

# DIE LANGE NACHT für Nordlichter DER WISSENSCHAFT

25. SEPTEMBER 2009  
AB 17 UHR  
UNIVERSITÄT OLDENBURG  
CAMPUS WECHLOY  
Carl-von-Ossietzky-Str. 9-11

## Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Die Universität Oldenburg ist eine junge und dynamische Hochschule. 1973 gegründet und nach dem Friedensnobelpreisträger Carl von Ossietzky benannt, hat sie sich die Offenheit und die Bereitschaft bewahrt, Herausforderungen der Gesellschaft anzunehmen und neue Wege zu gehen. Sie bietet 10.000 Studierenden überschaubare Seminare und eine gute Betreuung. Als eine der ersten Universitäten Deutschlands hat sie die Studienstrukturen auf Bachelor- und Master-Abschlüsse umgestellt. Das Studienangebot der fünf Fakultäten umfasst 16 Fachbachelor-Studiengänge, die Lehramtsausbildung für alle Schulformen und rund 40 Master-Studiengänge.

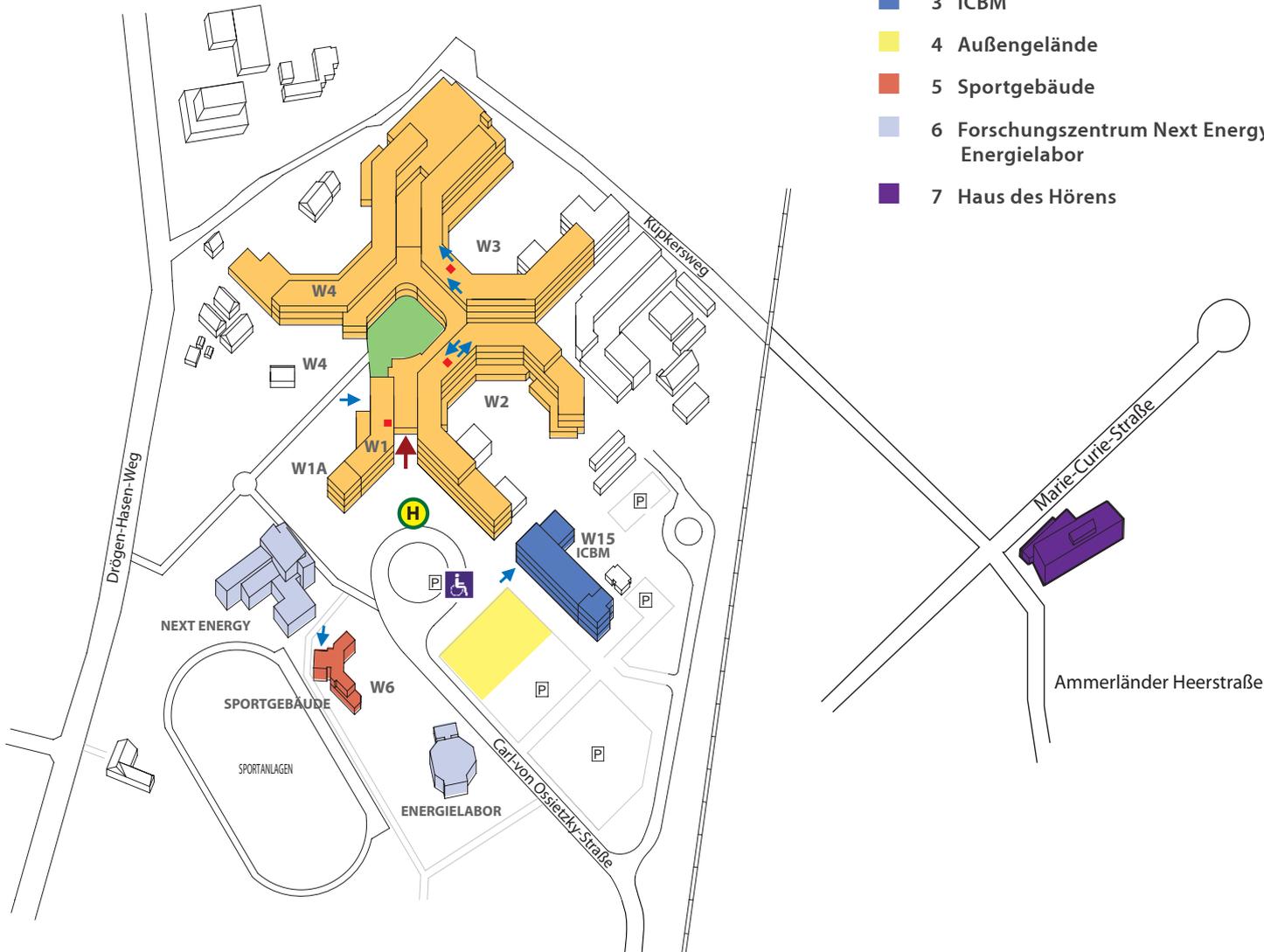
Bereits sehr früh – schon Ende der 1970er Jahre – nahmen sich Oldenburger Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Umwelt-, Energie- und Nachhaltigkeitsforschung an. Heute zählen beispielsweise Nachhaltigkeit, Regenerative Energien und die Meeresforschung zu den bedeutenden Forschungsbereichen der Hochschule.

Die Universität als ein national und international attraktiver Forschungsstandort hat weitere Schwerpunkte in der Hörforschung, Neurosensorik, Informatik, Lehr- und Lernforschung sowie in der Frauen- und Geschlechterforschung. Interdisziplinarität und Gesellschaftsorientierung sind dabei identitätsstiftende Merkmale.

Wie stark die Forschung der Universität wahrgenommen wird, zeigt sich auch daran, dass allein in den vergangenen zwei Jahren zwei Fraunhofer- und zwei Max-Planck-Nachwuchsforscherguppen in Oldenburg ihre Arbeit aufgenommen haben, und dass Oldenburg vom Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft zur „Stadt der Wissenschaft 2009“ ernannt wurde.

*„Wissenschaft und Technik waren nicht in erster Linie da zu helfen. Sie schufen Werkzeuge der Vernichtung. Werkzeuge grässlichsten Mordes. Wir müssen die Wissenschaft wieder menschlich machen.“*  
Carl von Ossietzky, 1918

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



### Mit freundlicher Unterstützung

Ohne die finanzielle Unterstützung folgender Förderer und Sponsoren wäre es nicht möglich gewesen, die Lange Nacht der Wissenschaft 2009 in diesem Umfang zu realisieren. Wir bedanken uns für die Unterstützung bei den folgenden Förderern und Hauptsponsoren:



## Grußwort

### **Liebe Besucherinnen und Besucher,**

wir begrüßen Sie herzlich zur ersten „Langen Nacht der Wissenschaft“ der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg am 25. September 2009 ab 17 Uhr auf dem Campus Wechloy. Zeitgleich wird an vielen verschiedenen Orten in ganz Europa die „European Researchers Night“, die „Europäische Nacht der Wissenschaft“, gefeiert. Alle Veranstaltungen haben das gleiche Ziel: Ihnen als Besucherinnen und Besuchern auf spannende Art und Weise Einblick in die Welt der Forschung zu geben. Wir freuen uns besonders darüber, dass die Europäische Union unsere Veranstaltung aus vielen Bewerbungen ausgewählt hat und unterstützt – ebenso wie sich DIE ZEIT für die Oldenburger „Lange Nacht“ engagiert.

Unsere Forscherinnen und Forscher, unsere Studierenden und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter möchten Ihnen in dieser Nacht unsere Universität einmal ganz anders präsentieren. In einem bunten Programm können Sie und Ihre Familien Wissenschaft und Forschung hautnah erleben. Auf dem Campus sind viele unserer wissenschaftlichen Disziplinen präsent, um sich Ihnen vorzustellen. Natürlich gibt es dabei auch für Kinder und Jugendliche viel zu entdecken.

Wir wünschen Ihnen viel Lust an interessanten Einsichten in unsere Forschung!

Präsidium

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

**Inhalt**

Grußwort	1	<b>INFORMATIONSTÄNDE</b>	<b>28</b>
Was ich wissen muss	8	Info-Point-Pagodenzelt	28
<b>BÜHNENPROGRAMM</b>	<b>12</b>	Pass-Station Forschungsexpedition	28
<b>Eröffnung der Veranstaltung</b>	<b>13</b>	Stadt der Wissenschaft – Iglu	28
Blindfische: Rockmusik für Kinder	14	European Corner	29
12 Meter Hase: Improvisationstheater	14	Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V.	29
Schlagwerk Nordwest	15	Ausstellungsstand - ZEIT WISSEN	30
Heiße Tanz- und Musikrhythmen aus Kuba	15	CvO-Unibuch	30
<b>Lasershow</b>	<b>16</b>	prints & souvenirs	31
<b>HÖRSAALPROGRAMM</b>	<b>18</b>	Flohmarkt der Uni-Bibliothek	31
Chemie erleuchtet	19	Marzipan oder Persipan?	31
Warum können Affen nicht Niederländisch lernen?	20	Informationsstand IRAC	32
Aus der Tiefe der Uni-Mediathek in die unendlichen		Posterwettbewerb Oldenburger Schüler/innen	33
Weiten des Weltraums	20	Posteraustellung Forschungszentren der Universität	33
„Wissenschaft up Platt = Wetenschup“	21	<b>BILDUNGS-UND SOZIALWISSENSCHAFTEN</b>	<b>34</b>
Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All	21	Lernwerkstatt	34
<b>PROGRAMM IN DER BIBLIOTHEK</b>	<b>22</b>	„Grenzenlos“ - tricksen, testen, tüfteln	34
„...inside the piano“	22	<b>INFORMATIK, WIRTSCHAFTS- UND RECHTSWISSENSCHAFTEN</b>	<b>35</b>
Am Anfang war das Wort	23	Sicherheit im Transportwesen	35
Alphabetisierung-Beratung-Chancen (ABC)	23	Virtual Port am Beispiel Jade-Weser-Port	35
Der Philosophische Salon	24	Enterprise Tomography	36
Wirtschaftspolitik	24	Mikro-Roboter	36
„Keep Cool“ - Spiel mit dem Klima	25	Earth, Wind and Fire	
Elektronische Postkarten	25	<b>SPRACH- UND KULTURWISSENSCHAFTEN</b>	<b>38</b>
Sophias „Best of – Kinderuni“	26	Sprache als Experiment	38
„Früher waren wir eine ruhige Stadt“	26	Deutschstunde einmal anders	38
Die Filme der Universität	26	„Apfel der Erkenntnis“	39
Wissenschaftskino für Kinder	27	Die „textile ambulanz“ rollt an	39
Raumfahrt in den sechziger Jahren	27	Textile Nachhaltigkeit	40
		Niederdeutsch und Saterfriesisch	41

<b>HUMAN- UND GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN</b>	<b>42</b>	<b>LABOREXPERIMENTE</b>	<b>56</b>
Auf den Spuren des Oldenburger Biers	42	Rasterkraftmikroskopie an Materialoberflächen	56
„Wege in die Freiheit“	43	„Wurst in Scheiben“	56
<b>MATHEMATIK, NATURWISSENSCHAFTEN</b>	<b>44</b>	Bildbearbeitung	57
<b>MATHEMATIK</b>	<b>44</b>	Kann man Atome sehen?	57
Oldenburger Mathemobil	44	Torwandschiessen mit Lasern	58
Mathe-Kino und - Vorträge	44	Aus Rot mach Weiß	58
<b>BIOLOGIE</b>	<b>45</b>	Schüler- Nachbau eines Raster-Tunnel-Mikroskops	59
Biologische Forscherinseln	45	Optisches Raster-Nahfeldmikroskop	59
Ein Blick ins Gehirn	45	<b>VORTRÄGE</b>	<b>60</b>
Wirbellose Tiere in Gewässern unserer Region	46	Die Ehe und das „romantische Liebesideal“	60
Stechmücken	46	Bewältigung einer Krebserkrankung	61
Octenolversuch	47	Wer hat Angst vor Frankenstein?	62
Thema „Fühlen“	47	„Sex & the City“ of Science	63
Schule trifft Wissenschaft	48	Der Elefant im Porzellanladen	65
<b>PHYSIK</b>	<b>49</b>	Selbstsicher in der Welt	65
Exponate für Museen	49	Ebbe und Flut	66
<b>FORSCHUNGSZENTREN DER UNIVERSITÄT</b>	<b>50</b>	Was ist drin in Wurst und Schinken?	66
<b>NEUROSENSORIK</b>	<b>50</b>	Imitation - Isotope – Identität	67
Wie kommen die Bilder in unseren Kopf oder die Musik in unsere Ohren?	50	Dioxine und dioxinähnliche PCB in Schaflebern	67
<b>SICHERHEITSKRITISCHE SYSTEME</b>	<b>51</b>	„Bin´s ich oder bin ich´s nicht“	69
Sichere Verkehrssysteme	51	Bewachung von Museen	69
<b>WEITERE EINRICHTUNGEN</b>	<b>52</b>	Wirtschaftspolitik	70
VISOPOLY - Folgen Sie Ihrem Leitstern	52	„Kamikaze Girls“	70
Studieren über das Internet?	53	„Trachten revisited“	71
Experimente und ein Quiz zur „Nachhaltigen Energie“	54	Dürfen wir den Bildern trauen?	73
Frauensache?!	55	Bilder aus der Nanotechnologie	73
		Die schnellsten Kameras der Welt	74
		Teleportation	74
		Promotionsstipendiatinnen stellen sich vor	75

<b>LABORFÜHRUNGEN</b>	<b>76</b>	<b>HAUS DES HÖRENS</b>	<b>94</b>
Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik - 1	76	Der Kommunikationsakustik-Simulator	94
Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik - 2	76	Hörgarten	94
Physiklabor	77	Freilautzeichnen	95
Energielabor	77		
GOLEM 1 - Großrechner	78	<b>BOTANISCHER GARTEN</b>	<b>96</b>
Windkanal	79	Tropische Nacht	96
Reflexionsarmer Raum	80	Nachtaktive Pflanzen	97
Rasterelektronenmikroskop (REM)	81		
<b>INSTITUT FÜR CHEMIE UND BIOLOGIE DES MEERES (ICBM)</b>	<b>82</b>	<b>KULINARISCHES</b>	<b>98</b>
Meeresforschung in Oldenburg	82	Café Nordlicht	98
Wasser(ge)schichten aus dem Meer	83		
Forschungstaschen	83	<b>MUSIK</b>	<b>99</b>
Meeresleuchten	84	Rock im Ring	99
Chemische Fossilien	84		
Methan produzierende Mikroorganismen	85	<b>SONDERFAHRPLAN LANGE NACHT DER WISSENSCHAFT</b>	<b>101</b>
My Blue Energy – Strom und Wärme aus dem Meer	85	Notizen	102
Klimasichere Küstenregionen	86	Impressum	104
<b>AUSSENGELÄNDE</b>	<b>88</b>		
BioTechnikum-Truck	88		
Science Truck Groningen – Infrarot Show	89		
<b>SPORTGEBÄUDE</b>	<b>90</b>		
Ausstellung „Faszination Licht“	90		
Laufen wie ein Olympiasieger	91		
<b>FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ENERGIETECHNOLOGIE</b>	<b>92</b>		
<b>ENERGIELABOR</b>	<b>93</b>		
„Früher waren wir eine ruhige Stadt“	93		

## Was ich wissen muss

### 25. SEPTEMBER 2009, 17.00 UHR – 01.00 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 den Vizepräsidenten für Forschung Prof. Dr. Dr. h. c. Hans-Jürgen Appelrath, dem Niedersächsischen Minister für Wissenschaft und Kultur Lutz Stratmann und dem Oberbürgermeister der Stadt Oldenburg Prof. Dr. Gerd Schwandner.

**18.00 Uhr** Start der Langen Nacht der Wissenschaft. Bis 01.00 Uhr können Sie Forschung und Wissenschaft live erleben.

**22.45 Uhr** zum Abschluss die letzte Lasershow im Innenhof und danach **ab 23.00 Uhr** Rock im Ring. Wir lassen die Lange Nacht der Wissenschaft mit DJ VoMo ausklingen.

#### Info-Points (Treffpunkt)

- ▶ Info-Point-Pagodenzelt (am Haupteingang). Wichtig für Eltern: Hier sammeln wir verloren gegangene Kinder. Startpunkt für Laborführungen.
- ▶ Info-Point-Ringebene (IRAC), im Hauptgebäude auf der Ringebene, Startpunkt zu den Laborexperimenten.

#### Essen und Trinken

- ▶ Cafe Nordlicht, Studentenwerk Oldenburg, Campus Wechloy
- ▶ Haus des Hörens
- ▶ Botanischer Garten



**Veranstaltungen, die mit einer ‚blauen Hand‘ gekennzeichnet sind, sind besonders für Kinder geeignet!**

**Unsere „Besserwisser“** helfen Ihnen, wenn Sie sich verlaufen haben, wenn Sie den Veranstaltungsort nicht finden, führen Sie zu den Laboren, suchen Ihre Kinder ... Einfach fragen. Sie erkennen Sie am grünen Besserwisser-Shirt.

#### (Behinderten)-Toiletten

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

#### Wie komme ich zum Campus Wechloy?

*Mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Universität:*

Sie erreichen den Standort Campus Wechloy bequem mit den Linien 306 und 310, die die Universität direkt mit dem ZOB (Hauptbahnhof) und der Hauptumsteigestelle „Lappan“ verbindet. Die genauen Busverbindungen können Sie im Anhang einsehen. **Wichtig:** Es gibt einen Sonderfahrplan (siehe Seite 100). Die Linien 306 und 310 fahren zusätzlich im 15-Minuten-Takt bis 1.30 Uhr nachts.

*Mit dem Auto zur Universität:*

Vom Autobahnkreuz Oldenburg-Ost kommend, fahren Sie auf der A 28 in Richtung Emden/Leer. An der BAB-Abfahrt Haarentor fahren Sie ab und biegen rechts ab auf die Ammerländer Heerstraße. Nach ca. 1.300 Metern biegen Sie rechts ab auf die Carl-von-Ossietzky-Straße (siehe Hinweisschild) und fahren diese bis zum Ende durch. Zur Orientierung: Die genannte Abbiegung befindet sich vor einer Brücke, die Sie im Verlauf der Carl-von-Ossietzky-Straße überqueren.

*Hinweis:*

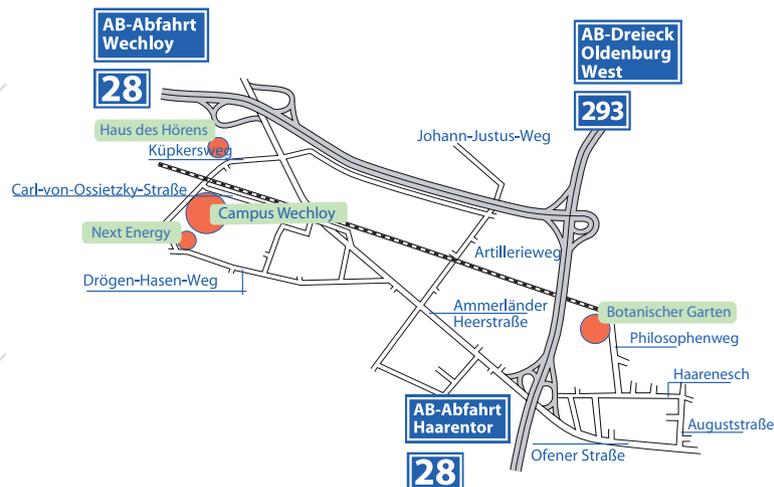
Da am Campus Wechloy nur eine begrenzte Anzahl an Parkplätzen zur Verfügung stehen werden, möchten wir Sie darauf hinweisen, dass Besucher ihre Autos auch am Standort Campus Haarentor (Uhlhornsweg) abstellen können. Diesen erreichen Sie,

indem Sie wie oben beschrieben nach der Autobahn-Abfahrt auf der Ammerländer Heerstraße bereits nach ca. 500 Metern rechts in den Uhlhornsweg abbiegen. Dort steht das Parkhaus der Universität ebenso wie die Parkplätze kostenfrei zur Verfügung. Sie können dann mit der Buslinie 306 oder 310 weiterfahren oder zu Fuß den Campus Wechloy in 10 bis 15 Minuten erreichen.

### Wie komme ich zu den weiteren Veranstaltungsorten?

*Botanischer Garten* der Carl von Ossietzky Universität, Philosophenweg 39/ 41:  
mit dem Auto: Parkplätze am Philosophenweg 39 (Haupteingang)

*Haus des Hörens*, Marie-Curie-Str. 2:  
mit dem Auto: Nach der Abfahrt Oldenburg/Haarentor:  
Richtung Universität auf der Ofener Str./Ammerländer Heerstr.  
Dort immer weiter geradeaus an der Universität vorbei und durch die Unterführung unter den Bahngleisen. Danach die nächste Ampelkreuzung (Ecke Bekleidungsgeschäft „Bruno Kleine“) links abbiegen in den Kükperweg und die nächste rechts abbiegen in die Marie-Curie-Str. Das Haus des Hörens, Marie-Curie-Str. 2, ist das Haus gleich rechts vorne an der Ecke.



## Übersicht: Bühnenprogramm

Moderation: 12 Meter Hase

17.00 – 17.30 Uhr	Die Blindfische: Rockmusik für Kinder
17.30 – 18.00 Uhr	Eröffnung und Preisverleihungen
18.00 – 18.30 Uhr	Die Blindfische: Rockmusik für Kinder
18.30 – 18.45 Uhr	Die erste schlaue Pause
18.45 – 19.00 Uhr	12 Meter Hase: Wissenschaftstheater
19.00 – 19.30 Uhr	Axel Fries: Schlagwerk Nordwest
19.30 – 19.45 Uhr	Die zweite schlaue Pause
19.45 – 20.00 Uhr	12 Meter Hase: Wissenschaftstheater
20.00 – 20.30 Uhr	Axel Fries: Schlagwerk Nordwest
20.30 – 20.45 Uhr	Die letzte schlaue Pause
20.45 – 21.15 Uhr	Okan Tomi: Heiße Tanz- und Musikrhythmen aus Kuba
21.15 – 21.30 Uhr	12 Meter Hase: Wissenschaftstheater
21.30 – 22.00 Uhr	Okan Tomi: Heiße Tanz- und Musikrhythmen aus Kuba
ab 22:00 Uhr	Die Hasen machen das Licht aus

► Veranstaltungsort: Bühne, Innenhof

## Eröffnung der Veranstaltung

Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Jürgen Appelrath,  
Vizepräsident für Forschung der Universität Oldenburg

Lutz Stratmann,  
Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kultur

Prof. Dr. Gerd Schwandner, Oberbürgermeister der Stadt  
Oldenburg

Preisverleihung Posterwettbewerb Universität  
Preisverleihung Europäischer Posterwettbewerb

► 17.30 Uhr, Bühne

18.00 Uhr, Start der Langen Nacht der Wissenschaft



## Blindfische: Rockmusik für Kinder



Rockmusik für Kinder: Fetzige 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 Uhr, 18.00 Uhr, 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!

▶ 18.45 Uhr, 19.45 Uhr, 21.15 Uhr, Innenhof, Theater

## Schlagwerk Nordwest

**Axel Fries, Institut für Musik**

16 bis 22 Jahre jung sind die Percussionisten von „Schlagwerk Nordwest“. Mit diversen ersten Preisen ausgezeichnet, gehört die Formation unter der Leitung von Axel Fries heute bundesweit zu den erfolgreichsten Nachwuchsensembles für Schlagzeugmusik. Am heutigen Abend lautet das Thema „Schwingende Metallscheiben und -stäbe“: Es wird gezeigt, welche klanglichen Möglichkeiten Becken, Gongs und Triangeln bieten.

▶ 19.00 Uhr, 20.00 Uhr, Innenhof, Live-Musik

## Heiße Tanz- und Musikrhythmen aus Kuba

**Tanzgruppe Okan Tomi - Peter Vollhardt, Institut für Musik**



Die Tanzgruppe „Okan Tomi“ wurde vor 16 Jahren als soziokulturelles Projekt für Kinder und Jugendliche in Havanna gegründet. Im Laufe ihrer Entwicklung hat sich die Gruppe einen anerkannten Status im kubanischen Kulturbetrieb erarbeitet.

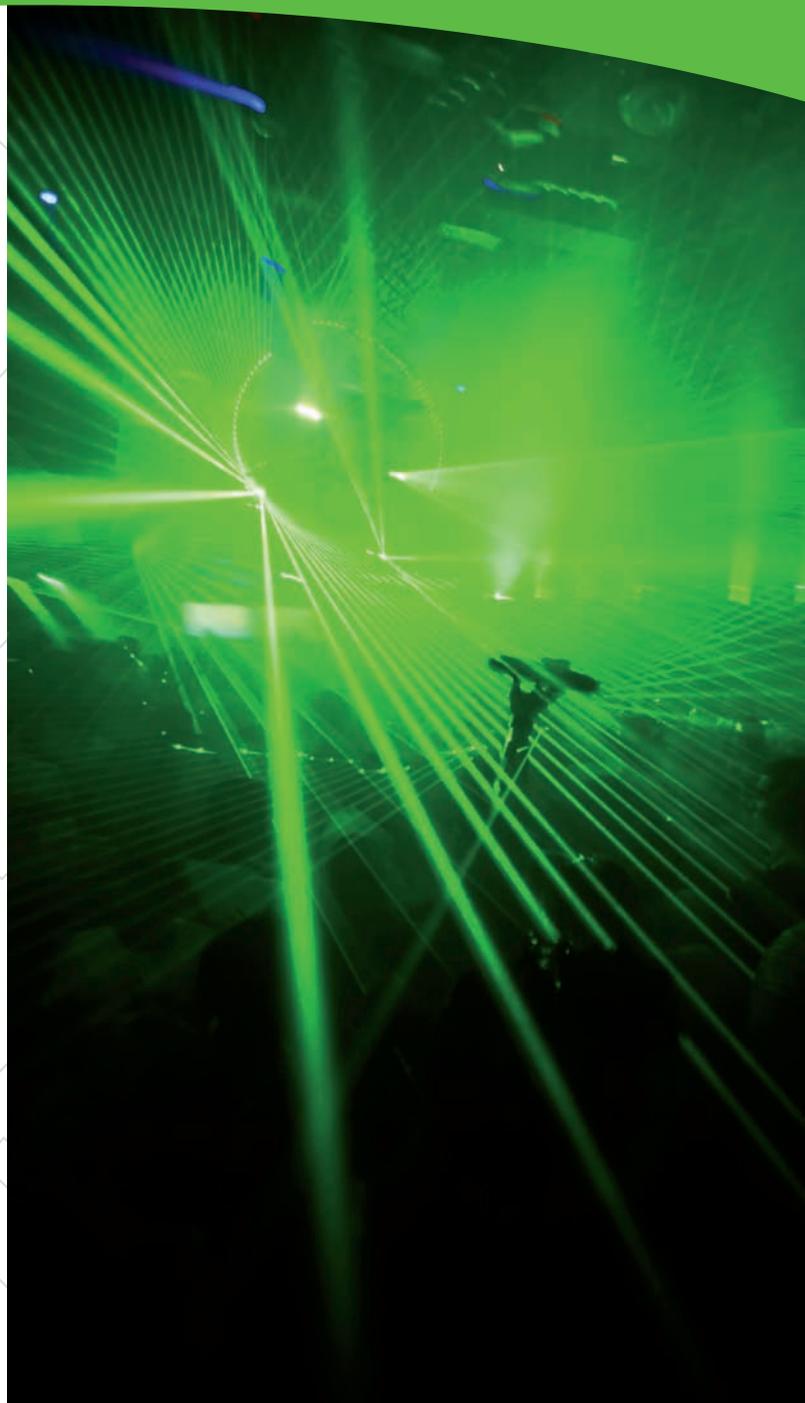
Die meisten Gruppenmitglieder studieren an der pädagogischen Hochschule und arbeiten gleichzeitig als Lehrer. Das Repertoire von „Okan Tomi“ besteht aus einem breiten Spektrum kubanischer, lateinamerikanischer, afrikanischer und europäischer Tänze. Vom 22. September bis zum 12. Oktober ist die Gruppe zu Besuch am Institut für Musik der Universität Oldenburg und probt mit Oldenburger Schülerinnen und Schülern sowie Studierenden.

▶ 20.45 Uhr, 21.30 Uhr, Innenhof, Live-Musik

## Lasershow

Nur ein paar Zutaten sind nötig: Strom, Licht, Ton und vor allem kreative Köpfe, um die „schwarze Nacht der Wissenschaft“ in eine malerische Lichtstimmung einzutauchen. Aber diese Zutaten haben es in sich. Ein Zusammenspiel neuester Innovationen der Architektur- und Event-Beleuchtung sowie alt hergebrachten, welches Zuschauerinnen und Zuschauer zum Staunen bringt, lässt die Inszenierung im Innenhof auf dem Campus Wechloy perfekt erscheinen. Nicht nur Studierende, Professorinnen und Professoren, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität werden durch den gezielten Einsatz von Moving Lights, Fassadenbeleuchtungen, Effektlichtern sowie modernen LED Wänden verblüfft sein. Auch alle anderen Gäste der Langen Nacht der Wissenschaft werden in der mit Musik untermalten Inszenierung einen Innenhof erleben, wie sie vorher noch nicht gesehen haben.

- ▶ 18.40 Uhr, 19.40 Uhr, 21.25 Uhr, 22.45 Uhr, Veranstaltungsort: Innenhof



## Übersicht: Hörsaalprogramm

Moderation: Dirk Meyer und Rolf Pannemann

18.30 – 19.00 Uhr	Chemie erleuchtet
19.30 – 20.00 Uhr	Warum können Affen nicht Niederländisch lernen?
20.15 – 20.45 Uhr	„Wissenschaft up Platt = Wetenschup“
21.00 – 22.00 Uhr	Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All
22.15 – 1.00 Uhr	Aus der Tiefe der Uni-Mediathek in die unendlichen Weiten des Weltraumes

► Veranstaltungsort: Großer Hörsaal, Ringebene

## Chemie erleuchtet



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

Unsere Welt ist ohne Licht nicht denkbar. Licht ist für uns so selbstverständlich, dass wir uns nur selten Gedanken darüber machen, wie Licht überhaupt erzeugt wird. Die Zeit der guten alten Glühbirne ist lange vorbei; Heute verwenden wir an ihrer Stelle Halogenlampen, Xenonlampen, Energiesparlampen und in zunehmendem Maße Leuchtdioden (LEDs). In diesen modernen Leuchtmitteln steckt viel Wissen und ganz viel Chemie, denn es werden spezielle chemische Verbindungen und chemische Reaktionen zur Lichterzeugung genutzt. In der Vorlesung werden solche Reaktionen vorgeführt und die Geheimnisse unserer modernen Beleuchtung gelüftet, damit wir Licht zukünftig mit ganz anderen Augen sehen und erkennen: Chemie erleuchtet.

► 18.30 Uhr, Großer Hörsaal, Ringebene, Demonstration, Experiment, für Kinder ab 8 Jahren mit ihren Eltern



## Warum können Affen nicht Niederländisch lernen?

Prof. Dr. Esther Ruigendijk, Institut für Fremdsprachenphilologien



Warum können Affen nicht Niederländisch lernen und wir Menschen schon? Kinder können das sogar noch besser als Erwachsene. Sprache – ob Niederländisch, Deutsch oder Chinesisch – ist etwas typisch Menschliches. Sie ist so kompliziert, dass es noch niemandem



gelingen ist, einem Affen oder einem anderen Tier eine menschliche Sprache so beizubringen, dass er sie so gut kann wie wir. Auch nicht nach vielen Jahren Unterricht! Affen können zwar einige Wörter lernen, aber sie scheitern an der Grammatik – also an dem Teil der Sprache, der die Kombination von Wörtern in Sätzen regelt. Kleine Kinder dagegen beherrschen die Grammatik ihrer Muttersprache mit ungefähr sechs Jahren schon fast genau so gut wie Erwachsene, und das ohne Unterricht. Ein Wunder. Was macht unsere Sprache so kompliziert, und wie machen Menschen das eigentlich: Sprache lernen, verstehen und produzieren? Und wie kann man das untersuchen? Wir werden etwas erzählen über das, was menschliche Sprachen so besonders macht und was Affen nicht lernen können.

- ▶ 19.30 Uhr, Großer Hörsaal, Ringebene, Demonstration, Experiment, für Kinder ab 8 Jahren mit ihren Eltern

## Aus der Tiefe der Uni-Mediathek in die unendlichen Weiten des Weltraums

Aus der Tiefe der Uni-Mediathek in die unendlichen Höhen des Weltraumes. Crewmitglieder der verschiedenen Apollo-Missionen erinnern an ihre aufregende Reise durchs All. Nur zwölf der Astronauten durften tatsächlich den Mond betreten. Lassen Sie sich von diesem Film überraschen.

- ▶ 22.15 Uhr, Großer Hörsaal, Ringebene, Film (90 Min.)

## „Wissenschaft up Platt = Wetenschup“

Prof. Dr. Jörg Peters und Garrelt van Borssum, Institut für Fremdsprachenphilologien

Wussten Sie schon, dass die mit dem Englischen am engsten verwandten Sprachen das Friesische und das Plattdeutsche sind? Und hat es Sie immer schon mal interessiert, was das Englische mit dem Angelsächsischen zu tun hat und das Plattdeutsche mit dem Sächsischen? Was sind eigentlich die Unterschiede zwischen dem Plattdeutsch der Oldenburger und dem der Ostfriesen? Und wie bedroht ist die Sprache heute, wo man doch immer wieder von Plattdeutscherunterricht in der Schule liest? Dar snackt wi mal över!

- ▶ 20.15 Uhr, Großer Hörsaal, Ringebene, Klönschnack

## Thomas Reiter berichtet über den Alltag im All

Thomas Reiter, 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 hat, speziell die

Aufenthalte von Menschen im Weltall für unseren Alltag. 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, Ringebene, Vortrag

## PROGRAMM IN DER BIBLIOTHEK

### „...inside the piano“

**Christiane Abt, Institut für Musik**



Im Zeitalter der Synthesizer stehen heute selbst Hobbymusikern verschiedenste Möglichkeiten zur Verfügung, um ihre Musik durch die unterschiedlichsten Klänge zu variieren. Doch bereits zu Beginn des letzten Jahrhunderts versuchten sich Musiker daran, durch unterschiedliche Techniken das Klangspektrum zu erweitern. Manuelle Veränderungen am Flügel oder auch die Zuhilfenahme von elektrischer Verstärkung brachen nicht nur den traditionellen Klang des Klaviers, sondern sorgten auch für ein geteiltes Echo in der Gesellschaft. Probieren Sie sich doch einmal selbst am Flügel und erleben Sie, welche kleinen Veränderungen in der Mechanik des Flügels den Klang beeinflussen!

- ▶ 19.30 Uhr, 21.15 Uhr, 22.30 Uhr (jeweils 30 Min.), 2. Ebene Bibliothek, Demonstration, Musik

### Am Anfang war das Wort

**Institut für Geschichte**

„Diese Hieroglyphen kann ich nicht lesen.“ – Kennen Sie dieses Problem? Dann wissen Sie bereits, mit welchen Problemen Historiker im Alltag zu kämpfen haben. Denn Schrift ist das grundlegende Medium für wissenschaftliches historisches Arbeiten. Das Lesen dieser Texte ist aber oft eine Kunst für sich. Fremde Sprachen und Handschriften, beschädigtes Material und rätselhafte Abkürzungen sind nur einige Hürden, die es auf diesem Weg zu überwinden gilt. Vorgestellt werden Beispiele schriftlicher Kommunikation von der Antike bis zur Neuzeit. Probieren Sie sich doch selbst einmal am Entziffern alter Schriftstücke!

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

### Alphabetisierung-Beratung-Chancen (ABC)

**Achim Scholz, VHS Oldenburg in Zusammenarbeit mit dem Didaktischem Zentrum (DIZ)**



Hilfe, ich kann nicht lesen und schreiben! Wie kommen Menschen im Alltag zurecht, die kein Straßenschild und keinen Beipackzettel von Medikamenten lesen können? Ein Dokumentarfilm zeigt die Lernprozesse und Erfahrungen einer Gruppe erwachsener Analphabeten, die in einem Forschungsprojekt drei Jahre begleitet werden. Neben Gesprächen am Ausstellungsstand werden Lernsoftware und im Unterricht entstandene Texte in Lesungen präsentiert.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, 1. Ebene Bibliothek, Ausstellung
- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, 1. Ebene Bibliothek (W3 1-147), Film
- ▶ 20.00 Uhr, 21.00 Uhr, 22.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Lesung

## Der Philosophische Salon



**apl. Prof. Dr. Reinhard Schulz, Institut für Philosophie**

Selber denken macht schlau - so lautet ein geflügeltes Wort. Dabei hilft das Philosophieren - fragen, hinterfragen, weiterfragen. Wichtigste Voraussetzung dafür: Den Mut zu haben, seinen eigenen Verstand zu gebrauchen. Philosophiert wird in unserer Gesprächsrunde über Gott und die Welt, Leben und Tod. Das philosophische Denken kennt keine Tabus. Gerade deshalb ist es für Kinder, Jugendliche und Erwachsene gleichermaßen spannend.

▶ 19.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Gesprächsrunde

## Wirtschaftspolitik

**Dr. Sylke Behrends, Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**

Was wissen Sie über die aktuelle Finanz- und Wirtschaftskrise? In einem Mitmachexperiment können Sie Ihre Kenntnisse überprüfen.

▶ 20.30 Uhr, 21.30 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Mitmachexperiment

## „Keep Cool“ - Spiel mit dem Klima

**Prof. Dr. Klaus Eisenack, Department für Wirtschafts- und Rechtswissenschaften**

Ärgern Sie sich über die globale Klimapolitik und würden gerne versuchen, es besser zu machen? In KEEP COOL übernimmt jeder Spieler eine Doppelrolle in der globalen Klimapolitik. Es gilt, wirtschaftliche Interessen durchzusetzen, wie etwa die der Entwicklungsländer oder der von den USA angeführten Industrieländer. Aber auch starke politische Gruppen wie die Ölindustrie oder Umweltverbände bestimmen über Sieg und Niederlage. In jedem Spielzug müssen die Spieler zwischen gemeinschaftlichem Klimaschutz und egoistischem Handeln abwägen. Das Risiko: Katastrophen wie Dürren, Hochwasser und Krankheiten. Die Chance: Wohlstand und ein stabiles Weltklima. Wer zuerst sein Ziel erreicht, gewinnt. Geht man aber zu rücksichtslos vor, kann es zum Klimakollaps kommen und alle verlieren.

▶ 19.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, Demonstration, Spiel

## Elektronische Postkarten



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

▶ 19.00 – 23.00 Uhr, 1. Ebene Bibliothek, Mitmachaktion

## Sophias „Best of – Kinderuni“



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 11 Jahre alt. Heute zeigen wir verschiedene Vorlesungen der letzten Jahre, „Sophias Best of“, auf DVD. Themen sind unter anderem das Leben von Kindern vor 100 Jahren oder die Frage, wie Vögel den weiten Weg nach Afrika finden (ohne Navi).

▶ 17.00 – 21.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, W4 2-229, Film

## „Früher waren wir eine ruhige Stadt“

Die Oldenburger und ihre Universität. Eine Retroperspektive aus den Anfängen der Universität vom 26.11.1978. Hinweis: Dieser Film wird erstmals an der Universität gezeigt, Dauer 27:58 min.

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

## Die Filme der Universität



Wir zeigen Filmausschnitte aus den Jahren 1975, 1991, 2001 und 2007 der Universität Oldenburg.

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

## Wissenschaftskino für Kinder



Weltraumfilme für Kinder ab 6. Eine kleine Auswahl.

▶ 17.00 – 21.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, W4 2-226, Film

## Raumfahrt in den sechziger Jahren



„Scotty – Beam me up“. Die ersten Staffeln.

▶ 21.00 – 23.00 Uhr, 2. Ebene Bibliothek, W4 2-226, Film

## INFORMATIONSSTÄNDE

- ▶ Die Informationsstände befinden sich im Eingangsbereich (Haupt-  
ingang) sowie im Foyer und auf der Ringebene

### Info-Point-Pagodenzelt

Hier erhalten Sie alle Infos und Materialien 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, Informationsstand

### Pass-Station Forschungsexpedition

Kinder und Teenies aufgepasst! Das Wissenschaftsjahr 2009 bietet Kindern und Jugendlichen eine besondere Möglichkeit, verschiedenen Fragen auf den Grund zu gehen. Mit dem „Expeditionspass“ könnt ihr auf eure eigene Forschungsexpedition gehen und die Stationen eurer Reise dokumentieren. Wer im Wissenschaftsjahr 2009 fünf Einträge von Pass-Stationen gesammelt hat, der kann eine ‚richtige‘ Forschungsexpedition gewinnen. Also, schaut vorbei! Mitmachen lohnt sich.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Eingangsbereich, Info-Point (Pagodenzelt),  
Stempelstation

### Stadt der Wissenschaft – Iglu

Im Jahr 2009 ist Oldenburg Deutschlands „Stadt der Wissenschaft“ – und so präsentiert sie sich auch auf der „Nacht der Wissenschaft“ mit einem Iglu. Neben aktuellen Terminen über Veranstaltungen finden Sie auch viele weitere Informationen darüber, was es in Oldenburg in diesem Jahr im Rahmen der „Stadt der Wissenschaft“ noch an Angeboten geben wird.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Eingangsbereich, 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. Tolle Preise warten auf Sie! 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

### Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V.

Die Universitätsgesellschaft Oldenburg e.V. (UGO) versteht sich mit ihren 1.000 Mitgliedern als Brücke zwischen Universität und Nordwestregion. Sie macht die Wissenschaft für die Gesellschaft zugänglich. Sie wird von Mitgliedern getragen, die die Begegnung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit den Menschen, den Institutionen und Unternehmen sowie den kulturellen Einrichtungen in der gesamten Region fördern wollen. 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 z. B. die Kinderuniversität und den Preis der Lehre.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Foyer, Informationsstand

## Ausstellungsstand - ZEIT WISSEN

Die ZEIT ist eine der beliebtesten Wochenzeitungen Deutschlands. Immer donnerstags informiert sie über das aktuelle Geschehen aus vorwiegend liberaler Sichtweise. Dabei zeichnet sich das Blatt 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

## CvO-Unibuch

Haben die vielen tollen Veranstaltungen Ihren Wissensdurst geweckt? Dann schauen Sie doch am Stand der CvO-Unibuch vorbei! Ein breit gefächertes Angebot bietet vertiefende Informationen zu jedem Wissensbereich – oder auch einfach nur einen guten ‚Schmöker‘, der Sie nach einer langen Nacht schnell in das Land der Träume befördert.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W3

## prints & souvenirs

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

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W3

## Flohmarkt der Uni-Bibliothek

Die Uni-Bibliothek hat „ausgemistet“. Hier finden Sie Bücher, nach denen Sie vielleicht schon lange gesucht haben.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W3

## Marzipan oder Persipan?

### Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit

Der Kuchen schmeckt appetitlich nach Marzipan. Aber steckt wirklich Marzipan darin oder ein kostengünstiger Ersatz? Das Lebensmittelinstitut Oldenburg des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) demonstriert an seinem Ausstellungsstand, wie die amtliche Lebensmittelkontrolle solche Verbrauchertäuschungen aufdeckt. Bei verschiedenen Mitmachexperimenten können die Besucher selber versuchen, z. B. zwischen Marzipan und dem Ersatzprodukt Persipan zu unterscheiden. Mitarbeiter/innen des Instituts beantworten Fragen zur Lebensmittelsicherheit und stellen die vielfältigen Aufgaben des Landesamtes vor.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Flurbereich Mathematik, W1 -0, Informationsstand, Mitmachexperimente

## Informationsstand IRAC (Info-Point-Ringebene)

### Institut für Reine und Angewandte Chemie, Institut für Physik

Von dem Informationsstand aus begleiten wir Sie in verschiedene Labore, in denen Sie am ganzen Abend an Mitmachexperimenten teilnehmen können.

Sie können erleben, wie Atome unter einem Rastermikroskop sichtbar gemacht werden und was es mit dem Lotuseffekt auf sich hat. Aber auch „Torwandschießen mit Lasern“, der Nachbau eines Raster-Tunnel-Mikroskops durch Schüler/innen des Alten Gymnasiums und spannende Lichtexperimente mit Lasern warten auf Sie.

Wie im Alltag haben Bilder und bildgebende Verfahren den wissenschaftlichen Fortschritt immer entscheidend mitgeprägt. So haben neue bildgebende Verfahren wichtige Bereiche der Physik und Chemie ganz anschaulich werden lassen. Heute kann man mit einem Rastertunnelmikroskop sogar einzelne Atome sehen! Eine Vielzahl weiterer technologisch wichtiger Eigenschaften kann mit ähnlichen Verfahren sichtbar gemacht werden. In Kurzvorträgen werden diese neuen Entwicklungen vorgestellt. Besucher/innen können selber Atome beobachten, bei anderen Mikroskopieexperimenten mitmachen, die Interpretation von Bildern ausprobieren oder den ästhetischen Reiz wissenschaftlicher Bilder zur Gestaltung von Ansichtskarten nutzen.

Die Quantenmechanik ist die Theorie, auf der die vorgestellten Techniken beruhen. Eine ihrer scheinbar verrückten Vorhersagen ist, dass eine Messung an einem Ort die Wirklichkeit an einem anderen Ort beeinflussen kann. Um Mitternacht wollen wir diskutieren, wie man „Quantenteleportation“ also doch wahr werden lassen kann.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W3

## Posterwettbewerb Oldenburger Schüler/innen

Die Ausstellung zeigt die Poster aller Oldenburger Schüler/innen, die an dem europäischen Posterwettbewerb mit dem Thema „Europäische Nacht der Wissenschaft“ mitgemacht haben. Es werden drei Gewinner aus verschiedenen Alterskategorien prämiert. Die Gewinnerposter nehmen zusätzlich an einem europaweiten Wettbewerb teil und haben die Chance, im kommenden Jahr in allen europäischen Städten, in der die europäische Nacht der Wissenschaft durchgeführt wird, ausgestellt zu werden.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W3

## Posterausstellung Forschungszentren der Universität

Anhand der Posterausstellung der Forschungszentren Neurosensorik und Sichere Verkehrssysteme können Sie sich über die Arbeit der beiden Zentren informieren.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, W4

## Informationen zu den Forschungszentren

Siehe Seite 50

## BILDUNGS-UND SOZIALWISSENSCHAFTEN

### Lernwerkstatt

**Julia Nicklaussen, Institut für Pädagogik**

In der Lernwerkstatt werden verschiedene Themen rund um das Lernen anschaulich vorgestellt. Die Besucher/innen können sich spielerisch und aktiv mit den Themenbereichen „Gedächtnis“, „Problemlösen“, „Wahrnehmung“ und „Lernen“ beschäftigen. Schauen Sie doch einmal selbst in der Lernwerkstatt vorbei und sehen Sie, welche Werkzeuge zum Lernen Sie hier vorfinden!

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W2 1-156, *Demonstration, Spiel*

### „Grenzenlos“ - tricksen, testen, tüfteln

**Julia Nicklaussen, Institut für Pädagogik in Kooperation mit dem Universum Science Center Bremen**



Eine Sonderausstellung soll die Besucher/innen zum Kniffeln und Knobeln anregen und dabei kreative Lösungen provozieren. An vielen Stationen werden die Besucher/innen angeregt, ihre gewohnten Denkrahmen zu verlassen und über den Tellerrand zu sehen. Bei einigen Stationen erreicht nur der

den Aha-Effekt, der listig ist und vor kleinen Tricks nicht zurück scheidet – oder wer hat schon spontan einen Einfall, wie man 14 Nägel auf einem Zimmermannsnagel balanciert? Der Bereich TRICKSEN steht unter dem Motto „über den Tellerrand“. Dabei müssen die Besucher/innen konventionelle Lösungsstrategien, die im Alltag oft förderlich sind, hinter sich lassen. Im Bereich TESTEN geht es um Teamwork, gemeinsames Ausprobieren und Schätzen. Das Motto lautet: „Pi mal Daumen“. „Mit Geduld und Spucke“. Im Bereich TÜFTELN befinden sich Aufgaben, die man in kleinen Schritten zusammentüfteln muss. Eine Möglichkeit, diese Tüfteleien zu lösen, ist das einfache Ausprobieren.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W2 1-156, *Flurbereich Mathematik, W 1-0, Informationsstand, Mitmachexperimente*

### Vorträge der Bildungs und Sozialwissenschaften

*Siehe Seite 61 und 65*

## INFORMATIK, WIRTSCHAFTS- UND RECHTSWISSENSCHAFTEN

### Sicherheit im Transportwesen

**Entwicklung und Analyse von Fahrerassistenzsystemen – Günther Ehmen, Department für Informatik**

Bei steigender Verkehrsdichte und dem Wunsch nach umweltfreundlicherem und Ressourcen sparendem Verkehr kommt der teilweisen Automatisierung der Verkehrsmittel eine zentrale Rolle zu. Nur so lässt sich unter Beibehaltung der Sicherheit der Verkehrsraum effizienter nutzen. Am Beispiel von Studierendenprojekten werden Vorschläge zur Automatisierung von Fahrmanövern gezeigt. Neben Video- und Posterpräsentationen können die Inhalte dieses aktuellen Forschungsgebiets anhand von Modellfahrzeugen und Rechnersimulationen praktisch und spielerisch erfahren werden.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 0-015, *Demonstration, Simulation, Ausstellung*

### Virtual Port am Beispiel Jade-Weser-Port

**Prof. Dr. Axel Hahn, Department für Informatik**

Komplexe Logistik-Systeme zu verstehen ist das Ziel von Virtual Port. Die Virtual Reality Technologie wird für die interaktive Darstellung von Simulations- und Planungsergebnissen eingesetzt. Unser Szenario ist der Jade Weser Port, der zurzeit bei Wilhelmshaven errichtet wird. Heute schon können wir nicht nur simulieren, sondern erfahrbar machen, wie Container, Brücken und Schiffe in einem Logistiksystem zusammenspielen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 1-109, *Demonstration, Simulation, Film*

## Enterprise Tomography

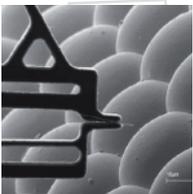
als Diagnoseverfahren für Unternehmenssoftware –  
Prof. Dr. Jorge Marx Gómez, Department für Informatik

Am Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik wird ein neuartiges Diagnoseverfahren zur Identifikation und Visualisierung von Integrationswissen in Unternehmenssoftwaresystemen erforscht. Mit Hilfe des Verfahrens gelingt es, eine suchmaschinenbasierte Plattform für den Wissensaustausch zwischen Beratungsunternehmen, Softwareherstellern und Kunden zu entwickeln. Dieser ist notwendig, um beispielsweise real ablaufende Geschäftsprozesse in Unternehmen zu rekonstruieren, deren Fortschritt zu visualisieren bzw. anzupassen und zu optimieren.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 1-109, Demonstration, Simulation, Ausstellung

## Mikro-Roboter

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. Das Besondere: Die Szene ist mit bloßem Auge nicht erkennbar. Denn der Roboter, der diese Arbeitsgänge ausführt, ist ein Mikro-Roboter. Er kann Bewegungen im Nanometerbereich vollführen, also kleinste Objekte, wie zum Beispiel mit Kohlenstoff-Nanoröhren - hundertmal kleiner als ein Haar - zielgenau positionieren. Visuell überwacht und gesteuert wird die Arbeit des Roboters über ein Rasterelektronenmikroskop. Überzeugen Sie sich selbst davon, wie faszinierend es ist, wenn mit normalem Auge unsichtbare Teile mit Hilfe modernster Technik an exakt vorbestimmte Orte gebracht werden!

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

## Earth, Wind and Fire

Das virtuelle SunSpot Kraftwerk – Juniorprofessorin Dr. Daniela Nicklas, Department für Informatik

Energie ist überall. Diese wird von dezentralen, regenerativen Energieerzeugern, wie Solar-, Geothermie- und Windkraftwerken geliefert. Die studentische Projektgruppe „Earth, Wind and Fire“ demonstriert, wie diese zu einem virtuellen Kraftwerk zusammengefasst werden. Es wird dabei aufgezeigt, wie die verschiedenen Sensoren Daten ermitteln, diese weiterleiten und wie solche Daten dargestellt werden können. Sie haben die Gelegenheit, eigenständig mit der Software und dem Modellaufbau zu interagieren.

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

Vorträge der Informatik, Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Siehe Seite 71

## SPRACH- UND KULTURWISSENSCHAFTEN

### Sprache als Experiment

**Prof. Dr. Esther Ruigendijk, Institut für Fremdsprachenphilologien**



Zuhören und Sprechen kann doch jedes Kind. Aber haben Sie sich dabei schon mal in den Kopf geguckt? Was passiert im Kopf, wenn wir Sprache verarbeiten? Wenn wir ein Wort hören, das nicht Allgengrütze in den Satz passt? (das war übrigens gerade ein Beispiel). Was passiert, wenn unser Gegenüber plötzlich von einer Sprache in eine andere wechselt? Und warum sind bestimmte Sätze schwieriger als andere? Diese (und viele andere) sprachwissenschaftliche Fragen lassen sich experimentell untersuchen. Kommen Sie in unser Versuchslabor und erleben Sie selbst, welche Antworten experimentelle Methoden der Sprachwissenschaft liefern.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 1-154, Demonstration, Mitmachexperimente

### Deutschstunde einmal anders

**Prof. Dr. Nanna Fuhrhop, Institut für Germanistik**

Erinnern Sie sich noch an die Grammatikstunden in Ihrer Schulzeit? Deklination, Konjugation und Syntax – allein diese Begriffe lassen auch viele Jahre nach der Schulzeit viele Leute noch aufstöhnen. Dabei stellt die deutsche Grammatik ein hochinteressantes System dar, das sich alleine durch Regeln nicht erklären lässt. So braucht es vor allem Sprachgefühl und Intuition, um sich grammatikalisch korrekt äußern zu können. Sind Sie neugierig geworden? Dann kommen Sie zur Deutschstunde der etwas anderen Art und erleben Sie anhand von Postern und Spielen, wie Sprache funktioniert!

► 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Demonstration, Mitmachexperimente

### „Apfel der Erkenntnis“

**Norma Mack, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST - TEXTIL – MEDIEN und Christiane Abt, Institut für Musik sowie apl. Prof. Dr. Thomas Kleinspehn, Institut für Sozialwissenschaften**



Unser mobiles Paradies öffnet sich für Sie! Sie betreten eine Objekt-Klanginstallation des Seminars für Materielle und Visuelle Kultur, die in Kooperation mit dem Institut für Musik realisiert wurde. Der Apfel der Erkenntnis bewegt uns zur Suche nach dem Wissen zwischen Neugierde und Rationalität.

Was dahinter stecken könnte, das versucht die akustische Collage im Apfel zu beleuchten: Aussagen zur Wissenschaft und Befragungen von Wissenschaftler/innen verbinden sich mit Musik und Geräuschen und führen die Besucher/innen des Apfels in eigene Welten.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Mitmachexperiment, Installation

### Die „textile ambulanz“ rollt an

**Patricia Mühr, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST - TEXTIL – MEDIEN**



Mit und über die „textile ambulanz“ werden die Projekte „AugenBlicke“- Auseinandersetzung mit Identitätsvorstellungen über Nadel und Faden, „Stopp-trick-memory-movie“ - eine aktionistische Auseinandersetzung mit Gedächtnis und Erinnerung sowie das Projekt „textileXcrossing“ - von Taschenträger/innen und ihren Botschaften vorgestellt. Präsentiert werden die diesjährigen Projektergebnisse als Gruppenevent.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Demonstration, Film, Ausstellung

## Textile Nachhaltigkeit

**Doris Meyer-Logemann und Norbert Henzel, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST - TEXTIL - MEDIEN**

Präsentiert werden studentische Kurzprojekte und Ideen zur Nachhaltigkeit im Textil- und Bekleidungsbereich. Themen sind u. a.: Ein Kurzfilm zum Bekleidungsverhalten, textiler Handlungsführer für Oldenburg, Kleidertausch mit individuellem Labeling und weitere Ideen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Mitmachexperiment, Installation



## 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 mit Hilfe verschiedener Medien konkret erfahrbar gemacht, wobei die aktive Begegnung im Mittelpunkt steht: 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 Potential verfügen. Für ältere und/oder einheimische Besucher/innen kann die Wiederbegegnung mit Bekanntem und Vertrautem von Interesse sein, während jüngere und nicht-norddeutsche in der Begegnung mit der „kleinen Sprachen Norddeutschlands“ eher sprachliches Neuland entdecken, vielleicht aber auch überraschende Gemeinsamkeiten zum Beispiel mit der Weltsprache Englisch feststellen werden.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 1-154, Demonstration, Spiele, Experimente

**Vorträge der Sprach- und Kulturwissenschaften**

Siehe Seite 61, 62, 70 und 71

## HUMAN- UND GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

### In cervisia veritas. Auf den Spuren des Oldenburger Biers

#### Studienprojekt des Instituts für Geschichte



Eine Erlebnisausstellung verleitet die Besucher/innen, selbst als Detektive der Geschichtswissenschaft tätig zu werden. Am Beispiel des Themas „Bier in Mittelalter und Früher Neuzeit“ zeigen Studierende das Vorgehen eines Historikers. Anschaulich aufbereitetes Material mit regionalem Bezug zeigt die Fülle zu berücksichtigender Aspekte.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 1-117, Demonstration, Ausstellung

### „Wege in die Freiheit“

**Prof. Dr. Ulrike Link-Wieczorek, Prof. Dr. Jürgen Heumann, Prof. Dr. Andrea Strübind, Prof. Dr. Kim Strübind, Prof. Dr. Wolfgang Weiß; Institut für Evangelische Theologie und Religionspädagogik**



Drei interaktive Stationen laden zur Auseinandersetzung mit verschiedenen Dimensionen des Themas Befreiung ein. Eine Station „Vom Allmächtigen zum befreienden Gott“ (Systematische Theologie/Religionspädagogik Prof. Dr. Ulrike Link-Wieczorek und Prof. Dr. Jürgen Heumann) beschäftigt sich mit der Frage nach Hoffnung und Befreiung angesichts des Leides. Eine weitere Station „O freedom - Die Bürgerrechtsbewegung und Martin Luther King“ (Kirchengeschichte/ Prof. Dr. Andrea Strübind; Spiritualchor) befasst sich mit der US-Amerikanischen Bürgerrechtsbewegung und die dritte Station bietet eine Powerpointpräsentation, die in religionsgeschichtliche und historische Perspektiven der Exodus-Tradition einführt (Prof. Dr. Kim Strübind und Prof. Dr. Wolfgang Weiß). Abgerundet wird die Veranstaltung durch einen performativen Bibliolog der Exodusgeschichte durch die Schauspielerin Rika Weniger (Oldenburgisches Staatstheater) und Pastor Jens Teuber. Die Stationen sind jeweils nacheinander aktiv, bitte auf Aushänge achten.

► 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W4 1-171, Demonstration, Präsentation, Theater

## MATHEMATIK, NATURWISSENSCHAFTEN

### MATHEMATIK

#### Oldenburger Mathemobil



**Diana Hunscheidt, Institut für Mathematik**



Mathematik durch Anfassen und Mitmachen erleben, geht das? Ja, mit Hilfe geometrischer Puzzles, kniffliger Aufgaben, mit Strategiespielen und Wahrscheinlichkeitsexperimenten. Dies und mehr bietet das Oldenburger Mathemobil, eine mobile Mathematikwerkstatt, die gemeinsam von

Lehrenden der Universität und Grundschullehrer/innen entwickelt wurde. Außerdem warten eine Kinderrallye und ein Preisrätsel auf begeisterte Löser.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 0-012, Demonstration, Mitmachexperimente, Kinderrallye, Preisrätsel

#### Mathe-Kino und -Vorträge



**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 Kinobesuch der etwas anderen Art vorbei! Und wer noch mehr Lust auf Mathematik hat, sollte sich das an den Experimentiertischen theoretische Mathematik zeigen lassen. Zum Thema Mathematik wird es einige Vorträge im selben Raum geben: 18.45 – 19.15 Uhr: Wie wird eigentlich ein Versicherungstarif berechnet?

20.15 – 20.45 Uhr: Wieso braucht man Mathematik bei der Verschlüsselung von Nachrichten? 21.00 – 21.30 Uhr: Von der Kunst der verantwortungsvollen Datenanalyse, 22.30 – 23.00 Uhr: Siteswaps: Über Mathematik in der Jonglage.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W1 0-006, Kino

### BIOLOGIE

#### Biologische Forscherinseln

**Dr. Katja Reitschert, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften**



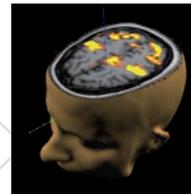
Einfache schulgeeignete Experimente zum Mitmachen laden dazu ein, den menschlichen Körper, die Welt der Pflanzen und den Bereich der Energiegewinnung selbsttätig zu erforschen. Die Biologiedidaktik stellt dabei den Besucher/innen die praktische Arbeit der an

die Universität gekoppelten außerschulischen Lernorte „Grüne Schule“ und „Sinnesschule“ vor und gewährt einen Einblick in die praktische Schulbiologie.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W4 1-172, Demonstration, Mitmachexperimente

#### Ein Blick ins Gehirn

**Prof. Dr. Christiane Thiel, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften (Forschungszentrum Neurosensorik)**



Würden Sie gerne mal sehen, wie Ihr Gehirn arbeitet? Mit einem Kernspinsimulator wird demonstriert, wie Psychologen und Neurowissenschaftler die Hirnmechanismen kognitiver Verarbeitung untersuchen. Sie können sich selbst in diesen Simulator legen und verschiedene

Aufgaben durchführen, während der Kernspinsimulator Bilder von Ihrem Gehirn aufzeichnet.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W4, Demonstration, Mitmachexperimente

## Wirbellose Tiere in Gewässern unserer Region

**Prof. Dr. Ellen Kiel, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften**



Die Artengemeinschaften wirbelloser Tiere sind wichtige Indikatoren für die Qualität unserer Gewässer. Im Blickpunkt stehen die für das Norddeutsche Tiefland und den Küstenbereich typischen, vom Menschen stark veränderten Naturräume Hochmoor und Marschen. Auswirkungen

menschlicher Einflüsse auf die Artengemeinschaft und die dahinter stehenden biologischen Eigenschaften der Fauna sind ein zentraler Aspekt dieser Forschung.

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

## Stechmücken

**„Plagegeister“ (nicht nur) aus der Regentonne – Prof. Dr. Ellen Kiel, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften**



Stechmücken sind uns allen als „nervige“ Insekten in den Sommermonaten bekannt. Über die Lebensweise wissen wir jedoch erstaunlich wenig. Zum Beispiel leben in den von Brackwasser beeinflussten Kleingewässern der oberen Salzwiese Stechmücken mit besonderen Anpassungen

an austrocknende Lebensräume. Die Präsentation zeigt, wie diese Tiere leben, wie sie den Winter überleben und was ihre Entwicklung beeinflusst.

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

## Octenolversuch

**oder „Wie findet die Mücke ihren Blutwirt?“ – Prof. Dr. Ellen Kiel, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften**

Im Spätsommer 2006 brach in Deutschland erstmals lokal die „Blauzungenkrankheit“ (BTD) aus. An dieser Viruskrankheit leiden vor allem Schafe und Kühe. BTD hat sich seit 2006 sehr schnell über ganz Deutschland ausgebreitet. Das Blauzungen-virus wird durch die blutsaugenden Weibchen der Gnitzen *Ceratopogonidae* übertragen. Über deren Biologie liegen zu wenige Kenntnisse vor, um die Übertragung und Ausbreitung von BTD hinreichend zu erklären. Bekämpfungsmaßnahmen bleiben deshalb unspezifisch. Unsere Forschung ist ein Beitrag zum „Integrated Pest Management“. Freiland- und Laborversuche sollen zeigen, wo die Mücken leben und welche Faktoren deren Wirtsbindung und -findung steuern.

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

## Thema „Fühlen“

**Prof. Dr. Jutta Kretzberg, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften (Forschungszentrum Neurosensorik)**

Gewinnen Sie Einblicke in das Thema „Fühlen“. Wir laden Sie dazu ein, Objekte mit verschiedenen Oberflächen und räumlichen Strukturen zu ertasten. Und wir zeigen Ihnen, wie weit Punkte auf der Haut auseinanderliegen müssen, damit sie als zwei Punkte erkannt werden.

Wie das Nervensystem Reize aus der Umwelt verarbeitet und welche spezialisierten Nervenzellen am Tastsinn beteiligt sind, verdeutlichen wir anhand des wesentlich einfacheren Tastsinns des Blutegels.

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

## Schule trifft Wissenschaft



### Kerstin Heusinger von Waldege, Institut Biologie und Umweltwissenschaften

Schüler/innen gehen individuellen Fragestellungen in den naturwissenschaftlichen Fächern auf dem Grund. Durch die Kooperation der Ganztagschule Syke mit der Universität Oldenburg erhalten die Schüler/innen nicht nur die Möglichkeit, wissenschaftliche Arbeitsweisen an der Universität selbst kennen zu lernen und zu erleben, sondern auch die Gelegenheit ihre ersten Forschungsergebnisse im Rahmen der „Langen Nacht der Wissenschaft“ zu präsentieren. Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre individuellen Fragestellungen und ihre eigens dazu entwickelten Experimente vor.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W4 1-172, Demonstration, Experimente

## PHYSIK

### Exponate für Museen

#### apl. Prof. Dr. Gert Reich, Institut für Physik



Der Studiengang Technik hat im letzten Jahr einen Flugsimulator für eine Ausstellung des Landesmuseums für Kunst und Kulturgeschichte Oldenburg gebaut. Gezeigt wird ein Windkanal, in dem ein Modellflugzeug mit einer Spannweite von 1,20 Meter per Fernlenkung fliegen kann.

Für die IdeenExpo 2009 wurde ein Flipperautomat entwickelt, der Schülerinnen und Schüler motivieren soll, sich mit dem Technikstudium an der Universität Oldenburg zu beschäftigen. Beide Exponate können ausprobiert werden.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Demonstration, Mitmachexperimente

#### Vorträge der Mathematik und Naturwissenschaften

Siehe Seite 63, 65, 66, 69, 73, 74 und 75

#### Laborexperimente

Ab Seite 56

#### Laborführungen

Ab Seite 76

## FORSCHUNGSZENTREN DER UNIVERSITÄT

### NEUROSENSORIK

#### Wie kommen die Bilder in unseren Kopf oder die Musik in unsere Ohren?

**Dr. Gundula Meißner, Forschungszentrum Neurosensorik**

Das Forschungszentrum Neurosensorik will Antworten auf diese und ähnliche Fragen finden. Neurobiologen, Psychophysiker, Mediziner, Psychologen und Informatiker arbeiten gemeinsam an der Aufklärung der Prozesse, durch die unser Gehirn aufgrund der Meldungen unserer Sinnesorgane ein inneres Bild der uns umgebenden Welt erstellt. Dabei geht es um Vorgänge, die in den Sinnesorganen aus der Flut der Sinneseindrücke erste sensorische Bausteine erstellen und um die Prozesse, die daraus im Gehirn eine Wahrnehmung konstruieren.

Wie werden äußere Reize von den Zellen wahrgenommen? Wie erfolgt die Signalumwandlung und Reizweiterleitung? Wie werden unterschiedlichste Sinneseindrücke verarbeitet? Diese und andere spannende Fragen werden von diversen Gruppen des Forschungszentrums unter Verwendung modernster Techniken bearbeitet. Das Methodenspektrum reicht von der Molekularbiologie über bildgebende Verfahren bis hin zur Algorithmenentwicklung.

Machen Sie sich ein Bild, hören Sie genau zu, tasten und fühlen Sie: Demonstrationen und Kurzvorträge führen Sie in das Reich der Neurosensorik.

- ▶ Vortrag „Entschlüsselung des menschlichen Erbguts“, Prof. Dr. Hans-Gerd Nothwang, siehe Seite 69
- ▶ Mitmachexperimente: Thema „Fühlen“, Prof. Dr. Jutta Kretzberg, siehe Seite 47
- ▶ Mitmachexperimente „Ein Blick ins Gehirn“, Prof. Dr. Christiane Thiel, siehe Seite 45
- ▶ Hörforschung: AG Medizinische Physik im Haus des Hörens, siehe Seite 94
- ▶ Posterausstellung, siehe Seite 33

### SICHERHEITSKRITISCHE SYSTEME

#### Sichere Verkehrssysteme

**Jürgen Niehaus, Forschungszentrum Sicherheitskritische Systeme**

Die zentrale Fragestellung im Forschungszentrum Sicherheitskritische Systeme ist der Nachweis von Sicherheitseigenschaften elektronischer Komponenten in Verkehrsmitteln, also im Auto, im Zug und im Flugzeug. Dieser Frage wird in Forschungsprojekten nachgegangen, in dem Prozesse und Methoden für den Nachweis von Sicherheitseigenschaften der technischen Systeme im Mittelpunkt stehen: Öffnet sich der Airbag immer bei einem Unfall? Schließt eine Schranke immer, bevor ein Zug kommt? Weichen Flugzeuge, die sich auf Kollisionskurs befinden, immer rechtzeitig aus? Wie können diese Fragen bereits beim Entwurf solcher Systeme berücksichtigt und beantwortet werden? Anhand von Postern, Kurzpräsentationen und Demonstrationen werden diese Aktivitäten des Forschungszentrums vorgestellt. Dabei werden auch Flugzeug- bzw. Fahrzeugsimulatoren gezeigt, die von „virtuellen Mensch-Modellen“ gesteuert werden.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, W1 0-015, Demonstration, Experimente, Ausstellung

## WEITERE EINRICHTUNGEN

### VISOPOLY - Folgen Sie Ihrem Leitstern

Gerhard Lotze, Zentrale Studienberatung



Folgen Sie in der Nacht der Wissenschaft Ihrem Leitstern. Finden Sie über die internetbasierte Lernplattform VISOPOLY auf eine spielerischer 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 Ihnen nützliche Hinweise und Ideen für Ihre Studien- und Berufswahl. Darüber hinaus erhalten Sie viele Anregungen, wie Sie sich auf das Studium zielgerichtet 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, Ringebene Foyer, Demonstration, Mitmachaktion

### Studieren über das Internet?

Dr. Christiane Brokmann-Nooren, Center für Lebenslanges Lernen (C3L)



Was vielfach noch wie eine Zukunftsvision scheint, ist an der Universität schon teilweise Realität. So werden wesentliche Teile der berufsbegleitenden Studiengänge des Centers für lebenslanges Lernen – C3L-online absolviert: Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer studieren von einem beliebigen Ort aus bei weitgehend freier Einteilung ihrer Zeit – und dennoch kommunizieren sie sehr intensiv auf einem hohen fachlichen Niveau miteinander. Wie dies funktioniert, darüber informiert das C3L an seinem Info-Stand. Probieren Sie es doch auch selbst einmal und erleben Sie ‚online‘ studieren!

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W2, Demonstration, Mitmachaktion

## Experimente und ein Quiz zur „Nachhaltigen Energie“

Dr. Verena Niesel, Didaktisches Zentrum (DIZ)



Wir laden zu spannenden Mitmachexperimenten und einem unterhaltsamen Quiz zur Nachhaltigen

Energienutzung ein. Das Quiz und die Experimente wurden in dem Projekt „Bildung für eine nachhaltige Energieversorgung und -nutzung“ entwickelt, welches zum Ziel hat „Nachhaltige Energie“ in den Schulunterricht zu integrieren.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene W3, Demonstration, Mitmachexperiment, Quiz

## Frauensache?!

Wissenschaft an der Universität Oldenburg –  
Anne G. Kosfeld, Gleichstellungsstelle

Was bewegte „Frauen der Wissenschaft“ in den 80er Jahren und was hat sich inzwischen verändert? Warum sind sie bei der Besetzung von hochdotierten Professuren noch immer unterrepräsentiert – gerade in den Naturwissenschaften? Fragen wie diesen widmet sich die Ausstellung der Gleichstellungsstelle, indem sie den Wandel der Frauenförderung im zeitgeschichtlichen Kontext veranschaulicht: Von der Wahl der ersten „Frauenbeauftragten“ 1987 über das Prinzip des „Gender Mainstreaming“ bis zur wettbewerbsorientierten „Offensive für Chancengleichheit“ der Wissenschaftsorganisationen im 21. Jahrhundert.

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

## LABOREXPERIMENTE



In den nachfolgenden Laboren haben Sie die Möglichkeit, während des ganzen Abends an Experimenten teilzunehmen. Vom Gemeinschaftsstand des Instituts für Reine und Angewandte Chemie und des Instituts für Physik in der Ringebene werden wir Sie direkt in die Labore führen.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Ringebene, Treffpunkt: Info-Point-Ringebene (IRAC)

## Rasterkraftmikroskopie an Materialoberflächen

**Prof. Dr. Gunther Wittstock, Institut für Reine und Angewandte Chemie**

Mit dem Rasterkraftmikroskop werden unterschiedliche Materialeigenschaften sichtbar gemacht.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 0-066 oder Treffpunkt: Info-Point-Ringebene, Demonstration, Mitmachexperimente

## „Wurst in Scheiben“

**Prof. Dr. Gunther Wittstock, Institut für Reine und Angewandte Chemie**

Mit dem konfokalen Mikroskop kann man ein Volumenscheibchenweise untersuchen und am Computer ein dreidimensionales Bild des Körpers rekonstruieren.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 1-113 oder Treffpunkt: Info-Point-Ringebene, Demonstration, Mitmachexperimente

## Bildbearbeitung

**Prof. Dr. Gunther Wittstock, Institut für Reine und Angewandte Chemie**

Sie können die Bilder der Mitmachexperimente am Computer bearbeiten und erleben, wie die unterschiedlichen Eigenschaften hervorgehoben oder der ästhetische Reiz der Bilder aus dem Nanokosmos sichtbar gemacht werden können.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Raum W3 1-133 oder Treffpunkt: Info-Point-Ringebene, Demonstration, Mitmachexperimente

## Kann man Atome sehen?

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

Mit dem menschlichen Auge können Strukturen erkannt werden, die der Breite eines Haares entsprechen. Der Durchmesser eines Haares liegt in dem Bereich von 0,04-0,12 mm. Für kleinere Strukturen benötigt der Mensch technische Hilfsmittel. Mit dem optischen Mikroskop gelingt es, Gegenstände der Größe von etwa 0,0002-0,0004 mm abzubilden, also hundert bis zweihundert Mal kleinere Gegenstände als die dünnsten Haare. Ein Kohlenstoffatom, Bauteil von Biomolekülen, hat einen Durchmesser von 0,000000144 mm, ein hundert Milliardstel eines dicken Haares. Welche Bilder hat die Wissenschaft davon? Wie Bilder von Graphit, also festem Kohlenstoff aussehen, wird mit einem Rastertunnelmikroskop gezeigt. Aber was wird wirklich abgebildet?

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

## 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 nach 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-Ringebene, Demonstration, Mitmachexperimente

## Schüler- Nachbau eines Raster-Tunnel-Mikroskops

**Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik**

Im letzten Jahr haben mehrere Studierende des Instituts für Physik der Universität Oldenburg zusammen mit einer Gruppe von 25 Schüler/innen des Alten Gymnasiums, selbstständig ein Raster-Tunnel-Mikroskop aufgebaut. Solch ein Mikroskop ist vergleichbar mit einem miniaturisierten Plattenspieler, mit dem man sogar einzelne Atome sichtbar machen kann. Im Juni dieses Jahres wurde die Gruppe dafür 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-Ringebene, 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. An diesem Experiment demonstrieren wir Ihnen die Funktionsweise solcher Nahfeldmikroskope und erklären mögliche Anwendungen.

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

## VORTRÄGE

### Raum W2 1-148

18.15 – 18.45 Uhr	Die Ehe und das „romantische Liebesideal“
19.00 – 20.00 Uhr	Bewältigung einer Krebserkrankung
20.15 – 20.45 Uhr	Wer hat Angst vor Frankenstein?
21.00 – 22.00 Uhr	„Sex & the City“ of Science

### Die Ehe und das „romantische Liebesideal“

**Prof. Dr. Dr. h.c. Rosemarie Nave-Herz (em.), Institut für Sozialwissenschaften**



Ist das „romantische Liebesideal“, mit dem die heutigen Eheschließungen begründet werden, eine notwendige Bedingung für diese Entscheidung und für die Stabilität des weiteren Eheverlaufs? Oder fördert dieses Ideal eher die Instabilität der gegenwärtigen Ehen? Was ist überhaupt

– soziologisch gesehen – „romantische Liebe“ und welche gesamtgesellschaftliche Funktion ist ihr zuzuschreiben? Auf diese Fragen soll mit Hilfe familien-historischer, kulturvergleichender und emotionssoziologischer Forschungsergebnisse eine Antwort gegeben werden.

▶ 18.15 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (30 Min.)

### Bewältigung einer Krebserkrankung

**Dr. Norbert Krischke, Institut für Psychologie**

Krebs ist eine Erkrankung, die für Betroffene und Angehörige gleichermaßen mit Furcht und Verzweiflung wie auch mit der Vorstellung von Kampf und Hoffnung auf eine erfolgreiche Therapie verbunden sein kann. Die Psycho-Onkologie befasst sich mit den emotionalen und lebenspraktischen Herausforderungen bei einer Krebserkrankung ebenso wie mit der Vermittlung von Wissen über die Diagnose und Therapie bei Krebs. Wissen dient in der modernen Psychologie als der zentrale Schlüssel zur Einflussnahme auf die Verarbeitung und Endstigmatisierung einer Krebserkrankung. Bei der krebs-spezifischen Wissensvermittlung besteht die psychologische Kunst darin, ein Gleichgewicht zwischen den persönlichen Lebenszielen und Wertvorstellungen einerseits und den Ressourcen zur emotionalen und intellektuellen Verarbeitung existenz- und lebenssinnbedrohlicher Informationen zu finden. Der Vortrag vermittelt einen Einblick in die kognitive Verhaltenstherapie bei Krebs.

▶ 19.00 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (60 Min.)

## Wer hat Angst vor Frankenstein?

**Prof. Dr. Sabine Kyora, Institut für Germanistik**



Mit einem Vortrag und Filmausschnitten stellen Literaturwissenschaftler/innen Ungeheuer, Schreckgestalten und Monster als Motive in Literatur und Film vor. Das von Frankenstein geschaffene Monster ist nur ein sehr bekanntes Beispiel für diese Schrecken erregenden Figuren, die von

ihrer Umwelt als außerordentlich bedrohlich wahrgenommen werden. So stellt sich immer wieder die Frage, was genau bei diesen fiktiven Gestalten als Furcht einflößend wirkt. Erfahren Sie, wie sich Monster, Ungeheuer und Schreckgestalten im Laufe der Geschichte verändern und auf welche kulturell geprägten Ängste die Schriftsteller und Filmemacher mit ihren Gestalten reagieren.

▶ 20.15 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (30 Min.)

## „Sex & the City“ of Science

**Populärkultur aus (Geistes)wissenschaftlicher Sicht – Anna Auguscik, Maike Engelhardt, Dr. des. Annika McPherson und Dr. Christina Meyer**

Sex & the City, die US-amerikanische Fernsehserie, feierte nicht nur in den USA große Erfolge, sondern auch außerhalb. Über Jahre hinweg verfolgten Zuschauer/innen dieser populären Serie in der ganzen Welt die unterschiedlichen Lebensstile von vier amerikanischen Großstadtfrauen – oder besser: die Irrungen und Wirrungen im Liebesleben der vier Frauen. Ziel der Veranstaltung ist, diese Fernsehserie genauer unter die Lupe zu nehmen und zu zeigen, dass populärkulturelle Phänomene wie Sex & the City kulturwissenschaftliche, literaturwissenschaftliche sowie sprachwissenschaftliche Fragestellungen anregen und damit forschungsrelevante Debatten eröffnen.

▶ 21.00 Uhr, Raum W2 1-148, Vortrag (60 Min.)

## Raum W2 1-128

18.15 – 18.45 Uhr	Der Elefant im Porzellanladen
19.00 – 19.30 Uhr	Selbstsicher in der Welt
19.45 – 20.15 Uhr	Ebbe und Flut
20.30 – 21.00 Uhr	Was ist drin in Wurst und Schinken?
21.15 – 21.45 Uhr	Imitation - Isotope – Identität
22.00 – 22.30 Uhr	Dioxine und dioxinähnliche PCB in Schaf- lebern aus Niedersachsen

## Der Elefant im Porzellanladen

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

Hier erhalten Sie einen ersten Einblick in ein Forschungsprojekt, welches sich mit der Kompetenz des Einzelnen, Verhalten bzw. soziale Situationen zu „lesen“ beschäftigt. „Behavioral Literacy“ kann verstanden werden als Literarität des Verhaltens und Handelns, d. h. als Wahrnehmen, Interpretieren und Bewerten des eigenen und fremden Verhaltens in je spezifischen Rahmungen und der Herstellung einer Passung zwischen dem Selbst und der Situation (mit ihren impliziten Normerwartungen). Die Veranstaltung bietet eine Kombination von Informationsvermittlung und eigenen Erprobungsanteilen.

▶ 18.15 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Selbstsicher in der Welt

**Ina Fietz-Schwarzrock, Institut für Psychologie**

Heutzutage werden die sogenannten ‚soft skills‘ immer wichtiger: In Form eines Vortrages über das „Gruppentraining gesundheitsförderlicher Selbstsicherheit“ wird verdeutlicht, wie stark Menschen privat sowie beruflich auf soziale Kompetenzen angewiesen sind und wie eng ihr psychisches und physisches Wohlbefinden mit der Fähigkeit zusammen hängt, sich in Sozialbeziehungen kompetent zu verhalten. Es wird ein zunehmend flexibleres und kompetentes soziales Interagieren gefordert. Zusätzlich wird der Aspekt der Gesundheit und der Zusammenhang körperlichen, psychischen und sozialen Wohlbefindens in Bezug auf selbstunsicheres Verhalten als Risikoverhalten dargestellt.

▶ 19.00 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Ebbe und Flut

**Dr. Holger Then, Institut für Physik**



Wodurch entstehen Ebbe und Flut? – Allein mit der Gravitationstheorie lassen sich die Gezeiten nur teilweise erklären, denn diese sagt eine Höhenvariation von lediglich 50 cm voraus. Hingegen beträgt der Tidenhub an der deutschen Nordseeküste 2 bis 3 m, in St. Malo (Frankreich)

circa 10 m, im Bristol Channel (Großbritannien) 12 m, und an der Bay of Fundy (Kanada) 16 m – bei Springflut sogar 21m! – Erfahren Sie, wie sich gewaltige Wassermassen bewegen.

▶ 19.45 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Was ist drin in Wurst und Schinken?

**Dr. Annette Orellana, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**

Mit der mikroskopischen Untersuchung (Histologie) von Fleisch und Wurst ist es möglich, die darin verarbeiteten Rohmaterialien zu identifizieren und zu beurteilen. Dazu werden die Proben in mikroskopisch dünne Scheiben geschnitten, gefärbt und dann unter dem Mikroskop begutachtet. So können beispielsweise minderwertige Inhaltsstoffe wie Knochen splitter und wiederverarbeitete Würste identifiziert werden. Auch der Zusatz nicht tierischer Zutaten wie z. B. Stärke oder Sojaprotein kann histologisch festgestellt werden.

▶ 20.30 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Imitation - Isotope – Identität

**Dr. Klaus Meylahn, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**

„Seit über 20 Jahren weiß ich, dass die Herkunftsangabe von Spargel gefälscht ist.“ „Die Verfälschung von Honig ist einfach und niemand kann sie nachweisen.“ Diese Behauptungen sind erschreckend. Aber sie sind ein Symbol für den technologischen Wettlauf zwischen Herstellern und Lebensmittelkontrolle. Das Lebensmittelinstitut Oldenburg setzt die Analyse der stabilen Isotope ein, um geografische Herkunftsangaben zu überprüfen, um die Echtheit von Vanillin zu bestimmen oder um Verfälschungen von Honig nachzuweisen. Der Vortrag soll die Möglichkeiten der Technik herausarbeiten und an Beispielen deutlich machen. Die wissenschaftlichen Grundlagen sollen verständlich dargestellt werden.

▶ 21.15 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Dioxine und dioxinähnliche PCB in Schaflebern aus Niedersachsen

**PD Dr. Thomas Heberer, Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**

Dioxine und dioxinähnliche PCB (dl-PCB) sind langlebige, in der Umwelt allgegenwärtig verbreitete Kontaminanten, die sich auch in Lebensmitteln und Tierfuttermitteln finden können. In Niedersachsen wurde ein weltweit bislang einmaliges Schafleber-Screening-Programm durchgeführt, bei dem Proben im Lebensmittelinstitut Oldenburg des Niedersächsischen Landesamtes für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (LAVES) auf Dioxine und dl-PCB untersucht wurden. Es zeigte sich, dass die Höchstgehalte für Schaflebern flächendeckend überschritten würden. Wie es zu einer Überschreitung der Höchstgehalte kommt, können Sie in dem Vortrag erfahren.

▶ 22.00 Uhr, Raum W2 1-128, Vortrag (30 Min.)

## Raum W2 1-125

18.15 – 18.45 Uhr	„Bin´s ich oder bin ich`s nicht“ – die Entschlüsselung des menschlichen Erbguts und ihre Folgen
19.00 – 19.30 Uhr	Bewachung von Museen
19.45 – 20.15 Uhr	Wirtschaftspolitik
20.30 – 21.00 Uhr	„Kamikaze Girls“ - Jugendkulturen im japanisch-europäischen Austausch
21.15 – 22.00 Uhr	„Trachten revisited“ – Trachtenforschung

## „Bin´s ich oder bin ich`s nicht“

Die Entschlüsselung des menschlichen Erbguts und ihre Folgen – Prof. Dr. Hans-Gerd Nothwang, Institut für Biologie und Umweltwissenschaften (Forschungszentrum Neurosensorik)



Der Vortrag fasst unser heutiges Wissen über das menschliche Erbgut zusammen und erläutert Konsequenzen für Diagnostik, kriminalistische Analysen und Vaterschaftstests. Er führt zudem aus, welche grundlegende Analysemethoden dabei Anwendung finden. Schauen Sie doch

selbst einmal vorbei!

► 18.15 Uhr, Raum W2 1-125, Vortrag (30 Min.)

## Bewachung von Museen

Prof. Dr. Alexander Hartmann, Institut für Physik

Anhand der Bewachung von Museen wird in einem Vortrag dargestellt, warum sich statistische Physiker für Optimierungsprobleme interessieren. Es wird gezeigt, wie sie diese Probleme mit Hilfe von Computersimulationen untersuchen. Zum Schluss wird ein Gewinnspiel gestartet, bei dem es darum geht, für vorgegebene Modellmuseen die beste Platzierung der Wächter zu ermitteln.

► 19.00 Uhr, Raum W2 1-125, Vortrag (30 Min.)

## Wirtschaftspolitik

**Dr. Sylke Behrends, Institut für Ökonomische Bildung (IÖB)**

Schlagzeilen über die Finanz- und Wirtschaftskrise bestimmen seit Monaten die Medienlandschaft. Tausende Jobs stehen auf der Kippe. Immer wieder ertönt der Ruf nach staatlicher Unterstützung, der von der Politik mal erhört und mal ignoriert wird. Die politischen Entscheidungen sind für Laien nur selten nachzuvollziehen. Dieser Workshop gibt einen Einblick in den hochkomplexen Sektor der Wirtschaftspolitik und es wird beispielsweise aufgezeigt, welche Kräfte an den Prozessen der Wirtschaftspolitik beteiligt sind und wie diese überhaupt funktioniert.

▶ 19.45 Uhr, Raum W2 1-125, Vortrag (30 Min.)

## „Kamikaze Girls“

**Jugendkulturen im japanisch-europäischen Austausch – Norbert Henzel, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST - TEXTIL - MEDIEN**



Japanische Jugendmoden sind meist sehr kurzlebig und waren (daher) außerhalb Japans meist unbekannt. Mit der weltweiten Begeisterung für *visual kei* hat sich dies geändert. Anhand von Film-Beispielen wird eine Moderichtung vorgestellt, die auch in Deutschland ihre Fans hat: die

Lolita-Mode. Wo liegen die Wurzeln, wer trägt sie und wie kam es zu dem Erfolg?

▶ 20.30 Uhr, Raum W2 1-125, Vortrag (30 Min.)

## „Trachten revisited“

**Trachtenforschung als Kooperation zwischen Universität und Museum – Laura Schibbe, Kulturwissenschaftliches Institut: KUNST - TEXTIL - MEDIEN**



Trachten sind vor allem ein Phänomen des 18. und 19. Jahrhunderts und keineswegs „schon immer“ getragen worden. Die anfänglich strikte Unterscheidung von städtischer, sich wandelnder Mode und ländlicher, unveränderlicher Tracht hat viele Fragestellungen in der wissenschaft-

lichen Auseinandersetzung verhindert. Das Projekt widmet sich den Trachtensammlungen von vier regionalen Museen in der Lüneburger Heide und im Wendland. Unser Interesse gilt dabei einerseits der Rekonstruktion des historischen Kleidungsverhaltens der ländlichen bäuerlichen Bevölkerung und andererseits der später einsetzenden „zweiten Geschichte“ der Tracht: Welche Bilder von Trachten und ihren Trägerinnen sind durch Museen und Heimatvereine entstanden und werden bis heute gepflegt und fortgeschrieben?

▶ 21.15 Uhr, Raum W2 1-125, Vortrag (45 Min.)

## Raum W3 1-156

18.15 – 18.45 Uhr	Dürfen wir den Bildern trauen?
19.00 – 19.30 Uhr	Bilder aus der Nanotechnologie
19.45 – 20.15 Uhr	Die schnellsten Kameras der Welt
20.30 – 21.00 Uhr	Teleportation: Von der Fiktion zur Wissenschaft!
21.15 – 21.45 Uhr	Promotionsstipendiatinnen stellen sich vor

## Dürfen wir den Bildern trauen?

**Prof. Dr. Gunther Wittstock, Institut für Reine und Angewandte Chemie**

Neue bildgebende Verfahren lassen wichtige Bereiche der Physik und Chemie ganz anschaulich werden. Heute kann man mit einem Rastertunnelmikroskop sogar einzelne Atome sehen! Eine Vielzahl weiterer technologisch wichtiger Eigenschaften kann mit ähnlichen Verfahren sichtbar gemacht werden. Der Vortrag erläutert, wie diese Techniken funktionieren, und was man aus den Bildern entnehmen kann und was nicht.

▶ 18.15 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Min.)

## Bilder aus der Nanotechnologie

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

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

▶ 19.00 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Min.)

## Die schnellsten Kameras der Welt

**Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik**

Mit modernen Lasertechniken gelingt es, Lichtblitze zu erzeugen, die weniger als 1 Femtosekunde - das ist der Millionste Teil einer Milliardstel Sekunde - „lang“ sind. Diese Lichtblitze sind so kurz, dass sich mit ihnen sogar die Bewegung von mikroskopisch kleinen Objekten wie Elektronen und Molekülen zeitaufgelöst darstellen lässt. Dieser Vortrag versucht knapp und allgemeinverständlich zu erklären, wie diese „schnellsten Kameras der Welt“ funktionieren und welche Anwendungen sie ermöglichen.

▶ 19.45 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Min.)

## Teleportation

**Von der Fiktion zur Wissenschaft! –**

**Prof. Dr. Thorsten Klüner, Institut für Reine und Angewandte Chemie und Prof. Dr. Martin Holthaus, Institut für Physik**



In der Science Fiction-Welt (wie etwa auf dem Raumschiff Enterprise beim „Beamen“) kommt „Teleportation“ häufig vor: Ein Objekt wird von einem Ort zum anderen transportiert, ohne dass es den dazwischenliegenden Raum durchquert. Reines Hirngespinnst? - Nein: Die Quanten-

physik zeigt, dass eine Messung an einem Ort die Wirklichkeit an einem anderen beeinflussen kann, und ermöglicht so die „Quantenteleportation“, die inzwischen Gegenstand intensiver Forschung ist. Was steckt dahinter? - Wir zeigen es!

▶ 20.30 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Min.)

## 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 Nord-Westen Hochschulabsolvent/innen, die in einem Arbeitsfeld promovieren wollen, das für die Metall- und Elektroindustrie von Interesse ist. Bei der Vergabe des ersten Stipendiums an Frau Sarah Maria Falke erklärte der Dr. Valentin Jug (Nord-West-Metall-Vorstandsvorsitzender): „Wir wollen besondere Begabungen unterstützen und damit die Wissenschaft im nordwestlichen Niedersachsen fördern“. Heute haben Sie die Gelegenheit, einen Einblick in die Promotionsarbeiten der beiden Nachwuchswissenschaftlerinnen zu bekommen.

▶ 21.15 Uhr, Raum W3 1-156, Vortrag (30 Min.)

## LABORFÜHRUNGEN

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

### Laborführung Ultraschnelle Nano-Optik - 1

**Prof. Dr. Christoph Lienau, Institut für Physik**

*Max. 15 Personen, Dauer 30 Min.*

Wir zeigen Ihnen, wie wir Schichten, die nur eine Molekül-Lage dick sind, herstellen und wie wir sie untersuchen, 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 Min.*

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, 1 Laborführung

## Physiklabor

**Dr. Martin Knipper, Dr. Holger Borchert, Institut für Physik**

*Max. 15 Personen, Dauer 15-20 Min.*

Ist Ihnen schon mal der Maxwellsche Dämon begegnet? Wollten Sie immer schon mal erfahren, was eigentlich Supraleiter leisten? Dann sind Sie in der Abteilung für Energie- und Halbleiterforschung genau richtig. Hier werden Gegenstände zum Schweben gebracht und erläutert, wie das Haftband am Kühlschrank hält.

- ▶ 18.00 Uhr, 19.00 Uhr, 20.00 Uhr, 21.00 Uhr, 22.00 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

## Energielabor

**Dr. Konrad Blum, Institut für Physik**

*Max. 15 Personen, Dauer 30 Min.*



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

## GOLEM 1 - Großrechner

**Wissenschaft mit ganz schön großen Computern –  
Dr. Rainer Koch, Dr. Reinhard Leidl, Institut für Reine und  
Angewandte Chemie**

*Max. 10 Personen, Dauer 30 Min.*

Ein Blick hinter die Kulissen werfen können Sie heute Abend bei der Besichtigung des Großrechners GOLEM 1. 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

## Windkanal

**Prof. Dr. Joachim Peinke, Institut für Physik**

Der Windkanal dient dazu, die aerodynamischen und aeroakustischen Eigenschaften von Objekten zu untersuchen und vermessen. Diese Erkenntnisse tragen dazu bei, dass Autos beispielsweise weniger Benzin verbrauchen. Erleben Sie, wie Luftströme und Luftwirbelungen mittels Rauch oder Laser sichtbar gemacht werden und wie „fliegende Wirbel“ erzeugt werden.

### 1. Demonstration am Windkanal: Sichtbarmachung von Luftströmungen und Luftverwirbelungen

*Max. 6 Personen, Dauer 30 Min.*

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

### 2. Lasershow: Strömungsmessungen und Wirbelturbulenz

*Max. 20 Personen, Dauer 30 Min.*

a. Demonstration an der Freistrah-Turbulenz (Wasserverwirbelung)

b. Demonstration am „Fliegenden Wirbel“: Mit einer Trommel wird ein durch Rauch kenntlich gemachter Wirbel erzeugt, der durch den dunklen Raum fliegt und mit Laser angestrahlt wird.

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

## Reflexionsarmer Raum

### Institut für Physik

Max. 15 Personen, Dauer 30 Min.



Möchten Sie erfahren wie es sich anfühlt, nur Ihre eigenen Ohrgeräusche zu hören? Der Reflexionsarme Raum bietet dazu die Möglichkeit.

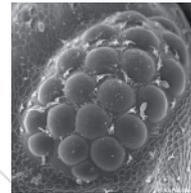
In der Raumakustik beschäftigt man sich mit der Ausbreitung von Schall in Räumen und den Eigenschaften der dabei auftretenden Schallfelder. Dieses Gebiet ist wichtig, um die Geometrie und Ausstattung eines Raumes an die jeweiligen Erfordernisse anzupassen, z. B. für die Nutzung als Konzertsaal, als Konferenzraum oder als Sprecherstudio. In der Bauakustik versucht man dagegen, die akustische Isolierung von Räumen in einem Gebäude gegeneinander zu beschreiben und zu verbessern und die Auswirkung von baulichen Gegebenheiten auf die Ausbreitung von Schallwellen im Gebäude und im jeweiligen Raum zu beherrschen. All diese Untersuchungen können in dem Reflexionsarmen Raum vorgenommen werden.

▶ 18.45 Uhr, 19.45 Uhr, 20.45 Uhr, 21.45 Uhr, 22.45 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

## Rasterelektronenmikroskop (REM)

### PD Dr. Erhard Rhiel, Renate Kort, Institut für Chemie und Biologie des Meeres

Max. 6 Personen, Dauer 30 Min.



Ob Ihr Hochzeitsring wirklich aus Gold besteht und ob Ihr „Brilli“ echt ist kann mit der Rasterelektronenmikroskopie nachgewiesen werden. Materialien können hinsichtlich ihrer chemischen Zusammensetzung durch Analysen charakterisiert werden und die Oberflächen der verschiedensten Objekte darstellen. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen! Übrigens, was Sie hier sehen, ist das Auge einer Kellerassel. Erkannt?

▶ 18.00 Uhr, 18.45 Uhr, 19.30 Uhr, 20.15 Uhr, 21.00 Uhr, Treffpunkt: Info-Point-Pagodenzelt, Laborführung

## INSTITUT FÜR CHEMIE UND BIOLOGIE DES MEERES (ICBM)

► *Veranstaltungsort: ICBM - Gebäude W15*

### 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 ein originalgetreues Modell im Maßstab 1:10 gezeigt wird. Wissenschaftler/innen geben am Beispiel eines Sedimentkernes Einblicke in die Geschichte der Nordseeküste; mittels einer Ausstellung wird in die „Zukunft der Küsten“ geblickt. 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 beispielsweise 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 stellen wir vor, welche Methoden Meeresforscher/innen zur Verfügung haben, um dieses zu messen.

► *18.00 – 23.00 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Experiment*

### Forschungstauchen

**Frauke Tillmans, ICBM**

Auf Nemos Spuren wandeln die Forscher des Instituts für Biologie und Chemie des Meeres regelmäßig, wenn sie sich zu Forschungszwecken auf ‚Tauchstation‘ begeben. Kommen Sie doch mal vorbei und sehen Sie, welcher Ausrüstung es hierfür bedarf und wie so eine Tauchexpedition überhaupt von statten geht. Werfen Sie einen Blick auf die professionelle Ausrüstung oder schauen Sie sich Ausschnitte aus einem Film des NDR an, der eine solche Expedition dokumentiert.

► *18.00 – 23.00 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Ausstellung*

## Meeresleuchten

**Rainer Hulsch, ICBM**

Viele haben es schon selbst erlebt, das Meeresleuchten, wenn sie in lauen Augustnächten an der Nordseeküste spazieren gingen. Auch Seefahrer erleben 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 und dann nachts an der Küste darauf 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.

▶ 18-23 Uhr, Raum W15-011, Demonstration, Experiment

## Chemische Fossilien

**Angela Vogts, ICBM**

Max. 15 Teilnehmer pro Führung

Welche Organismen haben in vergangenen Zeiten auf der Erde gelebt? Wie sind damals die Lebensbedingungen gewesen? Anhand von chemischen Verbindungen, die aus Gesteinen, Sedimenten und Böden gewonnen werden, können Forscher 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 werden und welche Rückschlüsse aus den Analyseergebnissen gezogen werden können.

▶ 18.00 Uhr, 19.00 Uhr, 20.00 Uhr, 21.00 Uhr, 22.00 Uhr, Treffpunkt: Eingangshalle ICBM-Gebäude, Laborführungen

## Methan produzierende Mikroorganismen

**Dr. Bert Engelen, 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 Kanal 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“.

▶ 18-23 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Ausstellung

## My Blue Energy – Strom und Wärme aus dem Meer

**Dr. Thomas Klenke, COAST - Zentrum für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung**

Das Meer kann uns helfen, den Energiebedarf in Zukunft mehr und mehr aus erneuerbaren Quellen zu decken. Vor allem in Küstenräumen können Wind, Strömungen, Wellen und Biomasse genutzt werden. An Objekten werden der aktuelle Stand und einige vielversprechende Perspektiven der Windenergiegewinnung auf dem Meer und der Gewinnung von Elektrizität und Wärme aus Meeresorganismen und Küstpflanzen aufgezeigt.

▶ 18-23 Uhr, Eingangshalle, Demonstration, Exponate, Diskussion

## Klimasichere Küstenregionen

### Dr. Thomas Klenke, COAST - Zentrum für Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung

Der Klimawandel setzt vor allem flache Küstenregionen - wie im Bereich der südlichen Nordsee – mehr und mehr unter Druck. Planen Sie mit uns für Beispielsräume in Ostfriesland. Regionen, in denen die Bewohner auch Mitte dieses Jahrhunderts in einer „gesunden“ Natur sicher leben und erfolgreich arbeiten können. Für diese Herausforderung stellen wir Ihnen Fakten zu Gefährdung und Chancen im Klimawandel zur Verfügung. Ihre Vorschläge diskutieren wir mit Ihnen anhand von Karten und Computersimulationen.

► *18.00 Uhr, 19.30 Uhr, 20.30 Uhr, Eingangshalle, Planspiel, Film*



## AUßENGELÄNDE

### BioTechnikum-Truck



Einmal ein Labor von innen sehen, mit erfahrenen Wissenschaftler/innen diskutieren, neue Perspektiven kennen lernen – möglich macht das „BioTechnikum. Leben erforschen – Zukunft gestalten“. Die neue Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) bringt den

Menschen Biotechnologie im wahrsten Sinne des Wortes näher. Sie ist deutschlandweit unterwegs, um über die Forschung in der modernen Biotechnologie in Deutschland und ihre Ergebnisse zu informieren, Berufsperspektiven aufzuzeigen und den wissenschaftlichen Nachwuchs zu fördern. Das Kernstück der Initiative – die mobile Erlebniswelt BioTechnikum – ist Labor, multimediale Ausstellung, Kino und Dialogforum zugleich. Besucher/innen des doppelstöckigen Trucks erwarten unter anderem Informationen zu Grundlagen, Berufsfeldern, Forschungs- und Anwendungsgebieten der Biotechnologie. Exponate bieten „Wissenschaft zum Anfassen“, das Biotech-Kino lädt zum Sehen und Staunen ein, und mit dem multimedialen Lernspiel „Bodymover“ können Interessierte auf die Reise ins Innere der menschlichen Zelle gehen. Fragen rund um das Thema Biotechnologie beantworten die projektbegleitenden Wissenschaftler/innen vor Ort.

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

### Science Truck Groningen – Infrarot Show



Der Groninger Science Truck ist ein rollendes und interaktives Labor, in dem tolle Experimente zum Thema Infrarot angeboten werden. Erleben Sie, wie mithilfe von Infrarotkameras beispielsweise die Temperaturunterschiede am Körper sichtbar gemacht werden können.

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

## SPORTGEBÄUDE

### Ausstellung „Faszination Licht“



#### Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)

Ohne Licht wäre es ganz schön dunkel auf der Welt. Zappenduster sogar. Und furchtbar langweilig. Licht ist für uns Sonne, Mond und Sterne, ist Kerzenschein und Regenbogen, Taschenlampe und Leuchtturm. Scheinbar unsichtbar bringt es die modernste Technik zum Laufen, versteckt sich in Handies und CD's, in Maschinen, Computern und Telefonkabeln. In Lukas Forscherland können Sie den Geheimnissen des Lichts auf den Grund gehen. Spannende Abenteuer und Experimente warten – und natürlich Luka, ein sehr besonderes Glühwürmchen ...

Aber auch die „gefrorenen Schatten“ und optische Täuschungen warten auf Sie!

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Sportgebäude, Mitmachexperimente

### Laufen wie ein Olympiasieger

#### PD Dr. Andreas Bund, Institut für Sportwissenschaften



Besucher/innen absolvieren auf einer Laufbahn einen Sprintlauf. Geschwindigkeit und Beschleunigung werden mittels Lichtschranken gemessen und auf einem Monitor mit dem Geschwindigkeits- und Beschleunigungsverlauf von Usain Bolt, dem Olympiasieger über 100 Meter von

Peking und Weltmeister 2009 von Berlin, verglichen. Die physiologischen und biomechanischen Grundlagen von Sprintleistungen werden erläutert.

- ▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Sportgebäude, Demonstration, Mitmachexperiment

## FORSCHUNGSZENTRUM FÜR ENERGIETECHNOLOGIE

Carl-von-Ossietzky-Straße 15

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

Das Öl wird zusehends knapper, der Benzinpreis steigt nach vorübergehender Flaute wieder und der ungebremste CO<sub>2</sub>-Ausstoß der letzten Jahrzehnte lässt den Klimawandel heute schon in Form von Wetterkapriolen deutlich sichtbar werden. Es ist also höchste Zeit, um auf alternative Formen zur Energiegewinnung zu setzen. Vor diesem Hintergrund entwickelt NEXT ENERGY - das EWE-Forschungszentrum an der Universität Oldenburg - Materialien, Komponenten, Systeme und Produktionstechniken in den Feldern ‚Photovoltaik‘, ‚Brennstoffzellen‘ und ‚Stromspeicherung‘. Erleben Sie anhand von Experimenten, wie die Energiegewinnung der Zukunft aussieht und lauschen Sie interessanten Vorträgen, die skizzieren, was auf diesem Themenfeld bereits möglich ist!

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



## ENERGIELABOR

### „Früher waren wir eine ruhige Stadt“

Die Oldenburger und ihre Universität. Eine Retroperspektive aus den Anfängen der Universität vom 26.11.1978. Hinweis: Dieser Film wird erstmals an der Universität gezeigt, Dauer 27:58 min.

- ▶ 18.00 – 22.00 Uhr, Film

### Führungen im Energielabor

Siehe Seite 77

## HAUS DES HÖRENS

Marie-Curie-Straße 2, 26129 Oldenburg

Die Oldenburger Hörforscher des Forschungszentrums Neurosensorik laden zu einem Besuch des Kommunikationsakustik-Simulators, des Hörgartens und zu einer Kunst-Wissenschaftsvernissage im Haus des Hörens 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 unterschiedlich Räume klingen können. Der weltweit einzigartige Kommunikations-Akustik-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 liegt am 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](#)

### Freilautzeichnen

#### Zeichnen nach Geräuschen – Erstellung einer Lautwanderkarte

Die Geräuschkulisse einer Landschaft spielt für die visuelle Wahrnehmung eine große Rolle. Sie erzeugt ein Bild im Kopf, bevor die Geräuschquelle sichtbar wird. Im Wald hört man das Brummen der LKWs auf der Fernstraße und kann sich ihre Distanz, Geschwindigkeit und Größe vorstellen. Nach den zwitschernden Vögeln muss man lange suchen, wenn man sie sehen will. Den Wind spürt man auf der Haut und er braust in den Ohren, aber man sieht ihn nur in dem, was er bewegt. Der Berliner Künstler Thorsten Streichardt hat gemeinsam mit den Schüler/innen der 10. Klasse der Realschule Alexanderstraße auf den Wandertouren um das Hörzentrum markante Lautszenen in Bleistiftzeichnungen festgehalten. Dabei wurden sowohl das Umgebungs- als auch das Zeichengeräusch aufgenommen. Die Zeichnungen wurden eingescannt und zu einer Lautwanderkarte zusammengestellt. Eine CD mit den Tonaufnahmen ergänzt die Karte.

▶ 18.00 – 22.00 Uhr, [Haus des Hörens, Demonstration, Ausstellung](#)



## BOTANISCHER GARTEN

Botanischer Garten der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Philosophenweg 39/41 – 26121 Oldenburg

Der Botanische Garten ist eine wissenschaftliche Einrichtung für Lehre und Forschung an der Universität. Daneben stellt er Anschauungsmaterial für Schulen und Umwelterziehung zur Verfügung. Mit seinen geographischen, pflanzensoziologischen und systematischen Abteilungen spielt er eine wichtige Rolle im Umwelt- und Naturschutz, er ist zugleich „Pflanzenmuseum“ und kulturelle Einrichtung mit einem Angebot für Freizeit und Erholung.

## Tropische Nacht

**Prof. Dr. Peter Janiesch (Direktor), Institut für Biologie und Umweltwissenschaften**



Wer hätte es nicht gern immer zwischen 24 und 28 Grad warm? Wer kennt Vanille, Kakao, Kaffee und Mahagoni am natürlichen Standort?

In der Tropischen Nacht erfahren Sie neben der besonderen Atmosphäre Informationen und Vorträge über die

Vielfalt tropischer Pflanzen. Als Besucher stehen Sie mitten im Wald, an einem Wasserfall oder einem tropischen Gewässer. Der Freundeskreis des Botanischen Gartens „ILEX“ wird Sie mit tropischen Getränken und Speisen überraschen.

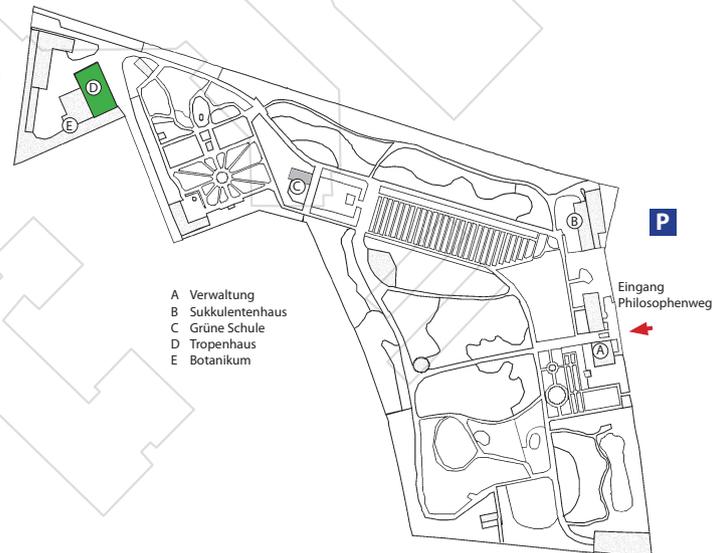
▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Botanischer Garten, Demonstration, Vorträge

## Nachtaktive Pflanzen

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

In der Photosynthese nutzen Pflanzen die Energie des Sonnenlichts, um aus Kohlendioxid Zucker zu bilden. Dieser Prozess, ohne den tierisches und menschliches Leben kaum möglich wäre auf der Erde, findet somit natürlich 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 und können tagsüber Photosynthese ohne Wasserverlust betreiben. Mit modernen Messgeräten, die im Botanischen Garten aufgebaut werden, kann man diesen Prozess erlebbar machen.

▶ 18.00 – 23.00 Uhr, Botanischer Garten, Demonstration



## KULINARISCHES

### Café Nordlicht

#### Studentenwerk Oldenburg

Selbst echte Nordlichter brauchen einmal eine Pause. Die vielen Aktionen während der ‚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.

▶ 17.00 – 1.00 Uhr, Ringebene

## MUSIK

### Rock im Ring

Und zum Abschluss ab 23.00 Uhr:

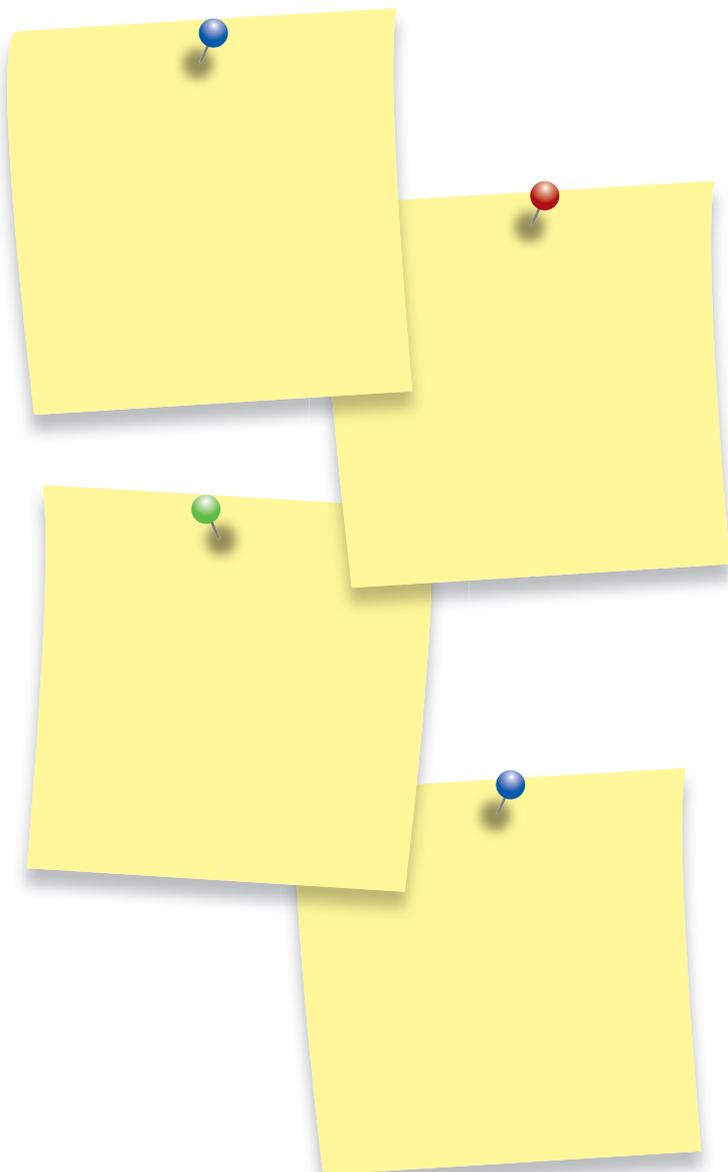
Rock im Ring: Es darf getanzt werden. Ring frei für das DJ-Team, „All-Hit-Music“ um DJ VoMo, dass an diesem Abend die Ringebene zur Disco werden lässt.

▶ 23.00 – 1.00 Uhr





Notizen



# Fakten auf den Tisch

Ob erkennbar als Tütensuppe oder versteckt als Analogkäse: Essen aus der Fabrik ist längst Teil unserer Esskultur. ZEIT WISSEN hat für Sie ein Menü zusammengestellt und zeigt, wie Nahrungsmittel produziert werden, woher die Zutaten stammen und wie der Geschmack entsteht.

Mit Service-Extra zum Herausnehmen: Vitaminführer mit Saisontabelle.



Abonnieren Sie unter:

[www.zeit-wissen.de/abo](http://www.zeit-wissen.de/abo) oder 0180 / 52 52 909\*

\* 14 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz. Mobilfunkpreise können abweichen.

## Impressum

Weitere Informationen zur Langen Nacht der Wissenschaft finden Sie unter: [www.nacht-der-wissenschaft.uni-oldenburg.de/](http://www.nacht-der-wissenschaft.uni-oldenburg.de/)

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

### *Herausgeber*

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg  
Präsidium, Stabsstelle Forschung  
26111 Oldenburg  
Tel. 0441/ 798-2465

### *Konzept und Umsetzung*

Ilka Ficken, Präsidium; Renate Gerdes, Präsidium; Inga Barisic, Präsidium; Dr. Gundula Meissner, Forschungszentrum Neurosensorik

### *Layout, Satz und Illustration*

Per Ruppel, Presse & Kommunikation der Universität Oldenburg

### *Lagepläne:*

Dagmar Weinreich-Brunner, Betriebseinheit für technisch-wissenschaftliche Infrastruktur

*Druck:* Dato Druck GmbH & Co. KG, Oldenburg

*Motiv Cover:* Joseph Hossfeld, Oldenburg

### *Bildnachweis*

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

Redaktionsschluss

10. August 2009

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.