste schlaue Pause
18.30 - 18.45 Uhr	Wissenschaftstheater, 12 Meter Hase
18.45 - 19.15 Uhr	Dirk und Daniel
19.15 - 19.30 Uhr	Die zweite schlaue Pause
19.30 - 19.45 Uhr	Wissenschaftstheater, 12 Meter Hase
19.45 - 20.15 Uhr	Flamenco
20.15 - 20.30 Uhr	Wissenschaftstheater, 12 Meter Hase
20.30 - 21.00 Uhr	Dirk und Daniel
21.00 - 21.15 Uhr	Die letzte schlaue Pause
21.15 - 21.45 Uhr	Flamenco
21.45 - 22.15 Uhr	Wir machen den Wind für morgen
22.15 Uhr	Die Hasen machen das Licht aus

Eröffnung der Veranstaltung

Prof. Dr. Babette Simon
Präsidentin der Universität Oldenburg

► 17.30 Uhr, Bühne, Innenhof



18.00 UHR
START DER LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFT

Blindfische: Rockmusik für Kinder



Fetziges Rockmusik, grooviger Rap, witzige und nachdenkliche Texte: das sind die Markenzeichen der Blindfische. Das Ganze verpackt in turbulente Geschichten, in denen Kinder ernst genommen werden und auch Erwachsene ihren Spaß haben. Schauen Sie doch mal mit Ihren Jüngsten vorbei und rocken Sie mit!

▶ 17.00, 17.40 Uhr, Bühne, Innenhof, Live-Musik



12 Meter Hase: Improvisationstheater



Erleben Sie mit „12 Meter Hase“ Ihre persönliche Theaterpremiere! Begeben Sie sich in eine Geschichte, die aus dem Moment entsteht und deren Ausgang bis zuletzt ungewiss bleibt. Das ist Improvisationstheater, bei dem Sie die Fäden in der Hand halten. Durch Interaktion mit den Schauspielern erschaffen Sie Dramen, Komödien oder pure Poesie. Sie bestimmen, wie der Hase läuft!

▶ 18.30, 19.30, 20.15, 22.15 Uhr, Bühne, Innenhof, Theater

Comedy Duo Dirk & Daniel



Akrobatik, Hochrad, Artistik, Jonglage



„Gestern war ich bei einem wirklich tollen Abend, wo zwei lustige Typen aufgetreten sind. Die heißen Dirk & Daniel. Zuerst kamen die beiden im leichten Sportdress daher und machten ganz komische Verrenkungen. Und stell dir vor, der eine, Dirk, der hatte Beine so kurz wie ein Dackel, und der andere, Daniel, na, dessen Beine sahen aus wie Spargelstangen. Später lagen die beiden ganz erschöpft am Boden. Ich war auch erschöpft – vor Lachen. Ich will nicht übertreiben, aber der Kleine ist so klein, dass er Rock’ n’ Roll auf einem Bügelbrett tanzen kann. Das hat er gestern gemacht und da ging die Post ab, sag’ ich dir ...“

▶ 18.45, 20.30 Uhr, Bühne, Innenhof, Theater

Flamenco

Professoren auch mal anders: Der Hochschullehrer und deutsch-spanische Gitarrist und Sänger Prof. Dr. Jorge Marx Gómez führt mit seinem Ensemble Lieder und Tänze aus Andalusien auf. Schuhsohlen und Absätze bearbeiten die Bretter, dass der Staub der Anti-Rutsch-Kreide meterhoch aufwirbelt. Kraftvoll und leidenschaftlich erklingen die Gitarren und laut klagend ist der Gesang – der Rhythmus der schmetternden Füße treibt sie voran. Das ist Flamenco in seiner traditionellen Form: als Einheit von Gesang, Tanz und Musik.

▶ 19.45, 21.15 Uhr, Bühne, Innenhof, Live-Musik

HÖRSAAL

Sämtliche Veranstaltungen werden live übertragen im Raum W1 1-117.

18.30 – 19.00 Uhr	Chemie und Energie
19.30 – 20.30 Uhr	Eine Reise ins Ewige Eis
21.00 – 22.00 Uhr	Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All
22.30 – 1.00 Uhr	Der Film „Die Erde“

Chemie und Energie



Prof. Dr. Mathias Wickleder, Institut für Reine und Angewandte Chemie

Die Lösung des wachsenden Energiebedarfes einer stetig zunehmenden Erdbevölkerung ist eines der dringlichsten Probleme unserer Zeit. Die fossilen Energieträger, wie Öl, Gas und Kohle, stehen nur begrenzt zur Verfügung. Außerdem wirkt sich ihr Einsatz in der Energieerzeugung auf das Erdklima aus. Zur Lösung des Problems müssen effizientere Methoden der Energienutzung ebenso beitragen wie nachhaltige Methoden der Energieerzeugung ohne Einsatz fossiler Energieträger. Basis für die Entwicklung dieser Methoden ist die Chemie. Nur sie kann die Materialien entwickeln, die beim Energiesparen helfen, die zur Speicherung von Energie genutzt werden oder die bei der Erzeugung von Energie aus Wind und Sonne helfen. Die Vorlesung liefert Beispiele für den Einsatz der Chemie in diesen Bereichen und illustriert diesen anhand zahlreicher Experimente.

- ▶ 18.30 Uhr, Großer Hörsaal, W3 1-161, Ringebene, Demonstration, Experiment, für Kinder ab 8 Jahren mit ihren Eltern

Eine Reise ins Ewige Eis



Dr. Gert König-Langlo, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung Bremerhaven



Von Nordpol bis Südpol, vom Flachwasser bis in die Tiefsee: Das Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI) erforscht seit mehr als 25 Jahren die Zusammenhänge des weltweiten Klimas und der speziellen Ökosysteme im Meer und an Land. Forschungsschwerpunkt sind die eisigen Welten der Arktis und Antarktis. Das nötige Know-how gewährleisten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verschiedener Disziplinen und Nationen. Gemeinsam untersuchen sie die Klima-, Bio- und Geosysteme der Erde. Ziel der Forschungsarbeiten am AWI ist es, die Veränderungen der globalen Umwelt und des Erdsystems zu entschlüsseln, die teils natürliche Ursachen haben und teils menschengemacht sind. Freuen Sie sich auf eine Reise ins Ewige Eis.

- ▶ 19.30 Uhr, Großer Hörsaal, W3 1-161, Ringebene, Vortrag

Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)



Thomas Reiter war sechs Monate lang im Rahmen der ASTROLAB-Mission an Bord der Internationalen Raumstation ISS. Er wird über seine Arbeit an Bord der Raumstation und wissenschaftliche Aspekte seiner Mission berichten. Zudem erklärt Reiter, welchen Nutzen die Raumfahrt, speziell

die Aufenthalte von Menschen im Weltall, für unseren Alltag hat. Außer russischen Kosmonauten hat sich niemand länger im All aufgehalten als Reiter. Er war der achte Deutsche im All und der erste, der einen „Weltraumspaziergang“ unternahm. Während der Astrolab-Mission auf der ISS war er an deren Ausbau und an mehr als 30 Experimenten aus den Bereichen Medizin, Biologie und Materialwissenschaften beteiligt.

► 21.00 Uhr, Großer Hörsaal, W3 1-161, Ringebene, Vortrag



Die Erde

Als vor fünf Milliarden Jahren ein gigantischer Asteroid auf die Erdoberfläche stürzte, war der Aufprall so gewaltig, dass sich der Neigungswinkel der Erde verschob. Ohne diesen „kosmischen Unfall“ und die Veränderung des Erdneigungswinkels gäbe es vermutlich weder die Vielfaltigkeit der Landschaften noch die Jahreszeiten oder die Gegensätze von Hitze und Kälte: die Voraussetzung für die Entstehung von Leben auf der Erde. „Die Erde“ ist ein Film über die Schönheit, Magie und Faszination unseres Planeten. Er nimmt die Zuschauer/innen mit auf eine unvergessliche und berührende Reise rund um den Globus. „Die Erde“ ist die aufwändigste und teuerste Naturdokumentation aller Zeiten.

► 22.30 Uhr, Großer Hörsaal, W3 1-161, Ringebene, Film, ca. 95 Min.



BIBLIOTHEK

Elektronische Postkarten



Ja, wir sind dabei! Die Lange Nacht der Wissenschaft an der Universität Oldenburg. Und Freunde und Bekannte sollen es auch wissen. Vielleicht möchtet ihr anderen schnell Bescheid geben, damit diese noch dabei sein können? Verschickt einfach eine elektronische Postkarte!

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, Bibliothek, Mitmachaktion

Erwachsene lernen Lesen und Schreiben

Achim Scholz, VHS Oldenburg, in Zusammenarbeit mit dem Didaktischen Zentrum (DIZ), Dr. Jens Winkel



Manchmal gelingt es Menschen erst im Erwachsenenalter, Lesen und Schreiben zu lernen. Im ABC-Projekt werden in Kooperation von VHS Oldenburg und Didaktischem Zentrum der Universität die Bedingungen erfolgreicher Alphabetisierung erforscht. Dazu wird eine Gruppe erwachsener Lerner über mehrere Jahre wissenschaftlich begleitet. Als Experten ihrer eigenen Lernprozesse berichten die Betroffenen in einem „Werkstattgespräch“ über ihre Erfahrungen. Im ABC-Projekt entstandene Dokumentarfilme zeigen Portraits von Betroffenen, Lesungen führen in Lebenswelten ohne Buchstaben, und Projektmitarbeiter/innen demonstrieren erwachsenengerechte Lernmaterialien und geben Auskunft über die Forschungs- und Entwicklungsergebnisse.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, Bibliothek, Ausstellung, Informationsstand
- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, Bibliothek, W3 1-147, Film
- ▶ 19.45 Uhr, 2. Ebene, Bibliothek, Lesung von Texten betroffener Analphabeten

„... inside the piano“

Christiane Abt, Institut für Musik



Das Klavier als Klangerzeuger nicht nur über die Tasten ist im 20. Jahrhundert in Mode gekommen. Wir werden verschiedene Musikstücke und Experimente in, am und um den Flügel herum demonstrieren sowie das Publikum zum Mitmachen auffordern. Gespielt wird mit den Händen, Fingern, Sticks, Papier, Radiergummis, Holzdübeln ...

- ▶ 18.15. Uhr, 20.30 Uhr, 22.30 Uhr (jeweils 30 Min.), 2. Ebene Bibliothek, Demonstration, Mitmachexperiment, Musik

Geschichte und Schrift – Schriftgeschichte



Dr. Sarah Neumann, Prof. Dr. Sabine Doering, Prof. Dr. Nana Fuhrhop, Institut für Germanistik; Prof. Dr. Gunilla Budde, Institut für Geschichte

Für alle Wissenschaften ist die Schrift ein unerlässliches, in den meisten Fällen eher unauffälliges Handwerkzeug. In einigen Forschungszweigen steht jedoch die Schrift selbst im Zentrum des Interesses: Sprachwissenschaftler/innen erforschen die Schrift und ihr System, Historiker/innen und Literaturwissenschaftler/innen entziffern und rekonstruieren alte, beschädigte Handschriften. Anhand verschiedener Materialien zeigen wir Ihnen diese beiden Herangehensweisen. Neueste Forschungen ermöglichen interessante Einblicke in das wandlungsreiche Phänomen „Schrift“ und bieten Aufschlüsse über unser heutiges Schriftsystem.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Ausstellung, Mitmachexperiment

Oldenburger Erinnerungsorte

Mareike Witkowski, Institut für Geschichte

„Erinnerungsorte“ haben in den letzten Jahren einen wahren Siegeszug in der Geschichtswissenschaft angetreten. Verstanden werden darunter nicht nur reale Orte, sondern auch Ereignisse, Personen oder Gegenstände, an denen sich Erinnerung und Identität festmachen. Studierende des Instituts für Geschichte haben sich im vergangenen Semester auf die Suche nach den Oldenburger Erinnerungsorten gemacht und die Oldenburger zu ihren „Orten“ befragt. Dabei herausgekommen ist eine bunte Liste u.a. mit „Graf Anton Günther“, „Schloss“, „Grünkohl“, „Flucht & Vertreibung“ und „Das braune Oldenburg“. Von den mehr als 200 genannten Orten wurden 21 erforscht und für ein Buch in Essays zusammengefasst.

► 18.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Informationsstand

Sind wir unseren Kindern nicht mehr gewachsen? Von „Ghettokids“ und „Systemsprengern“

Prof. Dr. Manfred Wittrock, Dr. Menno Baumann, Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik

„Jede Gesellschaft hat die Kinder, die sie verdient!?“ – Immer wieder kommt es zu Situationen und Vorfällen, in denen sich die Öffentlichkeit die Frage stellt, ob die Kinder und Jugendlichen heute immer schwieriger und schlimmer werden. Gewalt scheint völlig willkürlich und immer brutaler in aller Öffentlichkeit abzulaufen, und das pädagogische System steht hilflos daneben. In verschiedenen Projekten wird in unserem Institut das Phänomen der zunehmenden Desintegration Jugendlicher in die Gesellschaft thematisiert. Dabei geht es auch um pädagogisch-institutionelle Zusammenhänge sowie die Möglichkeiten der Arbeit mit diesen „Systemsprengern“.

► 18.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Ausstellung

Sophias „Best of – KinderUniversität“



In den letzten fünf Jahren haben an den Vorlesungen der KinderUniversität fast 40.000 Kinder zwischen 8 und 12 Jahren teilgenommen. Eine eifrige Hörerin war Sophia, jetzt 12 Jahre alt. Heute zeigen wir „Sophias Best of“, eine Auswahl von Vorlesungen auf DVD. Themen sind unter anderem „Warum Affen nicht Niederländisch lernen können“ oder „Vom Aussterben der Fischstäbchen“.

► 18.00 – 21.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, W4 2-229, Film

„Früher waren wir eine ruhige Stadt“

Die Oldenburger und ihre Universität – eine Retrospektive aus den Anfängen der Universität. Ein Fernsehfilm vom 26.11.1978. Dauer: 28 Minuten.

▶ 21.00 – 22.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek W4 2-229, Film

Die Filme der Universität

Gezeigt werden Ausschnitte von Filmen aus den Jahren 1975, 1991, 2001 und 2007 (zum Teil Eigenproduktionen der Universität, zum Teil Fremdproduktionen).

▶ 22.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek W4 2-229, Film

Wissenschaftskino für Kinder: Die Wanderung der Pinguine



Antarktis, Südpol. Packeis hat sich auf dem Ozean gebildet. Die Durchschnittstemperatur beträgt minus 40 Grad. Doch ein einzigartiges Lebewesen trotz dem neun Monate andauernden Winter: der Kaiserpinguin. Die Wanderung der Pinguine beschreibt deren außergewöhnlichen Lebenszyklus in einer der einsamsten und lebensfeindlichsten Gegenden des Planeten – erzählt in atemberaubenden Bildern.

▶ 18.00 – 21.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, W4 2-226, Film, Dauer 82 Minuten

Frau Doktor, Herr Doktor?



Sind Sie unsere neue Nachwuchswissenschaftlerin oder unser nächster Nachwuchswissenschaftler? Hier haben Sie die Möglichkeit, sich fotografieren zu lassen. Eine kleine Erinnerung an die Lange Nacht der Wissenschaft.

▶ 18.00 – 22.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek



Kleine Entdecker/innen am Werk



Hier kannst du deine eigene Forscherbrille bemalen und basteln.

▶ 18.00 – 22.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek

INFORMATIONSTÄNDE

Die Informationsstände befinden sich im Eingangsbereich (Haupteingang) sowie im Foyer.

Info-Point-Pagodenzelt



Hier erhalten Sie Infos und Material rund um die Lange Nacht der Wissenschaft. Wollen Sie an Führungen teilnehmen? Dann tragen Sie sich bitte im Pagodenzelt in die dort ausliegenden Listen ein!

- ▶ 17.00 – 24.00 Uhr, Eingangsbereich, Außenbereich, Informationsstand

Info-Point Foyer Hauptgebäude

Hier erhalten Sie Infos und Material rund um die Lange Nacht der Wissenschaft.

- ▶ 17.00 – 24.00 Uhr, Foyer, Informationsstand

Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V.

Die Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V. (UGO) versteht sich mit ihren fast 1.000 Mitgliedern als Brücke zwischen Universität und Nordwestregion. Sie macht die Wissenschaft für die Gesellschaft zugänglich, indem sie die Begegnung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit den Menschen, den Institutionen und Unternehmen sowie den kulturellen Einrichtungen in der gesamten Region fördert. Sie ermutigt begabte Studierende und Doktorand/innen durch Auslobung von Preisen oder durch Vergabe von Stipendien und Förderbeiträgen, ihren Weg zielstrebig und zügig zu gehen. Die UGO unterstützt Projekte wie die Wissenschaftssoiree und den Preis der Lehre.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Foyer, Informationsstand

European Corner



Stand des Europäischen Informationszentrums Hannover und des Europabüros der Regierungsvertretung Oldenburg



„Wie viele Mitgliedsstaaten hat die Europäische Union? – „Richtig, 27!“ Na, hätten Sie's gewusst? Dann schauen Sie doch mal beim „European Corner“ vorbei und machen Sie mit beim Europa-Quiz. Und wenn's mit der einen oder anderen Frage noch hakt: Broschüren und weiteres Informationsmaterial über den Staatenbund schließen auch die letzten Wissenslücken.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Foyer, Informationsstand, Spiele

Ausstellungsstand – Die ZEIT

Die ZEIT ist eine der beliebtesten Wochenzeitungen Deutschlands. Jeden Donnerstag informiert sie über das aktuelle Geschehen aus vorwiegend liberaler Sichtweise. Das Blatt zeichnet sich vor allem durch seine kritischen Artikel aus, die Probleme aus unterschiedlichen Perspektiven beleuchten. Schauen Sie doch einmal bei der Zeitung vorbei und werden Sie einer von gut 2 Millionen Lesern, die sich regelmäßig auf der Höhe der „Zeit“ befinden.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Informationsstand

VERKAUFSSTÄNDE

prints & souvenirs



Sie suchen nach einem passenden Geschenk mit Bezug zur Carl von Ossietzky Universität? prints & souvenirs bietet Ihnen eine Vielzahl von Möglichkeiten: vom Bleistift bis zum Radiergummi, vom T-Shirt über die Sportbekleidung bis zum eleganten Halstuch.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Verkaufsstand

CvO Unibuch



Haben die vielen tollen Veranstaltungen Ihren Wissensdurst geweckt? Dann schauen Sie doch am Stand der Buchhandlung CvO Unibuch vorbei! Ein breit gefächertes Angebot bietet vertiefende Informationen zu jedem Wissensbereich – oder auch einfach nur einen guten „Schmöker“, der Sie nach der Langen Nacht schnell ins Reich der Träume befördert.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Verkaufsstand

Holooptics – Hologramme



Holographie erzeugt durch Laserlicht dreidimensionale Bilder und ist eins der faszinierendsten Gebiete moderner Technologie. Hologramme können so realistisch sein, dass man sie berühren möchte, obwohl sich dort gar nichts befindet. Diese Phänomene können Sie auf dem Verkaufsstand der Firma Holooptics erleben und die Hologramme käuflich erwerben.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W1, Verkaufsstand

EINRICHTUNGEN

BILDUNGS- UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

Schätzquiz zur „Weisheit der Massen“ / „Weisheit der Oldenburger“

Jan Lorenz, Institut für Sozialwissenschaften



Die „Weisheit der Massen“ ist ein erstaunliches statistisches Phänomen: Bei vielen schwierigen Schätzfragen liegt die durchschnittliche Schätzung von Laien meist deutlich näher am richtigen Wert als die Schätzung von Experten. Dieses Phänomen prüfen wir bei der Nacht der Wissenschaft live, und zwar mit einem Quiz.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Spiel, Mitmachexperiment

Vorträge der Bildungs- und Sozialwissenschaften
siehe Seite 58, 63, 69

INFORMATIK, WIRTSCHAFTS- UND RECHTSWISSENSCHAFTEN

Informations- und Kommunikationsgestütztes Nachhaltigkeitsmanagement

Prof. Dr. Jorge Marx Gómez, Department für Informatik

Umwelt und Nachhaltigkeit spielen in der Kommunikation zwischen dem öffentlichen Leben und Unternehmen eine immer größere Rolle. Wie können zum Schutz des Klimas in Gewerbe- und Industriegebieten die CO₂-Emissionen gesenkt werden oder wie können Ressourcen-schonend Materialien in produzierenden Betrieben eingespart werden? Der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik entwickelt hierfür Softwarelösungen, die soziale, ökonomische und ökologische Aspekte innerhalb eines Unternehmens berücksichtigen. Es werden einige aktuelle Projekte der Abteilung und der daran beteiligten Studierenden vorgestellt.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 1-154, Informationsstand, Ausstellung

Programmieren kinderleicht



Prof. Dr. Ira Diethelm, Department für Informatik

Denken Sie auch, Programmieren sei schwer und nur etwas für Freaks? Von wegen! In diesen Workshops der Abteilung „Informatik in der Bildung“ können Kinder und Erwachsene in kurzer Zeit kleine Computerspiele selber entwickeln. Mit der kindgerechten und motivierenden Programmierumgebung „Scratch“ ist das selbst für Kinder im Grundschulalter kein Problem. So verstehen Sie ein bisschen besser, wie Computer „ticken“ und werden ganz nebenbei vom Anwender zum kreativen Computerspiel-Entwickler.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Workshop, Mitmachexperiment

Datenstrommanagement und Sensordatenfusion in Fahrzeuganwendungen

Dipl.-Inform. André Bolles, Department für Informatik

In der Projektgruppe StreamCars entwickelt eine studentische Arbeitsgruppe neuartige Fahrerassistenzsysteme mithilfe eines sogenannten Datenstrommanagementsystems. Die Idee ist dabei, die durch verschiedene Sensoren (Radar, Kamera etc.) gemessenen Informationen ähnlich wie in Datenbanken zur Verfügung zu stellen und dem Fahrzeug die Möglichkeit des aktiven Eingriffs in die Steuerung zu ermöglichen. So kann beispielsweise ein anpassungsfähiger Tempomat realisiert werden, der ein automatisches Bremsmanöver veranlasst. Demonstriert wird hier ein Prototyp anhand eines Fahrsimulators.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-012, *Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment*

Fernsteuerung eines Elektroscooters

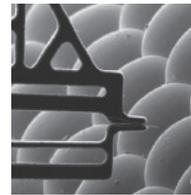
Prof. Dr.-Ing. Axel Hahn, Department für Informatik

Das Ziel des Projektes ReACT besteht darin, ein System zu entwickeln, das die Teleoperation eines Transporters mittels eines geeigneten PCs oder Mobiltelefons ermöglicht. Als Transporter wird im Projekt ein Elektroscooter verwendet. Die Aufgabe des Scooters ist es, ein Objekt von einem Punkt zu einem anderen zu transportieren. Der Scooter wird über ein Mobiltelefon ferngesteuert, auf dem zusätzlich ein Videobild vom Scooter dargestellt wird. Hierdurch wird es dem Benutzer ermöglicht, den Scooter auch ohne direkten Sichtkontakt zu steuern.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W1, *Demonstration, Experiment*

Automatisierte Manipulation nanoskaliger Objekte durch Mikroroboter

Prof. Dr. Sergej Fatikow, Department für Informatik



Langsam kommt der Roboterarm herangefahren. Ein Greifer öffnet sich und greift zu. Ein winziges Objekt wird vorsichtig gefasst und angehoben, abtransportiert und dann an einem exakt berechneten Standort abgelegt. Diese Szene ist mit bloßem Auge nicht erkennbar, denn der Roboter, der die

Arbeitsgänge ausführt, ist ein Mikroroboter. Er kann Bewegungen im Nanometerbereich vollführen, also kleinste Objekte, wie zum Beispiel Kohlenstoff-Nanoröhren – hundertmal kleiner als ein Haar – handhaben, ohne sie zu zerstören.

Visuell überwacht und gesteuert wird die Arbeit des Roboters über ein Rasterelektronenmikroskop. Damit eröffnen sich völlig neue Möglichkeiten z.B. in der Mikrosystemtechnik (neue Sensoren und Aktoren), der Medizin (minimal-invasive chirurgische Techniken) oder der (Bio-)Nanotechnologie (Charakterisierung und Manipulation von Molekülen und biologischen Zellen).

Präsentiert werden ein Mikroroboter und einige Komponenten eines Nanohandlingssystems (Mikrorobotik-Exponat mit PC). Hierdurch wird für die Besucher/innen der Bezug zur „realen“ Welt hergestellt.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, *Demonstration*

Der interaktive Tisch

Prof. Dr. Susanne Boll, Department für Informatik



Das weltweite Datenaufkommen wächst rasant. Die technische Entwicklung von Verfahren, die diese Datenmengen automatisch auswerten, hält mit diesem Wachstum nicht Schritt. Neben automatisierten Verfahren kommt daher der visuellen Datenanalyse eine besondere Bedeutung zu.

Dabei nutzt der Mensch seine herausragenden Fähigkeiten zur Mustererkennung, um aus visuellen Darstellungen Schlüsse zu ziehen. Durch Einbeziehung der menschlichen Intuition und Kreativität können Datenanalysen effektiver durchgeführt werden.

An der Universität Oldenburg wurde in Kooperation mit dem Forschungsinstitut OFFIS eine Analyseplattform entwickelt. An einem großformatigen Tisch mit Touchscreen können mehrere Benutzer/innen gleichzeitig mit dem Analysesystem interagieren. Diese direkte Interaktion mit den visualisierten Daten ermöglicht einen intuitiven Zugang.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W3, Demonstration, Mitmachexperiment

*Vorträge der Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften
siehe Seite 67, 68*

SPRACH- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

Lecture Performance Kunst und visuelle Kultur

**Prof. Dr. Barbara Paul, Kulturwissenschaftliches Institut:
KUNST – TEXTIL – MEDIEN**

Sprechen über Kunst ist elementarer Bestandteil der Arbeit in Lehre und Forschung am Seminar für Kunst, Kunstgeschichte und Kunstpädagogik im Kulturwissenschaftlichen Institut. Aber was geschieht, wenn das Sprechen selbst ästhetische Formen annimmt und sich in den risikoreichen Raum der Kunst begibt? Eine Reihe kurzer Vortragsperformances setzt sich in unterschiedlicher Weise eben dieser Versuchsanordnung aus. Dabei wird sichtbar, wie die Unterscheidung zwischen Theorie und Praxis, zwischen Kunst, Kunstwissenschaft und Kunstvermittlung selbst durchlässig werden kann.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Demonstration

Taschenspielertricks

**Prof. Dr. Karen Ellwanger, Norbert Henzel, Norma Mack,
Doris Meyer-Logemann, Laura Schibbe und Studierende
des Fachs Materielle Kultur, Kulturwissenschaftliches
Institut: KUNST - TEXTIL – MEDIEN**

Am Beispiel einer Riesentasche werden Verfahren der Objektanalyse aus kulturwissenschaftlicher, ästhetischer, nachhaltiger und ökologischer Perspektive vorgestellt. Taschenspieler können Karten aus der Tasche zaubern – wir zaubern Menschen in eine Riesentasche! In diesem begehbaren Objekt aus Kunstrasen und Wäscheleine geben Lehrende und Studierende des Fachs „Materielle Kultur“ aktuelle Einblicke in objektbezogene Forschung. Wie das Öffnen einer Tasche Unsichtbares sichtbar macht, so machen Projekte zu Kulturgeschichte, Vermittlung und Nachhaltigkeit deutlich, dass vieles an unserem Alltag nur scheinbar selbstverständlich ist.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Demonstration, Aufführung, Kurzvorträge (die Vorträge beginnen jeweils um 18.00 und 20.00 Uhr)

Die „textile ambulanz“ rollt an



Petra Eller, Patricia Mühr, Sabine Müller-Jentsch und Studierende des Fachs Materielle Kultur: Textil, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST – TEXTIL – MEDIEN

Mit und über die mobile Aktionsfläche „textile ambulanz“ präsentieren wir Ihnen verschiedene Beiträge:

1. die Entwicklung des Kostümbilds für das interdisziplinäre Projekt „Die Dreigroschenoper“ (Brecht/Weill) mit der Towson Universität und den Fächern Materielle Kultur und Musik;
2. Dokumentation aktueller Kooperationsprojekte mit Schulen und kulturellen Einrichtungen;
3. ein aktionistisches Foto-Mitmachprojekt zu Individualität und Gemeinschaft.

- *18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Ausstellung, Ausstellung, Mitmachexperiment (zu 3.: das Gruppenevent findet von 18.00 bis 19.30 Uhr und von 20.00 bis 22.00 Uhr statt)*

Erkennen Sie die Melodie?



Niklas Büdenbender, Institut für Musik



Wie viele Töne einer Melodie müssen wir hören, bevor wir sie erkennen? Spielt das Tempo dabei eine Rolle? Und ist es von Bedeutung, von welchem Instrument die Melodie gespielt wird? Diese Fragen werden in einer Studie am Institut für Musik untersucht und die bisherigen Ergebnisse vor Ort vorgestellt. Interessierte, die empirische Musikforschung erleben und zugleich ihre Melodiekenntnisse testen möchten, sind eingeladen, als Versuchspersonen an dem Experiment teilzunehmen. Musikspezifische Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

- *18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Mitmachexperiment*

19 m² Sprache

Prof. Dr. Esther Ruigendijk und Mirko Hanke, Institut für Niederlandistik

Kann man Sprache vermessen? Man kann! Beim Sprechen und Zuhören geschieht eine Menge in unseren Köpfen. Wie aber guckt man in den Kopf, um festzustellen, wie das Gehirn Sprache verarbeitet? Und wie ist die Sprache in den Kopf gekommen? Wir zeigen Ihnen, wie die experimentelle Sprachwissenschaft einen Blick in unseren „Zentralrechner“ wirft. Wir können messen, wie schnell wir das richtige Wort finden (oder auch nicht), warum man manche Sätze besser versteht als andere, und können sogar dabei zusehen, wie das Gehirn reagiert, wenn ein anderer etwas Falsches sagt. Kommen Sie in unser Versuchslabor und messen Sie mit.

- *18.00 – 23.00 Uhr, W2 1-146, Demonstration, Mitmachexperiment*

Niederdeutsch und Saterfriesisch

Prof. Dr. Jörg Peters, Institut für Germanistik



Niederdeutsch und Saterfriesisch stellen in Niedersachsen einen wichtigen kulturellen und sozialen Bezugsrahmen dar. Die im Alltag oft unsichtbare bzw. versteckte Mehrsprachigkeit wird mithilfe verschiedener Medien konkret erfahrbar gemacht: Tonaufnahmen und interaktive Sprachkarten vermitteln einen Eindruck von der Variationsbreite des Niederdeutschen und des Saterfriesischen, moderne didaktische Materialien und Lernspiele zeigen auf unterhaltsame Weise, dass die Sprachen über ein großes linguistisches Potenzial verfügen.

- *18.00 – 23.00 Uhr, W2 1-146, Demonstration, Spiele, Experimente*

*Vorträge der Sprach- und Kulturwissenschaften
siehe Seite 59, 60, 61, 66, 67*

HUMAN- UND GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

GESCHICHTE

Es ist etwas im Busch oder: Abenteuer Wald – Survival gestern und heute



**Prof. Dr. Dietmar von Reeken und Dr. Heike Düselder,
Institut für Geschichte**

Schweine durchwühlen den Waldboden, Rindviecher nagen an Ästen, Frauen und Kinder sammeln Pilze, Beeren und Kräuter, Männer schlagen Holz – im Wald des 18. Jahrhunderts herrschte ein reges Treiben. Finster ist der Wald vor allem im Märchen. Hier wird er zum Ort von Geheimnissen, Unwägbarkeiten und Gefahren: Wer traut sich hinein? Heute dient er den meisten zur Erholung: Wir genießen seine Kühle, Farbenpracht und Ruhe. Die deutschen Wälder sind Teil einer jahrhundertealten Kulturlandschaft mit vielfältigen Bezügen zum Menschen und seinen jeweiligen Nutzungsansprüchen. Begeben Sie sich mit uns und Schülerinnen und Schülern, die in unserem Projekt „Mensch & Umwelt“ mitarbeiten, auf Spurensuche zur Geschichte des Waldes. Denn der „Wald in unseren Köpfen“ hat viele Facetten.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W4 1-171, Aufführung, Informationsstand, Ausstellung

SPORTWISSENSCHAFTEN

Biomechanische Diagnose der Sprungkraft



Institut für Sportwissenschaft



Besucher/innen können hier einfache Sprungformen absolvieren, die im Leistungssport zur Diagnose der Sprungkraft eingesetzt werden. Der Kraft-Zeit-Verlauf des Sprunges wird biomechanisch gemessen, auf eine Leinwand projiziert und erläutert. Des Weiteren werden verschiedene Kraftparameter (Maximalkraft, Schnellkraft) berechnet. Die von den Besucher/innen erreichte Sprunghöhe wird auf der Leinwand visuell mit denen von Weltklasseathleten verglichen.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-015, Demonstration, Mitmachexperiment

Wingate-Test: Diagnose der anaeroben Ausdauer



Institut für Sportwissenschaft

Besucher/innen sind eingeladen, den sogenannten Wingate-Test zu absolvieren. Dabei wird die anaerobe Ausdauer gemessen (= hohe Leistung/Intensität über kurze Zeit). Der Test dauert nur 30 Sekunden und findet auf einem Fahrrad-Ergometer statt. Gemessen wird die maximale Leistung bzw. die maximale Tretfrequenz. Diese „Peak Power“ ist identisch mit der anaeroben Ausdauer. Die Testergebnisse können mit denen von Weltklasseathleten z.B. aus dem Radsport verglichen werden.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-015, Demonstration, Mitmachexperiment

Gang- und Laufanalyse



Institut für Sportwissenschaft

Mit dem videobasierten Bewegungsanalysesystem SIMI Motion wird die Geh- bzw. Laufbewegung der Besucher/innen auf einem Laufband zweidimensional analysiert. Dabei werden für jeden Gang-/ Laufzyklus u.a. Gelenkwinkel, Gelenkbelastungen und Achsensymmetrien berechnet sowie als Verlaufskurven auf einer Leinwand veranschaulicht und erläutert. Die Werte können mit Literaturwerten verglichen werden.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-015, *Demonstration, Mitmachexperiment*

Vorträge der Human- und Gesellschaftswissenschaften
siehe Seite 62, 63, 71

MATHEMATIK UND NATURWISSENSCHAFTEN

MATHEMATIK

Mathe-Kino



Institut für Mathematik

Mathe und Kino? Für Schüler stellt sich wohl eher die Frage: „Mathe *oder* Kino?“ Heute Abend ist alles anders: Spannende Themen aus der Mathematik werden auf die Leinwand projiziert. Schauen Sie doch mal beim Kinobesuch der etwas anderen Art vorbei! Und wer noch mehr Lust auf Mathematik hat, sollte sich an den Experimentiertischen theoretische Mathematik zeigen lassen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-006, *Kino (Vorträge siehe Seite 72, 73)*

Oldenburger Mathemobil



Alexander Meyer und Diana Hunscheidt, Institut für Mathematik

Mathematik durch Anfassen und Mitmachen erleben – geht das? Ja, mithilfe geometrischer Puzzles, kniffliger Aufgaben, mit Strategiespielen und Wahrscheinlichkeitsexperimenten. Dies und mehr bietet das Oldenburger Mathemobil, eine mobile Mathematikwerkstatt, die von Dozent/innen der Universität zusammen mit Grundschullehrer/innen entwickelt wurde. Außerdem warten eine Kinderrallye und ein Preisrätsel auf begeisterte junge Gäste.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-015, *Mitmachexperiment*

BIOLOGIE

Mitmach-Experimente zum Tastsinn



Prof. Dr. Jutta Kretzberg, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften



Die Haut ist unser größtes Sinnesorgan und versorgt uns ständig – im wahrsten Sinne des Wortes – über den Tastsinn mit Eindrücken aus der Umwelt. Und doch ist uns dies kaum bewusst. Probieren Sie in einer Reihe von Mitmachexperimenten aus, wie Ihr eigener Tastsinn funktioniert – und wie er sich austricksen lässt. Zum Vergleich zeigen wir Ihnen unsere Forschungsergebnisse zum Tastsinn eines eher unbeliebten Zeitgenossen: Der Blutegel kann trotz seines einfach aufgebauten Nervensystems seine Umwelt erstaunlich gut erspüren.

wie er sich austricksen lässt. Zum Vergleich zeigen wir Ihnen unsere Forschungsergebnisse zum Tastsinn eines eher unbeliebten Zeitgenossen: Der Blutegel kann trotz seines einfach aufgebauten Nervensystems seine Umwelt erstaunlich gut erspüren.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Ausstellung, Mitmachexperiment

Anschauen, staunen, begreifen: Mitmachexperimente zu den Themen „Sinne“ und „Energie“

Dr. Julia Schwanewedel, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften



Einfache, schulgeeignete Mitmachexperimente laden dazu ein, die „Welt der Sinne“ und die spannenden Themenkomplexe „Energie“ und „Windenergie“ zu entdecken. Die Biologiedidaktik informiert außerdem über die praktische Arbeit am außerschulischen Lernort „Sinnesschule“ und weitere biologiedidaktische Projekte.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Demonstration, Informationsstand, Mitmachexperiment

Schule trifft Wissenschaft



Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

Die Schülerinnen und Schüler der Ganztagschule Syke (GTS) haben im Rahmen ihrer schulischen Arbeit Gelegenheit, in den naturwissenschaftlichen Fächern Forschergruppen zu bilden. Hier können sie ihren individuellen Forschungsfragen im Forschungslabor der Schule auf den Grund gehen. Durch die Kooperation der GTS Syke mit der Oldenburger Biologiedidaktik erhalten die Schüler-Forschergruppen die Möglichkeit, wissenschaftliche Arbeitsweisen in den naturwissenschaftlichen Fächern kennen zu lernen und zu erleben. Im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaft präsentieren sie ihre ersten Forschungsergebnisse.

- ▶ 18.00 – 21.00 Uhr, W4 1-172, Demonstration, Experiment

Nachtaktive Pflanzen



Prof. Dr. Gerhard Zotz, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

Veranstaltungshinweis siehe unter „Gewächshaus“, Seite 88

- ▶ 20.00 – 23.00 Uhr, W4 Gewächshaus, Demonstration, Experiment

Scharfschützen im Pflanzenreich



Dr. Klaus Bernhard von Hagen, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

Pflanzen haben keine Muskeln und können sich nicht wie Tiere bewegen. Manchmal ist es aber dringend nötig, von der Stelle zu kommen, zum Beispiel um Fraßfeinde auszuweichen oder um neue Wuchsgebiete zu erobern. Not macht erfinderisch und Pflanzen haben sich zahlreiche Tricks einfallen lassen, um ihre Samen von der Mutterpflanze wegzubewegen. Eine überraschende Kraftquelle sind hier Regenschauer. So ist das Helmkräutchen sehr erfolgreich darin, die in einem fallenden Tropfen befindliche Energie über eine einfache Mechanik in eine gerichtete Schleuderbewegung für ihre Samen umzuwandeln. In einem Weitschusswettbewerb mit samentragenden Helmkräutern können Zuschauer/innen jeglichen Alters die Ausbreitung von Samen studieren und die überraschende Kraft einzelner Wassertropfen erleben. Dazu werden noch weitere Mechanismen gezeigt, wie Pflanzen Bewegungen ausführen können.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W4, Mitmachexperiment

PSYCHOLOGIE

Ein Blick ins Gehirn



Prof. Dr. Christiane Thiel, Institut für Psychologie



Würden Sie gerne einmal sehen, wie Ihr Gehirn arbeitet? Mit einem Kernspinsimulator wird demonstriert, wie Psycholog/innen und Neurowissenschaftler/innen die Hirnmechanismen kognitiver Verarbeitung untersuchen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Demonstration, Experiment

Wir messen Ihre Hirnaktivität



Prof. Dr. Christoph Herrmann und Dr. Rene Huster; Institut für Psychologie

Das Elektroenzephalogramm (EEG) ist eine wichtige Methode der Hirnforschung, mit der die elektrische Aktivität des Gehirns sichtbar gemacht werden kann. An unserem Stand können Sie Ihre eigene Hirnaktivität messen lassen. Anhand eines tragbaren EEG-Geräts werden wir die Funktion erläutern und die gemessene Hirnaktivität erklären. So kann ein Einblick in die Methoden der Hirnforschung gewonnen werden.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Demonstration, Experiment

PHYSIK

Lass die Kugel rollen



Prof. Dr. Gert Reich, Institut für Physik

Wir zeigen eine Kugelbahn, die mit Magneten auf einer Stahlplatte befestigt ist. Die verschiedenen Bahnabschnitte können nach eigenen Vorstellungen verlegt und verändert werden. Anhand der Kugelbahn lassen sich verschiedene physikalische Gesetzmäßigkeiten nachweisen. So kann z.B. eine Wurfparabel veranschaulicht werden. Daneben sind verschiedene Bahnelemente wie Lauflicht, Zähler und Klangkörper von Interesse. Das Besondere an dem Aufbau ist eine Kugelrückförderungsanlage, bei der die Kugeln elektronisch gesteuert wieder in die Ausgangsposition gebracht werden. Die Mechanik ähnelt der Fahrkunst in einem Bergwerk.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-012, Demonstration, Mitmachexperiment

Glühende Laser, sich wälzende Kugeln und starke Magnete: der „Spielclub Wissenschaft“

Prof. Dr. Alexander Hartmann, Institut für Physik



Das Erforschen der Natur hat viel mit Spielen zu tun. Gerade unter Forscherinnen und Forschern finden sich viele „Spielkinder“. Wer also Spaß am Spielen und Ausprobieren hat, hat auch das Zeug zum Forschen. Denn nur mit Spaß bei der Sache kann man auf neue Entdeckungen hoffen. Im „Spielclub“ kann jeder und jede einfach vorbeikommen, Gesellschaftsspiele mit Bezug zur Wissenschaft ausprobieren und dabei nebenbei feststellen, ob eine Forscherin oder ein Forscher in ihm/ihr steckt. Das Alter spielt keine Rolle. Wer sich ein Spiel aussucht, erholt sich etwas vom Trubel der Langen Nacht der Wissenschaft und hat noch Spaß! Vielleicht wird dabei sogar etwas über Wissenschaft gelernt. Verschiedene Gesellschaftsspiele mit Bezug zur Wissenschaft stehen zur Auswahl: Khet Laser, Polarity, Kettenreaktion, Sudoku, Opfer der Wissenschaft, Schach, BallCube, Magnetspiel, Kubus36, Der kleine Medicus, Conquest of Pangea und viele mehr ...

► 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Spiel

Energie in der physikdidaktischen Forschung und Lehre

Prof. Dr. Michael Komorek, Institut für Physik



Die Arbeitsgruppe Didaktik und Geschichte der Physik stellt physikdidaktische Forschungsarbeiten vor und informiert über das Studium zur Physiklehrer/in. Sowohl in der fachdidaktischen Forschung wie auch in der Lehre spielt das Thema Energie eine wichtige Rolle: Es wird demonstriert, wie in der Lehrerbildung und in der wissenschaftlich begleiteten Lehrerfortbildung die Themen Energie, Energieversorgung und -nutzung umgesetzt werden. Hinzu kommen Mitmachexperimente und weitere Exponate, darunter eine Elektrifiziermaschine, die für Museen, Schulen und Universitäten hergestellt wird.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Mitmachexperiment

Die Sterne zum Greifen nahe



Astronomie AG der Universität Oldenburg

Haben Sie schon einmal den Mond von Nahem gesehen oder den Jupiter mit seinen Monden? Wenn nicht, sollten Sie unbedingt an einer unserer Führungen zur kleinen Sternwarte der Universität teilnehmen. Bei geeignetem Wetter werden wir Ihnen einige interessante Himmelsobjekte zeigen. Zu astronomischen Fragestellungen stehen wir auch an unserem Stand Rede und Antwort. Dort präsentieren wir eine kleine Ausstellung und stellen unsere Astronomie-AG vor. Für Interessierte gibt es die „Drehbare Sternkarte“ zum Selberbauen.

- 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Informationsstand (siehe auch „Laborführungen“, Seite 77)
Die Führungen sind wetterabhängig, nähere Informationen am Astronomie-Stand, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Führung



Vorträge der Mathematik und Naturwissenschaften
siehe Seite 70 – 73

WEITERE EINRICHTUNGEN

Baumeister der eigenen Skulptur

Center für Lebenslanges Lernen (C3L)

In einem Mitmachexperiment möchten wir Sie mit (einer Variante) der sogenannten Skulptur-Arbeit vertraut machen. Es handelt sich dabei um ein Beispiel aus der psychosozialen Weiterbildung am C3L. Sie und Ihre Gruppe – vielleicht Ihr Team oder Ihre Familie – sollen sich für ein gemeinsames Foto sozusagen in Szene setzen: Wie sehen Sie sich als Gruppe, wie fühlen Sie sich? Seien Sie Baumeister/in Ihrer Skulptur, bauen Sie gemeinsam Ihr „Bild“. Aber auch „solo“ können Sie teilnehmen – auf etwas andere Weise. Lassen Sie sich überraschen.

▶ 17.00 – 23.00 Uhr, W2 1-156, Mitmachexperiment

Lernen für Menschen von 8 bis 88: Lernort C3L

Center für Lebenslanges Lernen (C3L)

Die Weiterbildungsangebote des C3L wenden sich an Menschen von 8 bis 88. Mit unseren Studiengängen, Kontaktstudien und Fortbildungsreihen sprechen wir vor allem Berufstätige an, die ihre Qualifikationen auffrischen, ausbauen oder ergänzen wollen. Aber auch für diejenigen, die noch nicht im Beruf stehen oder die Erwerbs- bzw. Familienphase bereits hinter sich haben, bietet das C3L vielfältige Weiterbildungsmöglichkeiten. An unserem Stand möchten wir Sie zu verschiedenen Lern-Aktivitäten animieren: Sie können gegen einen Spitzensportler am Kicker antreten, Chinesisch schreiben lernen, Ihre Gedächtnisleistung am KinderUni-Memory unter Beweis stellen oder an einer Rallye durch die C3L-Lernumgebung teilnehmen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Foyer, Informationsstand, Spiel, Mitmachexperiment

VISOPOLY - Folgen Sie Ihrem Leitstern

Zentrale Studienberatung



Folgen Sie in der Nacht der Wissenschaft Ihrem Leitstern. Finden Sie über die internetbasierte Lernplattform VISOPOLY auf eine spielerische Weise heraus, welcher Studiengang und welches Berufsfeld am besten zu Ihren Interessen und Neigungen passt. Ein vielfältiger Mix aus Tests und Orientierungseinheiten, aus dem Sie frei auswählen können, liefert nützliche Hinweise und Ideen für Ihre Studien- und Berufswahl. Darüber hinaus erhalten Sie viele Anregungen, wie Sie sich zielgerichtet auf das Studium vorbereiten können. Sie entscheiden dabei selbst, welche Orientierungseinheiten Sie bearbeiten und wie viel Zeit Sie investieren möchten, um den Leitstern für Ihre weitere Lebensplanung zu finden.

▶ 18.00 - 23.00 Uhr, Foyer, Informationsstand

Energie meets Schulbildung



Dr. Verena Niesel, Didaktisches Zentrum (diz)



Wir laden zu spannenden Mitmach-Experimenten und Wissensspielen zum Thema „Erneuerbare Energien“ ein. Die Experimente und Spiele wurden in dem Projekt „Bildung für eine nachhaltige Energieversorgung und -nutzung“ entwickelt, das durch die Stiftung „Zukunfts- und Innovationsfonds Niedersachsen“ gefördert wird. Ziel ist es, das Thema „Nachhaltige Energie“ in den Schulunterricht zu integrieren. Dazu entwickeln und erproben Professor/innen, Fachdidaktiker/innen und Lehrkräfte gemeinsam Unterrichtskonzepte für die Fächer Sachunterricht, Biologie, Chemie, Physik, Informatik und Wirtschaft. Im Vordergrund stehen fächerübergreifende Angebote, damit die Schülerinnen und Schüler das Thema aus unterschiedlichen Blickrichtungen erfassen können. In das Projekt integriert sind Module für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften.

Wir laden zu spannenden Mitmach-Experimenten und Wissensspielen zum Thema „Erneuerbare Energien“ ein. Die Experimente und Spiele wurden in dem Projekt „Bildung für eine nachhaltige Energieversorgung und -nutzung“ entwickelt, das durch die Stiftung „Zukunfts- und Innovationsfonds Niedersachsen“ gefördert wird. Ziel ist es, das Thema „Nachhaltige Energie“ in den Schulunterricht zu integrieren. Dazu entwickeln und erproben Professor/innen, Fachdidaktiker/innen und Lehrkräfte gemeinsam Unterrichtskonzepte für die Fächer Sachunterricht, Biologie, Chemie, Physik, Informatik und Wirtschaft. Im Vordergrund stehen fächerübergreifende Angebote, damit die Schülerinnen und Schüler das Thema aus unterschiedlichen Blickrichtungen erfassen können. In das Projekt integriert sind Module für die Aus- und Fortbildung von Lehrkräften.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Demonstration, Mitmachexperiment, Spiel

Frauen (in) der Wissenschaft

Anne G. Kosfeld, Inga Rohlmann, Gleichstellungsstelle



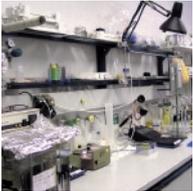
Die historisch-biografische Ausstellung der Gleichstellungsstelle mit dem Titel „Von der Gelehrtenstube in den Hörsaal. Oldenburger Wissenschaftlerinnen im Wandel der Zeit“ wirft einen Blick zurück: Anhand von persönlichen Gegenständen, Dokumenten, Fotos und Texten werden ungewöhnliche und beeindruckende Karrierewege nachgezeichnet, die häufig noch ohne weibliche Vorbilder gestaltet werden mussten. Porträtiert werden die ersten Professorinnen und Wissenschaftlerinnen der ehemaligen Pädagogischen Hochschule und der 1973 gegründeten Universität Oldenburg: Helene Ramsauer, Gertrud Siemann, Guntrud Heise, Ilse Mayer-Kulenkampff, Barbara Fülgraff-Schmidtchen und Ingrid Köller. Hinzu kommen die aus Oldenburg stammenden Vorkämpferinnen der Mädchen- und Frauenbildung am Anfang des 20. Jahrhunderts: Helene Lange und Bertha Ramsauer. Zwei weitere Portraits befassen sich mit Jeanne Hersch, ehemalige Oldenburger Gastprofessorin und berühmte Karl-Jaspers-Schülerin, sowie Rosalinde von Ossietzky-Palm, Tochter Carl von Ossietzky's, die eine bedeutende Rolle bei der Namensgebung der Universität spielte.

Die historisch-biografische Ausstellung der Gleichstellungsstelle mit dem Titel „Von der Gelehrtenstube in den Hörsaal. Oldenburger Wissenschaftlerinnen im Wandel der Zeit“ wirft einen Blick zurück: Anhand von persönlichen Gegenständen, Dokumenten, Fotos und Texten werden ungewöhnliche und beeindruckende Karrierewege nachgezeichnet, die häufig noch ohne weibliche Vorbilder gestaltet werden mussten. Porträtiert werden die ersten Professorinnen und Wissenschaftlerinnen der ehemaligen Pädagogischen Hochschule und der 1973 gegründeten Universität Oldenburg: Helene Ramsauer, Gertrud Siemann, Guntrud Heise, Ilse Mayer-Kulenkampff, Barbara Fülgraff-Schmidtchen und Ingrid Köller. Hinzu kommen die aus Oldenburg stammenden Vorkämpferinnen der Mädchen- und Frauenbildung am Anfang des 20. Jahrhunderts: Helene Lange und Bertha Ramsauer. Zwei weitere Portraits befassen sich mit Jeanne Hersch, ehemalige Oldenburger Gastprofessorin und berühmte Karl-Jaspers-Schülerin, sowie Rosalinde von Ossietzky-Palm, Tochter Carl von Ossietzky's, die eine bedeutende Rolle bei der Namensgebung der Universität spielte.

Eine weitere Präsentation widmet sich den heutigen Forscherinnen an der Universität Oldenburg.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W1, Ausstellung

LABOREXPERIMENTE



Haben Sie Interesse an Führungen? Dann tragen Sie sich bitte am Info-Point (Pagodenzelt vor dem Haupteingang) in die dort ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte finden Sie sich jeweils 10 Minuten vor Führungsbeginn am Pagodenzelt ein.

Aus Rot mach Weiß



Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Ultrakurze Laserimpulse ermöglichen es, sehr kurzfristig extrem starke elektrische Felder zu erzeugen. Damit gelingt es zum Beispiel, rotes Laserlicht in weißes Licht umzuwandeln, indem man es durch ein kleines Stück einer speziellen „photonischen“ Lichtleitfaser schickt. Anhand dieses Experiments wollen wir Ihnen erklären, wie Ultrakurzpuls-Laser arbeiten, wie die Umwandlung von Rot in Weiß funktioniert und warum das Arbeitsgebiet der Photonik eines der technologischen Schlüsselfelder des 21. Jahrhunderts ist.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 0-027 oder Treffpunkt: Info-Point Pagodenzelt, Demonstration, Mitmachexperimente

Torwandschießen mit Lasern



Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Zeigen Sie an der „Torwand mit Lasern“, wie feinfühlig Sie Licht um die Ecke leiten können und ob es Ihnen gelingt, Laserstrahlen durch kleinste Löcher zu fädeln.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 0-027 oder Treffpunkt: Info-Point Pagodenzelt, Demonstration, Mitmachexperimente

Optisches Raster-Nahfeldmikroskop



Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Seit Hunderten von Jahren sind optische Mikroskope eines der zentralen Werkzeuge, um mikroskopisch kleine Strukturen zu sehen und zu untersuchen. Ihre Auflösung ist aber aufgrund von Beugungseffekten durch die Wellenlänge des Lichts begrenzt. Sie beträgt im sichtbaren Spektralbereich etwa 500 nm (ein Nanometer ist der Millionste Teil eines Millimeters). Seit einigen Jahren gelingt es mit sogenannten Nahfeldmikroskopen, diese Auflösungsgrenze zu durchbrechen und Bilder mit einer optischen Auflösung von weniger als 10 nm zu erreichen. Mit diesem Experiment demonstrieren wir die Funktionsweise von Nahfeldmikroskopen und erklären mögliche Anwendungen.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 0-027 oder Treffpunkt: Info-Point Pagodenzelt, Demonstration, Mitmachexperimente

Schüler-Nachbau eines Raster-Tunnel-Mikroskops



Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Mehrere Studierende des Instituts für Physik der Universität Oldenburg haben zusammen mit einer Gruppe von 25 Schülern des Alten Gymnasiums selbständig ein Raster-Tunnel-Mikroskop aufgebaut. Solch ein Mikroskop ist vergleichbar mit einem miniaturisierten Plattenspieler, mit dem man sogar einzelne Atome sichtbar machen kann. Dafür wurde die Gruppe als „Oldenburger Denkstelle“ ausgezeichnet. Wir möchten Ihnen zeigen, wie ein solches Mikroskop aufgebaut ist, wie es funktioniert und welche Anwendungen es ermöglicht.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 0-027 oder Treffpunkt: Info-Point Pagodenzelt, Demonstration, Mitmachexperimente

VORTRÄGE

RAUM W4 1-162

18.00 – 18.30 Uhr	Geschwisterbeziehungen – eine historische, soziologische und kulturvergleichende Analyse
18.45 – 19.15 Uhr	Singen und Tanzen – eine Frage des Hormoncocktails?
19.30 – 20.00 Uhr	Räumliche Wahrnehmung von Musik
20.15 – 20.45 Uhr	Dance-Moves von der Straße über YouTube in die Welt
21.00 – 21.30 Uhr	Woody Guthrie – Liedermacher, Poet, Ikone Amerikas

Geschwisterbeziehungen – eine historische, soziologische und kulturvergleichende Analyse

Prof. Dr. Dr. h. c. Rosemarie Nave-Herz, Institut für Sozialwissenschaften

Kulturvergleichende Analysen von Gesellschaften zeigen, dass sehr unterschiedlich definiert wird, wer als „Geschwister“ gilt. Im historischen Rückblick soll gezeigt werden, wie sich Geschwisterbeziehungen in unserem Kulturbereich in ihrer Zusammensetzung und Bedeutung sowie in ihrer Rechtslage verändert haben. Aber auch die psychologische und soziale Bedeutung von Geschwistern für den lebenslangen Sozialisationsprozess wird thematisiert. Zudem geht es um die Alltagsvorstellung über die „egoistischen“ und bedauernswerten Einzelkinder, also diejenigen, die ohne Geschwister aufwachsen.

▶ 18.00 Uhr, Raum W4 1-162, Vortrag (30 Minuten)

Singen und Tanzen – eine Frage des Hormoncocktails?

Prof. Dr. Gunter Kreutz, Institut für Musik



Was geschieht im Körper von Sängerinnen und Sängern oder Tänzerinnen und Tänzern? Die ehrliche Antwort lautet: Wir wissen fast nichts darüber. Untersuchungen unter professionellen Tänzern und Sängern weisen auf eine gewisse Verletzungsanfälligkeit hin, von Ermüdungsbrüchen bis zu Stimm-

bandknoten. Viel günstiger ist die Prognose bei Laien: Singen und Tanzen als Freizeitbeschäftigung scheint nicht nur das Leben subjektiv schöner und eher reicher an positiven Erfahrungen zu machen. Ihre Wirkungen beeinflussen, wie wir experimentell zeigen können, in hohem Maße Immun- und Stresssysteme des Körpers. Folgerungen über die Bedeutung musikalischer Bildung und Musikkultur für viele Lebensbereiche liegen auf der Hand.

▶ 18.45 Uhr, Raum W4 1-162, Vortrag (30 Minuten)

Räumliche Wahrnehmung von Musik

Martin Kowalewski, Institut für Musik

Vorgestellt wird eine neue Sichtweise auf die räumliche Wahrnehmung von Musik. Angewandt werden viele Klangbeispiele aus dem Werk „Ricerca in Uno“ („Auf der Suche nach dem Einen“) von Stephan Niculescu. Im Blickwinkel der Gestalttheorie erleben die Gäste eine musikalische Reise durch die Philosophie Heraklits.

▶ 19.30 Uhr, Raum W4 1-162, Vortrag (30 Minuten)

Dance-Moves von der Straße über YouTube in die Welt

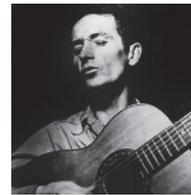
Stefanie Alisch, Institut für Musik

1975 wurde das südwestafrikanische Angola mit der Hauptstadt Luanda unabhängig. Der damit einsetzende Bürgerkrieg führte zu großen Migrationsbewegungen innerhalb des Landes. Seit Ende des Bürgerkrieges 2002 erfährt Angola als eines der rohstoffreichsten Länder Afrikas einen enormen wirtschaftlichen Aufschwung. Während Luanda inzwischen als teuerste Stadt der Welt gilt, fehlt es in den Musseques, den Armenvierteln, an der Grundversorgung mit Nahrung, Wasser, Strom, Bildung und Gesundheitseinrichtungen. In diesem Spannungsfeld pulsiert seit ca. 1990 der Kuduro, eine populäre Tanz- und Musikkultur.

► 20.15, Raum W4 1-162, Vortrag (30 Minuten)

Woody Guthrie – Liedermacher, Poet, Ikone Amerikas

Martin Butler, Institut für Anglistik / Amerikanistik



Der amerikanische Folksänger Woody Guthrie nimmt in der Tradition des politischen Liedes eine zentrale Rolle ein. Szenegrößen wie Bob Dylan oder Bruce Springsteen orientier(t)en sich an seinem Oeuvre und inszenieren sich als Nachfolger einer zum Mythos gewordenen Ikone politischer Gegenkultur.

Seine Hymne „This Land is Your Land“ gehört längst zum Standardrepertoire amerikanischer Folklore und ist weit über die Grenzen der Vereinigten Staaten bekannt. Der Vortrag gibt einen Einblick in das Leben und Werk Guthries und erläutert anhand einer Reihe von Hörproben aus seinen Songs über die Große Depression der 1930er Jahre die lyrischen, musikalischen und performativen Strategien, mit denen der Liedermacher die sozialen, politischen, und ökonomischen Mißstände dieser Zeit so wirkungsvoll kommentierte.

► 21.00 Uhr, Raum W4 1-162, Vortrag (30 Minuten)

RAUM W3 1-156

18.00 – 18.30 Uhr	Die Anfänge des Freiwilligen Sozialen Jahres in der Bundesrepublik
18.45 – 19.15 Uhr	Islamischer Religionsunterricht – Probleme und Chancen
19.30 – 20.00 Uhr	Auf den Spuren von Albert Einstein und Marie Curie
20.30 – 22.00 Uhr	Der 1. Science Slam an der Universität Oldenburg

„Daß sich hier die köstlichen Gaben der Frau entfalten ...“ – Die Anfänge des Freiwilligen Sozialen Jahres in der Bundesrepublik

Dr. Christine Krüger, Institut für Geschichte

Das Freiwillige Soziale Jahr gilt heute zum einen als eine Möglichkeit des bürgerschaftlichen Engagements, zum anderen als Gelegenheit für berufliche Orientierung und Weiterqualifikation. Damit hat es in dem guten halben Jahrhundert seines Bestehens einen beträchtlichen Wandel durchgemacht. Denn an seinem Beginn standen weder ein liberales Konzept einer aktiven Bürgergesellschaft noch ein emanzipatorisches Bildungsversprechen, sondern vielmehr restaurative Bestrebungen, mit denen eine konservative Werte- und Gesellschaftsordnung aufrecht erhalten werden sollte.

▶ 18.00 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Minuten)

Islamischer Religionsunterricht – Probleme und Chancen

Prof. Dr. Jürgen Heumann, Institut für Evangelische Theologie und Religionspädagogik

Von vielen Seiten – wie islamischen Verbänden, Politik und Kirchen – wird seit einigen Jahren die Einführung eines Islamunterrichts gefordert. Eine Reihe von Fragen aber bleibt offen, z.B.: Was verbirgt sich hinter solchen Forderungen und wie sinnvoll sind sie? Wie religionskritisch darf dieses Fach sein? Welche Konsequenzen hat ein Islamunterricht für eine religiöse Bildung in der öffentlichen Schule? Der Vortrag wird hier die Problemlage aufzeigen und Klärungen bieten.

▶ 18.45 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Minuten)

Auf den Spuren von Albert Einstein und Marie Curie: Kinder entdecken die Naturwissenschaften

Prof. Dr. Astrid Kaiser, Dr. Claudia Schomaker, Institut für Pädagogik

Kinder sind neugierig, erkunden ihre Umgebung von Geburt an und interessieren sich für naturwissenschaftliche Phänomene; sie erforschen und entdecken die Welt, aber auf ihre Art und Weise. Sie vollbringen damit große Leistungen, denn jede ihrer Entdeckungen ist für sie neu und „selbst gemacht“. Dennoch sind kindlicher Entdeckerdrang und das wissenschaftliche Arbeiten von Forscherinnen und Forschern nicht dasselbe. Im Vortrag wird anhand des Projekts „Auf den Spuren berühmter Forscherinnen und Forscher“ gezeigt, wie sich Kinder durch die Beschäftigung etwa mit Albert Einstein oder Marie Curie ein differenziertes Bild über die Arbeitsweise von Forscherinnen und Forschern erarbeiten können.

▶ 19.30 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Minuten)

Der 1. Science Slam an der Universität Oldenburg

Es präsentieren sich Oldenburger Nachwuchswissenschaftler/innen, Moderation: Mario F.

Der Science Slam ist eine neue Form der Wissenschaftskommunikation, die in Deutschland entstanden ist. Maximal zehn Minuten stehen jeder/ jedem Referentin/en zur Verfügung, um ein aktuelles Forschungsthema in einem populärwissenschaftlichen Vortrag vorzustellen und die Herzen des Publikums zu gewinnen. Das anwesende Publikum bewertet die unterschiedlichen Vorträge und krönt so den „Slam-Champion“.

Ausschlaggebend für die Bewertung ist einerseits die Verständlichkeit des Vortrags – wie komplex war die zu erklärende Materie und wie gut wurde sie erklärt? Andererseits spielt auch der Vortragsstil eine Rolle.

Wichtig ist: Auch wenn das Ganze sehr unterhaltsam sein kann, so darf dennoch nicht der wissenschaftliche Anspruch leiden.

Wir freuen uns, dass sich fünf Nachwuchswissenschaftler/innen bereit erklärt haben, in der Langen Nacht der Wissenschaft am 1. Science Slam teilzunehmen. Und Sie als Zuschauer/innen dürfen den Sieger bzw. die Siegerin küren!

► 20.30 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag

DIE VORTRÄGE (JE 10 MINUTEN):

Selber schuld? Warum Akademikerinnen in Deutschland keine Kinder bekommen

Dr. Sascha Zirra, Institut für Sozialwissenschaften

Eisbärsalat und Gehirnjogging in der Kneipe

Rebecca Carroll, Institut für Niederlandistik

Erkennen Sie die Melodie?

Niklas Büdenbender, Institut für Musik

Die Weisheit der Massen gegen die Weisheit des Einzelnen – eine statische Spielerei

Jan Lorenz, Institut für Sozialwissenschaften

„Ich bin dann mal weg!“ – Theorie und Empirie der Ablösung vom Elternhaus von Erwachsenen mit geistiger Behinderung.

Dr. Ann-Kathrin Schultz, Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik



RAUM W2 1-148

18.00 – 18.30 Uhr	Im Bett, vor dem Fernsehen, im Garten – Dichter bei der Arbeit
18.45 – 19.15 Uhr	Musik zum Kentern. Einblicke in die Musikkulturgeschichte der Wasserfrauen
19.30 – 20.15 Uhr	Soziale Marktwirtschaft und Moral?!
20.30 – 21.15 Uhr	Schwarze Zahlen, Rote Zahlen: Ein Unternehmen zieht Bilanz

Im Bett, vor dem Fernsehen, im Garten – Dichter bei der Arbeit

Prof. Dr. Sabine Kyora, Institut für Germanistik

Schriftsteller – so glaubt man – sind Menschen, die Gedichte, Geschichten oder Schauspiele schreiben. Aber Schriftsteller müssen sich auch als Schriftsteller inszenieren, um als solche erkannt zu werden. Also ist ein Schriftsteller auch jemand, der ein Arbeitszimmer mit Büchern und Computer besitzt, der im Bett, vor dem Fernsehen und im Garten Texte konzipiert, sich auf eine bestimmte Art und Weise im Internet präsentiert oder sich von seinem Verlag fotografieren lässt. Der Vortrag thematisiert, wie und wo Dichterinnen und Dichter sich als Schreibende darstellen. Tagebücher, Internetseiten und Fotografien werden angesehen, um herauszufinden, wie die Bilder, die so entworfen werden, mit der eigentlichen Arbeit verbunden sind. Welche Vorstellung vom Schriftsteller-Dasein zeigen die Tagebücher oder das Arbeitszimmer von Walter Kempowski, die Internetseite von Elfriede Jelinek, und was sagen Fotos über Martin Walser oder Günter Grass?

▶ 18.00 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (30 Minuten)

Musik zum Kentern. Einblicke in die Musikkulturgeschichte der Wasserfrauen

Prof. Dr. Melanie Unsel, Institut für Musik



Wir kennen sie aus antiken Mythen und aus alten Märchen: Undinen, Sirenen, die Loreley und andere Wasserfrauen. Bis heute ist der Mythos der fischschwänzigen Frau omnipräsent: sei es auf der Ballett- oder Opernbühne, in der Literatur, im Film oder auch in der Werbung. Dabei sind Wasserfrauen aufs Engste mit der Musik liiert, da es immer auch ihr Gesang ist, der die Menschen verführt. Der Vortrag geht dieser engen Liaison zwischen Musik und Wasserfrau nach, sowohl in der Vergangenheit als auch in der Gegenwart.

▶ 18.45 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (30 Minuten)

Soziale Marktwirtschaft und Moral?!

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans Kaminski, Institut für ökonomische Bildung

Die Frage nach der moralischen Qualität der sozialen Marktwirtschaft bewegt derzeit die ganze Nation. Vortrag und Diskussion beschäftigen sich mit dem Charakter unserer wirtschaftlichen Ordnung und gehen der Frage nach, welche Werte dahinter stehen. Damit soll in aufgewühlten Zeiten ein kleiner Beitrag zur Versachlichung der Diskussion über unsere Wirtschaftsordnung geleistet und aufgezeigt werden, was wir zu verlieren haben, wenn nach einer neuen Wirtschaftsordnung gerufen wird.

▶ 19.30 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (45 Minuten)

Schwarze Zahlen, Rote Zahlen: Ein Unternehmen zieht Bilanz

Prof. Dr. Rudolf Schröder, Institut für ökonomische Bildung

Täglich erreichen uns Schlagzeilen wie „Unternehmen geben reihenweise Gewinnwarnungen aus“, „Autohersteller schreiben wieder schwarze Zahlen“ oder „Unternehmen XY meldet Rekordverlust“. Datengrundlage dieser Schlagzeilen sind die Unternehmensbilanz und die Gewinn- und Verlustrechnung, welche Auskunft über die wirtschaftliche Situation eines Unternehmens geben. Die Bilanz ist ein unverzichtbares Informationsinstrument für die Unternehmensführung, aber auch für die Kapitalanleger, die Gläubiger und das Finanzamt. Der Vortrag soll dazu beitragen, diese komplexen Zusammenhänge besser zu verstehen.

► 20.30 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (45 Minuten)

RAUM W2 1-143

18.00 - 18.30 Uhr	Sind wir unseren Kindern nicht mehr gewachsen?
18.45 - 19.15 Uhr	Bilder aus der Nanotechnologie
19.30 - 20.00 Uhr	Der 6. Sinn der Tiere
20.15 - 20.45 Uhr	Das persönliche Erbgut: wissenschaftliche Perspektiven und ethische Fragen
21.00 - 21.30 Uhr	Promotionsstipendiatinnen stellen sich vor

Sind wir unseren Kindern nicht mehr gewachsen? Von „Ghettokids“ und „Systemsprengern“

**Dr. Menno Baumann,
Institut für Sonder- und Rehabilitationspädagogik**

„Jede Gesellschaft hat die Kinder, die sie verdient!“ – Immer wieder kommt es zu Situationen und Vorfällen, in denen sich die Öffentlichkeit die Frage stellt, ob die Kinder und Jugendlichen heute immer schwieriger und schlimmer werden. Gewalt scheint völlig willkürlich und immer brutaler in aller Öffentlichkeit abzulaufen, und das pädagogische System steht hilflos daneben. In verschiedenen Projekten wird in unserem Institut das Phänomen der zunehmenden Desintegration Jugendlicher in die Gesellschaft thematisiert. Dabei geht es auch um pädagogisch-institutionelle Zusammenhänge sowie die Möglichkeiten der Arbeit mit diesen „Systemsprengern“.

► 18.00 Uhr, W2 1-143, Vortrag (30 Minuten), s. auch Ausstellung

Bilder aus der Nanotechnologie

Prof. Dr. Katharina Al-Shamery,
Institut für Reine und Angewandte Chemie

Nanotechnologie ist ein Synonym für die Technologie von morgen. Doch hat sie schon längst Einzug in unser tägliches Leben gehalten. Wie funktioniert ein Autokatalysator, warum müsste Mikroelektronik eigentlich schon längst Nanoelektronik heißen, was ist ein Lotuseffekt, wie könnte man Nanotechnologie für die Solarenergienutzung künftig einsetzen? Viele Fragen, auf die Sie eine Antwort bekommen.

▶ 18.45 Uhr, Raum W2 1-143, Vortrag (30 Minuten)

Der 6. Sinn der Tiere

Prof. Dr. Henrik Mouritsen,
Institut für Biologie und Umweltwissenschaften



Zugvögel finden ihren Weg über Tausende von Kilometern. Um dies zu erreichen, benutzen sie Sinneswahrnehmungen, von denen wir Menschen nur träumen können. Der Vortrag führt in die Welt der Tiernavigationen ein und stellt dar, wie Zugvögel Informationen mithilfe des erdmagnetischen Feldes ausfindig machen – sozusagen den „6. Sinn“ benutzen.

▶ 19.30 Uhr, Raum W2 1-143, Vortrag (30 Minuten)

Das persönliche Erbgut: wissenschaftliche Perspektiven und ethische Fragen

Prof. Dr. Gerd Nothwang, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften, und **Prof. Dr. Myriam Gerhard,** Institut für Philosophie



Die Entzifferung eines einzelnen menschlichen Erbguts soll bald nur noch ein paar tausend Euro kosten und nur wenige Tage dauern. Damit rückt das (vermeintlich vollständige) Wissen über das persönliche Erbgut für jedermann in Reichweite. Nach einem Überblick zum aktuellen Stand der

Forschung wird ein Ausblick auf die wissenschaftlichen und medizinischen Möglichkeiten gegeben. Anschließend werden ethische Probleme dargestellt und in einer gemeinsamen Runde mit den Teilnehmer/innen offene Fragen diskutiert.

▶ 20.15 Uhr, Raum W2 1-143, Vortrag (30 Minuten)

Promotionsstipendiatinnen stellen sich vor

Sarah Maria Falke, Institut für Physik, und **Maren Rastedt,** Institut für Reine und Angewandte Chemie

Seit 2007 fördert die Stiftung der Metallindustrie im Nordwesten Hochschulabsolvent/innen, die in einem Arbeitsfeld promovieren möchten, das für die Metall- und Elektroindustrie von Interesse ist. Heute haben Sie die Gelegenheit, einen Einblick in die Promotionsarbeiten der beiden Nachwuchswissenschaftlerinnen Sarah Maria Falke und Maren Rastedt zu bekommen. Frau Falke wird Ihnen erklären, wie man tanzende Moleküle filmt, und von Frau Rastedt erfahren wir etwas über die Herstellung und Anwendungsmöglichkeiten winzigster Röhrchen, der Na-No-Nudel.

▶ 21.00 Uhr, Raum W2 1-143, Vortrag (30 Minuten)

RAUM W1 0-006

18.00 – 19.00 Uhr	Mathe-Kino
19.00 – 19.30 Uhr	Warum sind Seifenblasen rund?
19.30 – 20.30 Uhr	Mathe-Kino
20.30 – 21.00 Uhr	Dimension Vier ... nicht zu fassen?
21.00 – 23.00 Uhr	Mathe-Kino

Mathe-Kino



Fachschaft Mathematik, Institut für Mathematik

Mathe und Kino? Für Schüler stellt sich wohl eher die Frage: „Mathe *oder* Kino?“ Heute Abend ist alles anders: Spannende Themen aus der Mathematik werden auf die Leinwand projiziert. Schauen Sie doch mal beim Kino der etwas anderen Art vorbei! Und wer noch mehr Lust auf Mathematik hat, sollte sich an den Experimentiertischen theoretische Mathematik zeigen lassen.

- ▶ 18.00 – 19.00 Uhr, 19.30 – 20.30 Uhr, 21.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 0-006, Vortrag (30 Minuten)

Warum sind Seifenblasen rund?



Prof. Dr. Martin Grieser, Institut für Mathematik



Seifenblasen sind schön – und sie lösen ein uraltes mathematisches Problem: Wie schließt man mit einer möglichst kleinen Fläche ein gegebenes Volumen ein? Solche Probleme, in denen eine optimale Form gesucht wird, treten in Natur und Technik in den verschiedensten Zusammenhängen auf. Einige davon werden im Vortrag dargestellt.

- ▶ 19.00 Uhr, Raum W1 0-006, Vortrag (30 Minuten)

Dimension Vier ... nicht zu fassen?

Prof. Dr. Wieland Schmale, Institut für Mathematik

Mit zum Teil lustigen Visualisierungen gehen wir von Dimension Eins zu Dimension Zwei und dann Drei. Wir versuchen auch den manchmal vorteilhaften Blick zurück. Gelingt das auch noch beim Übergang zur vierten Dimension?

- ▶ 20.30 Uhr, Raum W1 0-006, Vortrag (30 Minuten)

LABORFÜHRUNGEN

Haben Sie Interesse an einer Laborführung? Dann tragen Sie sich bitte am Info-Point (Pagodenzelt vor dem Haupteingang) in die dort ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte finden Sie sich jeweils 10 Minuten vor Führungsbeginn am Pagodenzelt ein.

Energie- und Halbleiterforschung



**Prof. Dr. Jürgen Parisi, Dr. Martin Knipper,
Institut für Physik**

Max. 30 Personen, Dauer: 20 Minuten



Die Energie- und Halbleiterforschung des Instituts für Physik bietet eine zweigeteilte Laborführung an. Falls Sie schon immer wissen wollten, wie sich eine (Teil-) Verschattung auf Solaranlagen auswirkt, sind Sie hier genau richtig. In einem Mitmachexperiment wird gezeigt, welche Auswirkungen z.B. eine vorbeiziehende Wolke auf die Leistung von Solarmodulen hat. Unterscheiden kann man dabei, ob die einzelnen Stränge in Serie oder parallel geschaltet sind und man lernt die Funktion einer Bypassdiode kennen. In einem weiteren Versuch werden Modellautos zum Schweben gebracht und damit die faszinierenden Eigenschaften von Supraleitern demonstriert.

- ▶ 18.30 Uhr, 19.30 Uhr, 20.30 Uhr, 21.30 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

GOLEM 1 – Großrechner Wissenschaft mit ganz schön großen Computern



**Dr. Rainer Koch und Dr. Reinhard Leidl,
Institut für Reine und Angewandte Chemie**

Max. 10 Personen, Dauer: 30 Minuten

Ein Blick hinter die Kulissen werfen können Sie heute Abend bei der Besichtigung des Großrechners GOLEM. Dieser Rechner wird in erster Linie von theoretischen Chemiker/innen und Physiker/innen genutzt, um neue theoretische Methoden zu entwickeln und um numerisch anspruchsvolle Simulationen durchzuführen. Bei der Führung wird der Aufbau des Rechners erläutert und die Unterschiede zum normalen PC deutlich gemacht. Auch die Anforderungen an die Infrastruktur (Strom, Klima, Überwachung) werden erklärt.

- ▶ 18.45 Uhr, 19.45 Uhr, 20.45 Uhr, 21.45 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

Im Labor von Dr. Frankenstein? – Fiktion und Wirklichkeit der biologischen Forschung

Prof. Dr. Karl-Wilhelm Koch, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

Max. 20 Personen, Dauer: 30 Minuten

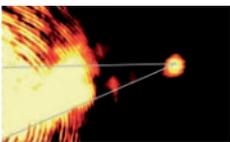
Hartnäckig halten sich in Büchern und Filmen stereotype Vorstellungen, wie Wissenschaft und Forschung im Allgemeinen funktionieren. Besonders scheint sich hier auch die biomedizinische Forschung anzubieten, Wissenschaftler/innen und deren Forschungen verzerrt darzustellen. In einem Labor der Arbeitsgruppe Biochemie werden einige grundlegende biochemische oder molekularbiologische Experimente bzw. Versuchsaufbauten gezeigt und der Gegensatz zu spektakulären Inszenierungen in den Medien erläutert.

- ▶ 18.00 Uhr, 18.30 Uhr, 19.00 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik 1

Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Max. 15 Personen, Dauer: 30 Minuten



Wir zeigen, wie wir Schichten, die nur eine Molekül-Lage dick sind, herstellen, um damit die Grundlage für neue Sensoren und High-Tech-Materialien zu legen.

- ▶ 18.15 Uhr, 20.15 Uhr, 22.15 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung



Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik 2

Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik

Max. 15 Personen, Dauer: 30 Minuten



Wir führen Sie durch die Labore der Abteilung „Ultraschnelle Nano-Optik“ und zeigen Ihnen, wie man die kürzesten Lichtblitze erzeugt und die schnellsten Kameras der Welt baut.

- ▶ 19.15 Uhr, 21.15 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

Die Sterne zum Greifen nahe



Astronomie AG der Universität Oldenburg

Max. 5 Personen, Dauer: 30 Minuten

Haben Sie schon einmal den Mond von Nahem gesehen oder den Jupiter mit seinen Monden? Wenn nicht, sollten Sie unbedingt an einer unserer Führungen zur kleinen Sternwarte der Universität teilnehmen. Bei geeignetem Wetter werden wir Ihnen dort einige interessante Himmelsobjekte zeigen.

Die Führungen sind wetterabhängig, nähere Informationen am Astronomie-Stand, Ringebene W3

- ▶ Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Führung

Energielabor



Dr. Konrad Blum, Institut für Physik

Max. 15 Personen, Dauer: 30 Minuten



Besichtigen Sie eines der interessantesten Labore an der Universität – das „Energielabor“! Als Experimentiergebäude in den 80er Jahren gebaut, besaß es ein eigenes auf regenerativen Energiequellen basierendes Energieversorgungssystem, das sämtliche für den Betrieb des Labors benötigten Energien aus Sonne und Wind bereitstellte; dementsprechend führte in das Energielabor weder ein Stromkabel noch eine Gasleitung der Energieversorgung. Nach Abschluss der wissenschaftlichen Arbeit wurde das Energielabor in ein normales Uni-Gebäude mit Strom- und Gasanschluss umgebaut, das heute von der Universität als Labor und Bürogebäude genutzt wird.

► 18.00 Uhr, 19.00 Uhr, 20.00 Uhr, 21.00 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

Reflexionsarmer Raum und Vibrationslabor



**Dr. Reinhard Weber, Prof. Dr. Jesko Verhey,
Prof. Dr. Steven van de Par, Institut für Physik**

Max. 12 Personen, Dauer: 2 x 20 Minuten



Und dann ist es still. Sie hören nur noch Ihre eigenen Ohrgeräusche, Ihren Atem. Wo sind Sie? Sie sind im reflexionsarmen Raum der Arbeitsgruppe Akustik. Ihre Augen sehen den Raum, aber Ihre Ohren hören ihn nicht. Der reflexionsarme Raum wird unter anderem für raumakustische Experimente eingesetzt. Die Raumakustik untersucht die Ausbreitung von Schall in Räumen und die Eigenschaften der dabei auftretenden Schallfelder. Mit ihrer Hilfe lassen sich die Geometrie und Ausstattung eines Raumes an die jeweiligen Erfordernisse anpassen, z.B. für die Nutzung als Konzertsaal, als Konferenzraum oder als Sprecherstudio.

Sie schließen die Augen, hören und spüren, dass Sie in einem Fahrzeug sitzen. Sie sind aber im Vibrationslabor der Arbeitsgruppe Akustik. Hier können wir die Vibrationen und die Geräusche von Fahrzeugen simulieren, um damit z.B. die Qualität eines Fahrzeugs vorherzusagen. Die Psychoakustik möchte die Wahrnehmung von Schall verstehen, so etwa die Frage, ob wir überhaupt in der Lage sind festzustellen, wo sich im Raum eine Schallquelle befindet. Die beiden Spezialräume, der reflexionsarme Raum und das Vibrationslabor, sind eine wesentliche Voraussetzung für die Durchführung von wissenschaftlichen Experimenten im Bereich der Raumakustik und Psychophysik.

► 18.15 Uhr, 19.15 Uhr, 20.15 Uhr, 21.15 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

INSTITUT FÜR CHEMIE UND BIOLOGIE DES MEERES (ICBM)

Meeresforschung in Oldenburg

Dr. Bert Albers, ICBM



Das Institut für Chemie und Biologie des Meeres (ICBM) ist das einzige universitäre niedersächsische Meeresforschungsinstitut. Die Einrichtung mit dem Schwerpunkt im Bereich der Küsten- und Flachmeerforschung betreibt eine Messstation (Messpfahl) vor der Insel Spiekeroog, von dem wir ein originalgetreues Modell im Maßstab 1:10 zeigen. Wissenschaftler/innen

geben am Beispiel eines Sedimentkernes Einblicke in die Geschichte der Nordseeküste, und eine Ausstellung thematisiert die „Zukunft der Küsten“: Wie könnte sich der Meeresspiegelanstieg auf unsere Region auswirken? Anhand von interaktiven Präsentationen können die Besucher/innen sich selbst ein Bild machen. Filmvorführungen geben weitere Informationen u.a. zu den Themen Klimawandel und Wattenmeer.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Präsentation

Wasser(ge)schichten aus dem Meer



Dr. Thomas Badewien, ICBM

Haben Sie vielleicht beim sommerlichen Bad im Meer oder in einem See schon mal kalte Füße bekommen? In einem Experiment gehen wir diesem Phänomen auf den Grund: Unser „Meer“ besteht aus einer Säule mit verschiedenen Wasserschichten, die sich in ihrer Dichte unterscheiden. Wie die Temperatur und der Salzgehalt des Wassers die Dichte beeinflussen und warum diese Schichten so stabil sind, zeigen wir in einem anschaulichen Versuch. Außerdem erklären wir, mit welchen Methoden Meeressforscher/innen zu ihren Messergebnissen kommen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Experiment



Forschungstauchen



ICBM

Auf Nemos Spuren wandeln die Forscher/innen des Instituts für Biologie und Chemie des Meeres regelmäßig, wenn sie sich zu Forschungszwecken auf „Tauchstation“ begeben. Kommen Sie doch mal vorbei und erfahren sie Näheres über wissenschaftliche Tauchexpeditionen und über die Ausbildung zum Forschungstaucher an der Universität. Hierz werden zwei Filmbeiträge gezeigt.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, *Eingangshalle, Demonstration, Ausstellung*

Meeresleuchten



Reiner Hulsch, ICBM



Viele haben es schon selbst erlebt, das Meeresleuchten, etwa bei einem Spaziergang in lauer Augustnacht an der Nordseeküste. Auch Seefahrer sehen es manchmal auf offener See und nennen es „Milky Sea“. Doch was bringt das Meer zum Leuchten? Sie müssen nicht bis zum nächsten Jahr warten: Wir bringen das Meer in einem Bioreaktor vor Ihren Augen zum Leuchten und erklären Ihnen, wie es funktioniert und was bzw. wer dafür verantwortlich ist.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, *Raum W15-011, Demonstration, Experiment*

Chemische Fossilien



Mitarbeiter/innen der AG Organische Geochemie, ICBM

Welche Organismen haben in vergangenen Zeiten auf der Erde gelebt? Wie waren die Lebensbedingungen damals? Anhand von chemischen Verbindungen, die aus Gesteinen, Sedimenten und Böden gewonnen werden, können Forscher/innen diese Fragen beantworten. Werfen Sie einen Blick in die Labore der Organischen Geochemie des Instituts für Biologie und Chemie des Meeres. Erfahren Sie, wie die chemischen Fossilien isoliert und welche Rückschlüsse aus den Analyseproben gezogen werden können.

- ▶ 18.00 Uhr, 19.30 Uhr, 21.00 Uhr, *Treffpunkt: Eingangshalle ICBM-Gebäude, Laborführungen, max. 15 Personen*

Methan-produzierende Mikroorganismen

Dr. Martin Könneke, ICBM

Methan ist ein wichtiges Endprodukt bei der Verrottung von organischem Material. Es kommt in großen Mengen in Sümpfen, Reisfeldern oder tief im Meeresboden vor, wird aber auch z.B. in Biogasanlagen zur Energieerzeugung genutzt. Die Rolle von Methan-produzierenden Mikroorganismen in der Umwelt wird am ICBM in verschiedenen Projekten untersucht. Neben der mikroskopischen Darstellung dieser Organismen wird bei Einbruch der Dunkelheit ein klassisches Experiment nachgestellt. Dabei wird im Graben hinter dem ICBM-Gebäude Sumpfgas in einem Trichter gesammelt und entzündet. Das Experiment wurde erstmals vor rund 200 Jahren von dem italienischen Physiker Alessandro Volta durchgeführt. Er beschrieb damals Methan als „brennbare Luft“.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, *Eingangshalle, Demonstration, Ausstellung*

Wat een Wad – Was für ein Watt: Experimente rund um das Wattenmeer



Dr. Holger Winkler, ICBM

Wir möchten Ihnen mit fünf kleinen Experimenten zum Selbermachen fünf verschiedene Zugänge zu dem einzigartigen Ökosystem vor unserer Haustür anbieten: dem Wattenmeer. Sie können die vielfältige Welt des Planktons erleben und experimentierend erfahren, wie die „Schwarzen Flecken“ oder die Schichtung des Meereswassers entstehen. Es wird der Frage nachgegangen, welche Besonderheiten die Pflanzen der Salzwiese aufweisen, und an Computern kann das Nahrungsnetz im Wattenmeer modelliert werden. Die Experimente finden im Discovery Truck der Universität Groningen statt und werden gemeinsam von der Universität Groningen und dem ICBM der Universität Oldenburg präsentiert.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, *Discovery Truck auf dem Außengelände (Parkplatz) vor dem Institut*

Erdöl und Umwelt

Dr. Jürgen Köster, ICBM



Erdöl ist einer der wichtigsten Rohstoffe unserer Zeit – wir leben in der „Erdölzeit“. Dass der Umgang mit Erdöl Risiken mit sich bringen kann, wird derzeit im Golf von Mexiko deutlich. Aber Erdöl ist ein Naturstoff, der vielerorts auf natürliche Weise in der Umwelt vorkommt. Erdöl kann auch

Grundlage von Lebensgemeinschaften in der Tiefsee sein. Wir informieren Sie über verschiedene Aspekte des Erdöls: Wie entsteht Erdöl? Was bestimmt die Eigenschaften von Rohöl? Wo kommt Erdöl in der (Meeres-)Umwelt vor? Wie verhält sich Erdöl im Meer?

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, *Eingangshalle ICBM, Demonstration, Ausstellung*

AUSSENGELÄNDE

Discovery Truck Groningen

Die niederländische Provinz Friesland, Ostfriesland und Wilhelmshaven haben ein verbindendes Element: das Wattenmeer. Unter dem zweisprachigen Motto „Wat een Wad – Wat 'n Watt“ begeben sich Meeresforscher/innen der Universitäten Groningen und Oldenburg auf eine gemeinsame Sommertour zum Thema „Wattenmeer“. Sie können sich über das sensible Ökosystem informieren und erleben über biologische und chemische Mitmach-Experimente die faszinierende Vielfalt des Wattenmeers. Auf dem „Stundenplan“ im Discovery Truck stehen u.a. die Themen: „Wodurch entstehen die schwarzen Flecken im Watt?“ und „Warum müssen sich Pflanzen in einer Salzwiese vor Wasserverlust schützen?“

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Außengelände (Parkplatz), Demonstration, Mitmachexperimente



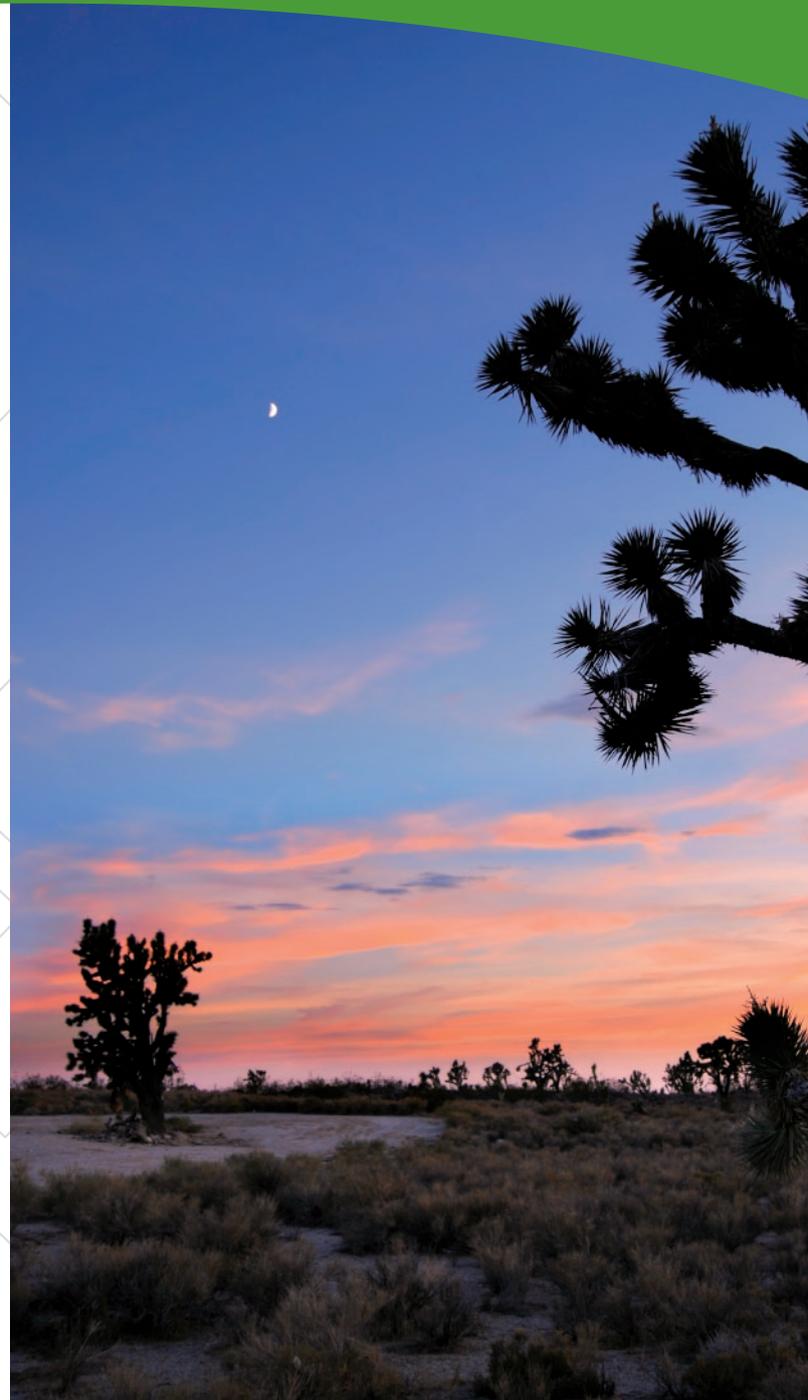
GEWÄCHSHAUS

Nachtaktive Pflanzen

Prof. Dr. Gerhard Zotz, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften

In der Photosynthese nutzen Pflanzen die Energie des Sonnenlichts, um aus dem in der Luft vorkommenden Kohlendioxid Zucker zu bilden. Dieser Prozess, ohne den tierisches und menschliches Leben auf der Erde kaum möglich wäre, findet normalerweise tagsüber statt und ist mit erheblichem Wasserverlust verbunden. Vor allem in trockeneren Lebensräumen kann dieser Wasserverlust problematisch werden. Die Lösung: Die sogenannten CAM-Pflanzen nehmen das Kohlendioxid nachts auf, speichern es in ihren Zellen und können tagsüber Photosynthese ohne Wasserverlust betreiben. Mit modernen Messgeräten kann man diesen Prozess erlebbar machen.

► 18.00 – 23.00 Uhr, W4 Gewächshaus, Demonstration, Experiment



NEXT ENERGY

Carl-von-Ossietzky-Straße 15

Das Wissenschaftsjahr 2010 – Die Zukunft der Energie

Droht der Menschheit Energieknappheit? Werden Öl- und Gasvorkommen wirklich nur noch vierzig oder fünfzig Jahre ausreichen? Selbst wenn so mancher Bericht in den Medien zur Übertreibung neigen mag, so steht doch fest: Die Frage nach einer nachhaltigen Energieversorgung, die zugleich sicher, wirtschaftlich und verträglich für unsere Umwelt ist, stellt eine der zentralen Menschheitsfragen der nächsten Jahrzehnte dar. Das Wissenschaftsjahr widmet sich der Zukunft der Energie. Im Mittelpunkt stehen die neuen Ansätze der Energieforschung weltweit und vor allem die Arbeit der deutschen Forscherinnen und Forscher – quer durch die verschiedenen Fachdisziplinen. Diese suchen nach einer umweltverträglichen und effizienten Nutzung verschiedener Energieträger ebenso wie nach neuen Energieformen und Ressourcen.

Doch auch neuen Lösungen bei der Speicherung, der Steuerung und beim Transport von Energie sind sie auf der Spur. Im Wissenschaftsjahr Energie geben Forscherinnen und Forscher Einblicke in ihre Arbeit für die Energieversorgung von morgen. Ob Hybridmotoren, Biotreibstoff oder Fusion – die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler öffnen Besucher/innen ihre Labore und Einrichtungen und machen neueste Methoden und Technologien anschaulich erlebbar.

Am 25. September 2010 wird bundesweit der „Tag der Energie“ gefeiert. Sie werden die Gelegenheit haben, im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaft um 24 Uhr in den „Tag der Energie“ hinein zu feiern. Diese mitternächtliche Veranstaltung ist deutschlandweit einmalig. Seien Sie dabei! Hinweise zur Führung um Mitternacht durch den Windkanal und zum Tag der Energie finden Sie am Veranstaltungstag in den Info-Points.

Next Energy

**Prof. Dr. Carsten Agert,
Direktor des EWE Forschungszentrums „Next Energy“**

Eine sichere und umweltverträgliche Energieversorgung ist die zentrale Herausforderung der Zukunft, der wir nur durch umfangreiche Forschung erfolgreich begegnen können. Das EWE-Forschungsinstitut für Energietechnologie NEXT ENERGY erarbeitet Lösungen für die Energieversorgung von morgen. Dazu betreiben wir gemeinsam mit der Industrie umfangreiche Forschung, in deren Fokus die drei Themenfelder Photovoltaik, Energiespeicher und Brennstoffzellen liegen. Mithilfe von Exponaten, Experimenten und Demonstrationen wollen wir einen kleinen Einblick in unsere Forschungsaktivitäten geben.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Forschungszentrum, Demonstration, Experimente, Exponate



ENERGIELABOR

Energielabor/Führung



Dr. Konrad Blum, Institut für Physik

Max. 15 Personen, Dauer: 30 Minuten

Besichtigen Sie eines der interessantesten Labore an der Universität – das „Energielabor“! Als Experimentiergebäude in den 80er Jahren gebaut, besaß es ein eigenes auf regenerativen Energiequellen basierendes Energieversorgungssystem, das sämtliche für den Betrieb des Labors benötigten Energien aus Sonne und Wind bereitstellte; dementsprechend führte in das Energielabor weder ein Stromkabel noch eine Gasleitung der Energieversorgung. Nach Abschluss der wissenschaftlichen Arbeit wurde das Energielabor in ein normales Uni-Gebäude mit Strom- und Gasanschluss umgebaut, das heute von der Universität als Labor und Bürogebäude genutzt wird.

- ▶ 18.30 Uhr, 19.30 Uhr, 20.30 Uhr, 21.30 Uhr, 22.30 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung



„Früher waren wir eine ruhige Stadt“

Die Oldenburger und ihre Universität. Eine Retroperspektive aus den Anfängen der Universität vom 26.11.1978, Dauer 28 Minuten.

- ▶ 18.00 – 22.00 Uhr, Seminarraum, Film

STANDORT MARIE-CURIE-STRASSE

Haus des Hörens

Marie-Curie-Straße 2, 26129 Oldenburg



Die Oldenburger Hörforscher/innen des Forschungszentrums Neurosensorik laden ein zu einem Besuch des Kommunikationsakustik-Simulators und des Hörgartens im Haus des Hörens.

Haben Sie Interesse an einer Führung? Dann tragen Sie sich bitte am Info-Point (Pagodenzelt vor dem Haupteingang) in die dort ausliegenden Teilnehmerlisten ein. Bitte finden Sie sich jeweils 10 Minuten vor Führungsbeginn am Pagodenzelt ein.

Der Kommunikationsakustik-Simulator



Beim Kommunikationsakustik-Simulator (KAS) handelt es sich um einen Raum, in dem sich die unterschiedlichsten akustischen Gegebenheiten von einer Bahnhofshalle bis hin zum Opernsaal unter Laborbedingungen erzeugen lassen. Die Besucher/innen werden erleben, wie verschiedenartig Räume klingen können. Der weltweit einzigartige Kommunikationsakustik-Simulator verfügt über alle Eigenschaften, die dem Musikfreund ebenso wie dem Raumakustiker das Herz höher schlagen lassen.

▶ 18.00 – 22.00 Uhr, Haus des Hörens, Demonstration

Hörgarten



Der Hörgarten befindet sich beim Haus des Hörens in Oldenburg und stellt Exponate rund um das Thema Ohr aus. In Führungen können Sie die Exponate selbst erleben und mehr über die Mittelohr-Pauke oder den Flüsterspiegel erfahren.

▶ 18.00 – 22.00 Uhr, Haus des Hörens, Führung



KULINARISCHES

Café Nordlicht – Studentenwerk Oldenburg

Selbst echte Nordlichter brauchen einmal eine Pause. Die vielen Aktionen während der Langen Nacht der Wissenschaft sind nicht nur spannend und lehrreich, sondern auch ganz schön anstrengend. Ob nach der Führung im Labor oder im Anschluss an spannende Experimente – das Café Nordlicht hält für jeden die richtige Stärkung bereit, um zwischendurch den Akku wieder aufzuladen. Denn die Lange Nacht ist lang ...

MUSIK

Rock im Ring



Und ab 22.00 Uhr:
Rock im Ring: Es darf getanzt werden. Ring frei für das DJ Team „All-Hit-Music“ um DJ VoMo, der an diesem Abend die Ringebene zur Disco werden lässt!

▶ 22.00 – 1.00 Uhr, Foyer

Schafft Wissen.

Erleben Sie mit uns die Lange Nacht der Wissenschaft, entdecken Sie Beeindruckendes, Überraschendes und Überzeugendes. Schauen Sie genau hin, mitten in der Nacht.

Hier zu Hause. Ihre OLB.

SONDERFAHRPLAN LANGE NACHT DER WISSENSCHAFT 24.09.2010

zusätzliche Fahrten gelb

Linie	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	310	306	306	310	306	306	310	306	306	310	306	306	306	306	
Z08	16:41	16:56	17:11	17:26	17:41	17:56	18:11	18:26	18:41	19:00	19:30	20:00	20:30	20:45	21:00	21:30	21:45	22:00	22:30	22:45	23:00	23:30	23:45	0:00	0:30	1:00		
Hauptbahnhof Süd	16:42	16:57	17:12	17:27	17:42	17:57	18:12	18:27	18:42	19:01	19:31	20:01	20:31	20:46	21:01	21:31	21:46	22:01	22:31	22:46	23:01	23:31	23:46	0:01	0:31	1:01		
Lappan	16:44	16:59	17:14	17:29	17:44	17:59	18:14	18:29	18:44	19:02	19:32	20:02	20:32	20:47	21:02	21:32	21:47	22:02	22:32	22:47	23:02	23:32	23:47	0:02	0:32	1:02		
Julius-Mosen-Platz	16:45	17:01	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	19:03	19:33	20:03	20:33	20:48	21:03	21:33	21:48	22:03	22:33	22:48	23:03	23:33	23:48	0:03	0:33	1:03		
Fachhochschule	16:47	17:03	17:17	17:32	17:47	18:01	18:17	18:32	18:47	19:04	19:34	20:04	20:34	20:49	21:04	21:34	21:49	22:04	22:34	22:49	23:04	23:34	23:49	0:04	0:34	1:04		
Westerstraße	16:48	17:04	17:18	17:33	17:48	18:02	18:18	18:33	18:48	19:04	19:34	20:04	20:34	20:49	21:04	21:34	21:49	22:04	22:34	22:49	23:04	23:34	23:49	0:04	0:34	1:04		
Ammerländer	16:49	17:05	17:19	17:34	17:49	18:03	18:19	18:34	18:49	19:05	19:35	20:05	20:35	20:50	21:05	21:35	21:50	22:05	22:35	22:50	23:05	23:35	23:50	0:05	0:35	1:05		
Kath. Friedhof/BBS Haarentor	16:50	17:06	17:20	17:35	17:50	18:04	18:20	18:35	18:50	19:06	19:36	20:06	20:36	20:51	21:06	21:36	21:51	22:06	22:36	22:51	23:06	23:36	23:51	0:06	0:36	1:06		
Schützenweg	16:51	17:07	17:21	17:36	17:51	18:05	18:21	18:36	18:51	19:07	19:37	20:07	20:37		21:07	21:37		22:07	22:37		23:07	23:37		0:07	0:37	1:07		
Universität	16:52	17:08	17:22	17:37	17:52	18:06	18:22	18:37	18:52	19:08	19:38	20:08	20:38	20:53	21:08	21:38	21:53	22:08	22:38	22:53	23:08	23:38	23:53	0:08	0:38	1:08		
Groepool	16:53	17:09	17:23	17:38	17:53	18:07	18:23	18:38	18:53	19:08	19:38	20:08	20:38	20:54	21:08	21:38	21:54	22:08	22:38	22:54	23:08	23:38	23:54	0:08	0:38	1:08		
Kurt-Huber-Straße	16:54	17:10	17:24	17:39	17:54	18:08	18:24	18:39	18:54	19:09	19:39	20:09	20:39		21:09	21:39		22:09	22:39		23:09	23:39		0:09	0:39	1:09		
C.-von-Ossietzky- Str./Uhl	16:55	17:11	17:25	17:40	17:55	18:09	18:25	18:40	18:55	19:10	19:40	20:10	20:40	20:55	21:10	21:40	21:55	22:10	22:40	22:55	23:10	23:40	23:55	0:10	0:40	1:10		
Wehnen														21:06			22:06				23:03						0:03	

Linie	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	306	310	306	306	310	306	306	310	306	306	310	306	306	310	306	306
Wehnen														20:22			21:21				22:21						23:25	
C.-von-Ossietzky- Str./Uhl	16:46	17:01	17:16	17:31	17:46	18:01	18:16	18:31	18:48	19:18	19:48	20:18	20:32	20:48	21:18	21:31	21:48	22:18	22:31	22:48	23:18	23:31	23:48	0:18	0:48	1:18		
Kurt-Huber-Straße	16:46	17:01	17:16	17:31	17:46	18:01	18:16	18:31	18:48	19:18	19:48	20:18		20:48	21:18		21:48	22:18		22:48	23:18		23:48	0:18	0:48	1:18		
Groepool	16:47	17:02	17:17	17:32	17:47	18:02	18:17	18:32	18:48	19:18	19:48	20:18	20:34	20:48	21:18	21:34	21:48	22:18	22:34	22:48	23:18	23:34	23:48	0:18	0:48	1:18		
Universität	16:48	17:03	17:18	17:33	17:48	18:03	18:18	18:33	18:49	19:19	19:49	20:19	20:35	20:49	21:19	21:35	21:49	22:19	22:35	22:49	23:19	23:35	23:49	0:19	0:49	1:19		
Schützenweg	16:49	17:04	17:19	17:34	17:49	18:04	18:19	18:34	18:50	19:20	19:50	20:20		20:50	21:20		21:50	22:20		22:50	23:20		23:50	0:20	0:50	1:20		
Kath. Friedhof/BBS Haarentor	16:50	17:05	17:20	17:35	17:50	18:05	18:20	18:35	18:51	19:21	19:51	20:21	20:36	20:51	21:21	21:36	21:51	22:21	22:36	22:51	23:21	23:36	23:51	0:21	0:51	1:21		
Ammerländer	16:51	17:06	17:21	17:36	17:51	18:06	18:21	18:36	18:52	19:22	19:52	20:22	20:37	20:52	21:22	21:37	21:52	22:22	22:37	22:52	23:22	23:37	23:52	0:22	0:52	1:22		
Westerstraße	16:52	17:07	17:22	17:37	17:52	18:07	18:22	18:37	18:53	19:23	19:53	20:23	20:38	20:53	21:23	21:38	21:53	22:23	22:38	22:53	23:23	23:38	23:53	0:23	0:53	1:23		
Fachhochschule	16:53	17:08	17:23	17:38	17:53	18:08	18:23	18:38	18:54	19:24	19:54	20:24	20:39	20:54	21:24	21:39	21:54	22:24	22:39	22:54	23:24	23:39	23:54	0:24	0:54	1:24		
Julius-Mosen-Platz	16:55	17:10	17:25	17:40	17:55	18:10	18:25	18:40	18:55	19:25	19:55	20:25	20:40	20:55	21:25	21:40	21:55	22:25	22:40	22:55	23:25	23:40	23:55	0:25	0:55	1:25		
Lappan	16:57	17:12	17:27	17:42	17:57	18:12	18:27	18:42	18:56	19:26	19:56	20:26	20:41	20:56	21:26	21:41	21:56	22:26	22:41	22:56	23:26	23:41	23:56	0:26	0:56	1:26		
Hauptbahnhof Süd	16:58	17:13	17:28	17:43	17:58	18:13	18:28	18:43	18:57	19:27	19:57	20:27	20:42	20:57	21:27	21:42	21:57	22:27	22:42	22:57	23:27	23:42	23:57	0:27	0:57	1:27		
Z08	17:00	17:15	17:30	17:45	18:00	18:15	18:30	18:45	18:59	19:29	19:59	20:29	20:44	20:59	21:29	21:44	21:59	22:29	22:44	22:59	23:29	23:44	23:59	0:29	0:59	1:29		

Bitte beachten Sie auch die Aushänge an den Bushaltestellen!

ab
7,95 €*



* Unverbindliche Preisempfehlung für ein CEWE FOTOBUCH „Klein“ gemäß Preisliste, zzgl. Bearbeitungsgebühr.

- Europas beliebtestes Fotobuch
- Prämierte Qualität
- Einfachste Gestaltung
- Riesenauswahl

Mein CEWE FOTOBUCH

Ihre Fotos als echtes Buch!

Gestalten Sie Ihre persönliche Fotoerinnerung!
Kombinieren Sie Ihre Bilder mit attraktiven Hintergründen,
eigenen Texten und individueller Seitengestaltung in einem
CEWE FOTOBUCH – ab 7,95 €.*



cewe
einfach schöne Fotos

www.cewe-fotobuch.de

Tag und Nacht neues Wissen

Erleben Sie ZEIT WISSEN, das intelligente Wissensmagazin. Erfahren Sie Tag und Nacht Neues und Spannendes über Wissenschaft, Technik, Leben und Gesundheit.

Alle zwei
Monate neu
am Kiosk



Mehr Informationen unter
www.zeit.de/zeitwissen

ZEIT WISSEN

IMPRESSUM

Weitere Informationen zur Langen Nacht der Wissenschaft finden Sie unter www.nacht-der-wissenschaft.uni-oldenburg.de.

Wir danken allen teilnehmenden Einrichtungen für die Zusammenarbeit bei der Realisierung der „Zweiten Langen Nacht der Wissenschaft“.

Herausgeber

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg
Präsidium, Stabsstelle Forschung
Uhlhornsweg 99 B
26129 Oldenburg
Tel. 0441/ 798-2465

Konzept und Umsetzung

Ilka Ficken und Renate Gerdes, Präsidium

Redaktion

Dr. Andreas Wojak, Präsidium

Layout, Satz und Illustration

Per Ruppel,
Presse & Kommunikation der Universität Oldenburg

Lagepläne

Dagmar Weinreich-Brunner,
Betriebseinheit für technisch-wissenschaftliche Infrastruktur

Druck

Druckwerk GmbH, Oldenburg

Motiv Cover

Joseph Hossfeld

Bildnachweis

Alle Bilder ohne explizierten Verweis wurden von den teilnehmenden Einrichtungen zur Verfügung gestellt. Die Urheberrechte der Bilder liegen bei den jeweiligen Institutionen.

Redaktionsschluss

23. Juli 2010

Das Programm erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Veranstaltungsinformationen beruhen auf Angaben der Veranstalter. Der Herausgeber haftet nicht für die Richtigkeit. Kurzfristige Änderungen durch Veranstalter sind vorbehalten.

Mit freundlicher Unterstützung

Ohne die finanzielle Unterstützung folgender Sponsoren wäre es nicht möglich gewesen, die Lange Nacht der Wissenschaft 2010 in diesem Umfang zu realisieren. Wir bedanken uns für die Unterstützung bei den folgenden Förderern und Hauptsponsoren:



Oldenburgische
Landesbank

EWE | STIFTUNG



 **cewe**
einfach schöne Fotos



 **ZEITWISSEN**



