

DIE LANGE NACHT DER  
WISSENSCHAFTEN  
2011

# Programmheft

Lange Nacht der Wissenschaften Rostock

Studieren  
mit Meerwert  
STUDIERN  
IN >

MV.

## MitWisser Gesucht!

[www.lange-nacht-des-wissens.de](http://www.lange-nacht-des-wissens.de)



**DONNERSTAG**  
**28. APRIL 2011**  
**18.00 - 23.00 UHR**  
**in Rostock**

Mit freundlicher Unterstützung von:



Präsentiert von:



Studieren  
mit Meerwert  
STUDIERN  
IN >

MV.



Studieren mit Meerwert auch hier:

twitter



Find us on  
Facebook

**Studieren mit Meerwert** in Greifswald, Neubrandenburg, Rostock, Stralsund, Wismar:  
Hightech in Hansestädten. Medizin am Meer. Lebensmitteltechnologie in lebendiger  
Landschaft. Und immer ein Strand in der Nähe.

[www.studieren-mit-meerwert.de](http://www.studieren-mit-meerwert.de)



**Mecklenburg  
Vorpommern**   
*MV tut gut.*

## < INHALTSVERZEICHNIS >

4	Vorwort
5 - 7	Kommunikationswettbewerb
8 - 19	Cluster Stadtmitte
20 - 23	Cluster Kabutzenhof
24 - 27	Cluster Warnemünde
28 - 38	Cluster S-BAHNHOF Parkstraße
39 - 50	Scientia Sonderausgabe
52 - 57	Cluster Barnstorfer Wald
58 - 65	Cluster Südring
66 - 71	Cluster Albert-Einstein-Straße
72	Shuttleplan
74	Cluster Gehlsdorf
74	After Science Gala

### Legende



Kinderangebote (3 - 5 Jahre)



Kinderangebote (10 - 15 Jahre)



Kinderangebote (6 - 9 Jahre)



hier können sie einen Snack einnehmen

### Eintritt:

Einzelticket: 5 Euro

Duoticket: 9 Euro

Gruppenticket: 15 Euro

Im Vorverkauf 20% Ermäßigung auf alle Karten.

### Vorverkaufsstellen:

> RSAG Kundenzentrum (Dierkow, Hauptbahnhof, Doberaner Platz, Lütten Klein)

> Pressezentrum, Rostocker Hof

> Agentur SPHINX ET, Große Goldstraße 7, 18055 Rostock

> AStA Universität Rostock, Parkstraße 6, 18057 Rostock

## < LIEBE WISSENSHUNGRIGE >

Wie wird aus Wind und Licht Kunst entstehen? Werden Rawittchen und Schneepunzel durch die Alchemie Gerechtigkeit erfahren? Und wie klingt eigentlich unsere schöne Hansestadt? Dies und vieles mehr gibt es während der Lagen Nacht der Wissenschaften zu erfahren. Bildungsinteressierte Bürger aus Rostock und Umgebung sollten sich dieses Ereignis nicht entgehen lassen.

Nach den Erfolgen der letzten sieben Jahre können interessierte Besucher auch in diesem Jahr erneut in die Welt der Forscher eintauchen und spannende Phänomene erkunden. Wie gehabt, öffnen am letzten Donnerstag im April die wissenschaftlichen Einrichtungen der Region ihre Türen. Abgesehen von Vorträgen, Präsentationen und Schauvorlesungen, bei denen auch die Kandidaten des Kommunikationswettbewerbes ihr Bestes geben, können die Nachtschwärmer Führungen durch die teilnehmenden Einrichtungen und Institute erleben.

Dass die "Lange Nacht der Wissenschaften" auch in diesem Jahr erneut unter der Schirmherrschaft des Ministers für Bildung, Wissenschaft und Kultur des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Henry Tesch, durchgeführt wird, zeigt die Bedeutung dieser für Rostock wichtigen und anerkannten Veranstaltung. Denn neben der bloßen Öffnung der teilnehmenden Forschungs- und Bildungseinrichtungen für die Öffentlichkeit, soll speziell bei den

jüngeren Einwohnern der Stadt das Interesse für (natur-)wissenschaftliche Studien- und Ausbildungsmöglichkeiten geweckt werden. Eine ähnliche Zielsetzung verfolgt auch die Kampagne "Studieren mit Meerwert", die bereits zum wiederholten Mal als Partner der "Langen Nacht der Wissenschaften" in Rostock auftritt. Wie schon im Jahr 2010, haben die Besucher auch dieses Mal die Möglichkeit, sich im Strandkorb der Kampagne von einem professionellen Fotografen ablichten zu lassen. Der Strandkorb ist am 28. April ab 18.00 Uhr im Foyer des Universitätsgebäudes in der Parkstraße 6 zu finden.

Der Transport zu den verschiedenen Standorten wird, wie auch in den letzten Jahren, durch Sonderbusse der RSAG übernommen. Hierfür werden zahlreiche Sonderhaltestellen eingerichtet, von denen aus die teilnehmenden Einrichtungen bequem zu Fuß erreichbar sind. Wie gewohnt, werden Einzel-, Duo und Gruppentickets zu einem Preis von €5, €9 und €15 angeboten.

Wer bei dem "Wissenschaftsmarathon" mindestens drei Anlaufstationen besucht und abstempeln lässt, erhält darüber hinaus ein freies Getränk auf der "After-Science-Gala" ab 23.00 Uhr im "Cinestar Capitol".

**Wir freuen uns auf Sie,**  
Ihr Lange-Nacht-Team

## IMPRESSUM

Sphinx ET – Agentur für Zeitgeistentwicklung  
Große Goldstraße 7 | 18055 Rostock

info@sphinxet.de  
www.sphinxet.de

Fon.: 0381. 128 93 92  
Fax.: 0381. 128 94 79

Grafik und Ideen: Agentur Sphinx ET  
Titelbild: Sphinx ET

## < KOMMUNIKATIONSWETTBEWERB >

**„ES ERFORDERT AUSSERORDENTLICH VIEL TALENT, EINEM VERNÜNFTIGEN MANNE ETWAS NEUES UND WICHTIGES SO LEICHT VORZUTRAGEN, DASS ER SICH FREUT, ES JETZT ZU WISSEN.“**

GEORG CHRISTOPH LICHTENBERG(1742-99)

Zur Tradition gehört mittlerweile auch der Kommunikationswettbewerb, der seit der ersten "Langen Nacht der Wissenschaften" im Jahr 2004 durchgeführt wird. Am Tag der Veranstaltung bewertet dabei eine Jury bestehend aus (Wissenschafts-)Journalisten und Wirtschaftsrepräsentanten die eingereichten Beiträge hinsichtlich ihrer allgemeinen Verständlichkeit für die breite Öffentlichkeit. Unter anderem werden Kriterien wie die Präsentationsidee, Allgemeinverständlichkeit, gesellschaftliche Bedeutung, Sprache, die Struktur des Vortrags/der Präsentation, Publikumskontakt, die Verhältnismäßigkeit der Präsentationsmittel und der eingehaltene Zeitrahmen bei der Auswahl des Preisträgers/der Preisträgerin berücksichtigt. Die Gewinner erhalten auf der Preisverleihung im Rahmen der After-Science-Party ab 23.00 Uhr im "Cinestar Capitol" einen Wanderpokal in Form der Rostocker Wissensboje, gestiftet von der Universität Rostock und dem Verein "Rostock denkt 365° e.V."

**Im Jahr 2011 setzt sich die Jury aus folgenden Personen zusammen:**

### **Dr. Gesine Selig**

leitet seit 2008 die Pressearbeit des Verwertungsvverbundes M-V mit dem Ziel, wissenschaftliche Erfindungen aus M-V bekannt zu machen. Seit zwölf Jahren arbeitet Frau Selig als Freie Wissenschaftsjournalistin für TV und Print.

2008 moderierte sie das Expertengespräch „Prävention“ im Rahmen des TV-Gesundheitsmagazins „Gesund in M-V“ bei tv.rostock. Ein Jahr leitete sie das TV-Magazin zur Gesundheitswirtschaft in M-V.



Nach der Promotion in der Medizinischen Biochemie war sie Pressesprecherin eines interdisziplinären DFG-Projektes. Als Geschäftsführerin des Forschungs- und Patientenvereines FLD an der Universitätsklinik Rostock verantwortete sie die Außendarstellung von Blutwäscheverfahren.

Frau Selig schreibt für das „Labor-Journal“, „Die GesundheitsWirtschaft“, dapd sowie verschiedene lokale Zeitungen.

### **Katja Bülow,**

Jahrgang 1967, studierte Angewandte Kulturwissenschaften mit den Schwerpunkten Betriebswirtschaftslehre, Sprache und Kommunikation in Lüneburg und arbeitet heute als Freie Journalistin für Hörfunk und Print in Rostock. Sie veröffentlicht ihre Reportagen, Porträts und Berichte unter an-

derem beim NDR sowie bei lokalen und überregionalen Printmedien. Als Jurymitglied begleitet sie die Lange Nacht der Wissenschaften schon seit ihren Anfängen im Jahr 2004. ([www.medienkontor-buelow.de](http://www.medienkontor-buelow.de))



## < KOMMUNIKATIONSWETTBEWERB >



Komplizierte Sachverhalte allgemeinverständlich darstellen - das ist eine der Kernaufgaben des Journalismus. Und deswegen freut sich **Jeanette Nentwig** (41), Geschäftsführerin und Chefredakteurin der mediadock GmbH/tv.rostock, ganz besonders auf „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ und ihre Mitarbeit in der Jury: Die studierte Journalistin kennt die Faszination

der Wissenschaften - und sie weiß auch, wie anspruchsvoll es ist, komplexes Wissen in die Sprache von „Tante Erna von nebenan“ zu übersetzen. Und noch etwas lässt die Fernseh-Chefin ganz besonders neugierig sein: Es ist ihre erste „Lange Nacht der Wissenschaften“, da sie erst vor knapp einem Jahr bei der mediadock GmbH eingestiegen ist.



### **Michael Lüdtke**

ist Geschäftsführer des Wissenschaftsmarketing-Vereins [Rostock denkt 365°] und zudem Wissenschaftskoordinator des Departments „Wissen – Kultur – Transformation“ der Interdisziplinären Fakultät.

Der 34-Jährige hat Politik an der Universität Rostock studiert. Bereits vor, während und danach

arbeitete er für diverse Medien und PR-Agenturen. Er gründete in seinem Studium einen Studentenfernsehsender für Rostock und gestaltete im Vorjahr gemeinsam mit Matthias Bannert den Relaunch von „Scientia“, einem Internet-Wissenschaftsportal für Norddeutschland.



### **Gabriele Struck**

arbeitet seit 2005 als freie Journalistin für den Norddeutschen Rundfunk und die dpa. Zuvor war sie fünf Jahre lang Leiterin der Öffentlichkeitsarbeit und des Akademischen Auslandsamtes an der Hochschule für Musik und Theater Rostock. Ihre journalistische Laufbahn begann sie 1994

beim „Kulturspiegel“ und bei den „Norddeutschen Neuesten Nachrichten“, nachdem die Diplomlehrerin für Deutsch und Russisch 1992 mangels Bedarf aus dem Schuldienst entlassen worden war. Gabriele Struck ist Mutter von zwei Töchtern und lebt in Rostock.



### **Frank Schläöber**

geboren 1966, studierte bis 1998 Journalistik und Afrikanistik in Leipzig. Danach zog er nach Rostock. Dort arbeitet er für den Ostsee-Anzeiger. Außerdem war er als freier Autor für den Deutschlandfunk, für Brandeins und verschiedene bun-

desweite Tageszeitungen tätig. Derzeit gründet er mit den Journalisten Renate Gundlach und Tom Maercker die lokaljournalistische Plattform [www.das-ist-rostock.de](http://www.das-ist-rostock.de).



### Matthias Bannert

ist freier Journalist, lebt und arbeitet in Rostock. Er studierte Wirtschaftswissenschaften an der Universität Rostock und schrieb bereits für mehrere Tageszeitungen, darunter „Norddeutsche Neueste Nachrichten“, „Schweriner Volkszeitung“

und „Bild“. Wissenschaft und Forschung zählen zu seinen Lieblingsthemen. Der 23-Jährige gründete mit Mitstreitern das regionale Wissenschafts-Nachrichtenportal „Scientia“ sowie die Online-Lokalzeitung „Rostocker Journal“.



### Beate Hlawa

(Bereichsleitung Marketing/PR, Tourismuszentrale Rostock & Warnemünde) unterstützt die touristische Vermarktung der Hansestadt Rostock mit dem Seebad Warnemünde und bildet die strategische Schnittstelle zur Rostocker Gesellschaft für Tourismus und Marketing mbH (Rostock Marke-

ting). Veranstaltungsformate wie die LNDW werden auch verstärkt in der touristischen Vermarktung von Rostock und Warnemünde eine Rolle spielen. Dabei stehen die Kooperationen der wirtschaftlichen, wissenschaftlichen und kulturellen Akteure der Region im Vordergrund.



### Dr. Christine Grünewald

ist Geschäftsführerin Innovation, Umwelt, Verkehr, Maritime Wirtschaft an der Industrie- und Handelskammern (IHK) zu Rostock. Die IHK unterstützt die Lange Nacht der Wissenschaft von Anbeginn. Die Stärkung des Wissenschafts- und

Bildungsstandortes Rostock ist die IHK schon wegen der Wirtschaftsrelevanz sehr wichtig. Außerdem stärkt die Leistungsfähigkeit der Forschung das Ansehen des Standortes überregional und international.



### Thomas Böhm

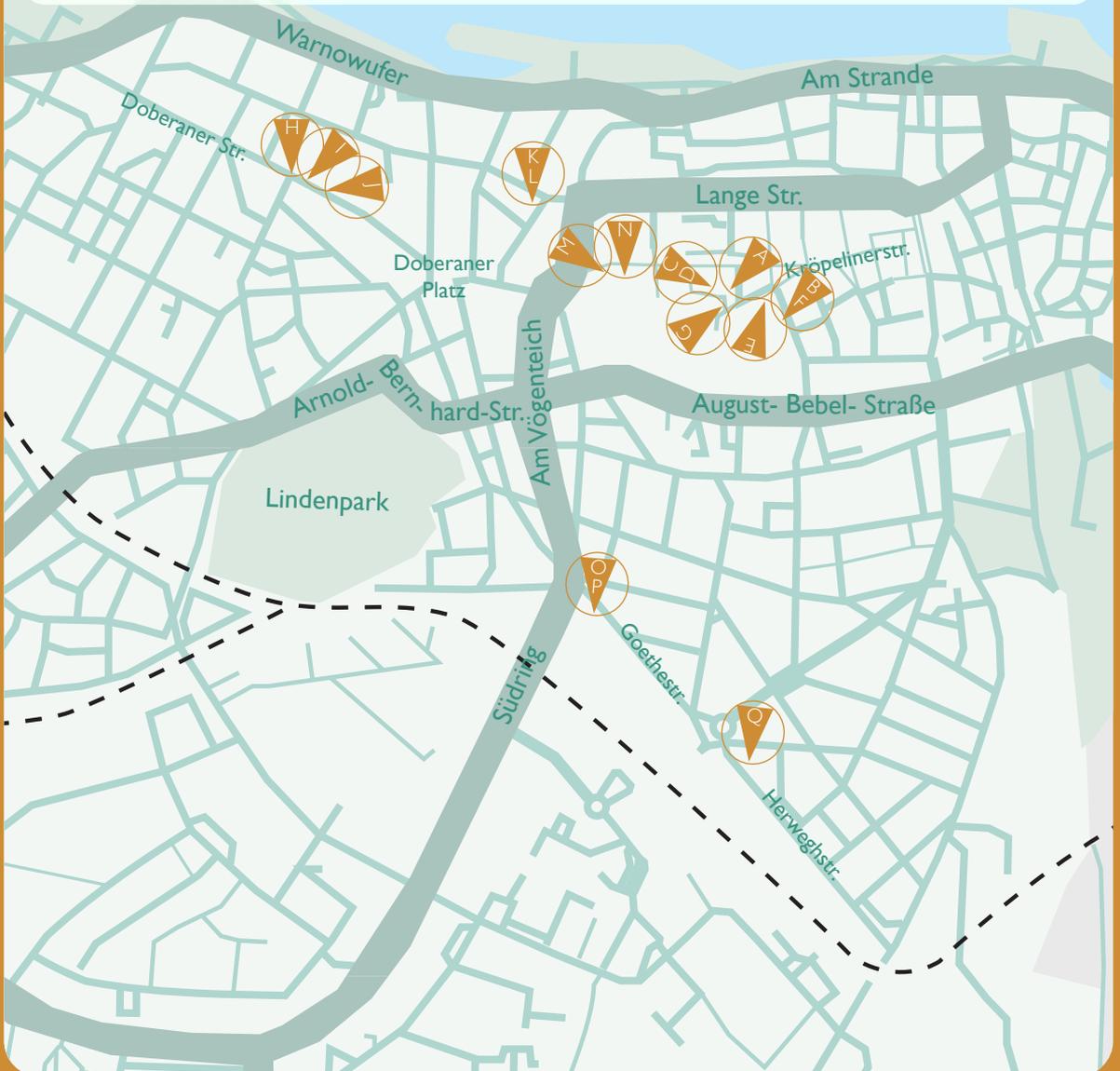
studierte Kulturwissenschaften, Anglistik und Amerikanistik an der Humboldt-Universität Berlin. Von 1999 bis 2010 war er Geschäftsführer der mediadock GmbH und Chefredakteur von tv.rostock. Seit 2010 leitet er die Juni Media GmbH & Co. KG, einer TV-Produktionsfirma mit Sitz in der Hansestadt. Im selben Jahr übernahm er die Geschäftsführung und Programmverantwortung für TV: SCHWERIN. Von Beginn an begleitete er die

Lange Nacht der Wissenschaften – für ihn eine herausragende Veranstaltung, die die Einbindung der Universität in die Stadtgesellschaft unterstützt. Ganz wichtig dabei der Kommunikationswettbewerb. Dieser fordert die Wissenschaft auf, ihre Themen zeitgemäß und originell in die Öffentlichkeit zu kommunizieren. Thomas Böhm ist Vater von zwei Kindern und lebt in Rostock.



## <STADTMITTE>

- A Universität Rostock / Universitätsarchiv, Kustodie,  
Forschungsstelle Universitätsgeschichte
- B Universität Rostock / Theologische Fakultät
- C Universität Rostock / Universitätskirche
- D Institut für Pädagogische Psychologie in der Universitätskirche
- E Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften,  
Zoologisches Institut
- F Institut für Physik
- G Universität Rostock / Arbeitskreis / Kulturhistorisches  
Museum im Kloster zum Heiligen Kreuz
- H Medizinische Fakultät / Klinik für Hals-, Nasen-, Ohren-  
heilkunde, Kopf- und Halschirurgie "Otto Körner"
- I Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Augenklinik
- J Universität Rostock / Medizinische Fakultät /  
Klinik für Orthopädie
- K Universität Rostock / Medizinische Fakultät /  
Oscar Langendorff Institut für Physiologie
- L Universität Rostock / Medizinische Fakultät /  
Institut für Anatomie
- M EU-Projekt "Windenergy in the Baltic Sea Region"
- N Berlitz ITP Sprachcenter Rostock
- O Innerstädtisches Gymnasium Rostock
- P Hochschule für Musik und Theater Rostock, Institut für  
Musikwissenschaft und Musikpädagogik
- Q inlingua Rostock, S+N Datentechnik





## < PROGRAMM - STADTMITTE >

### Universität Rostock / Universitätsarchiv, Kustodie, Forschungsstelle Universitätsgeschichte

Treff: vor dem Hauptgebäude

**18:00 + 19:00 + 20:00 (20 min)** Vorstellung des Standes der Bauarbeiten im Hauptgebäude - Führung durch das Hauptgebäude | Führungen | Dr. Angela Hartwig

### Universität Rostock / Theologische Fakultät, Universitätsplatz 3

kleiner Hörsaal Physik

**19:15 (45 min)** Felsendom und Tempel in Jerusalem - Vorgestellt werden soll der Felsendom in Jerusalem, seine Geschichte und seine religiöse Bedeutung als eines der wichtigsten islamischen Heiligtümer in der Tradition des altisraelitischen Tempels | Vortrag | PD Dr. Meik Gerhards

### Universität Rostock / Universitätskirche

"BlickArtist Religion als Kunst" verweist auf das Anliegen, Religion in künstlerischer Weise zu erschließen und zur Darstellung zu bringen. Irritierende Lesarten und ungewohnte Perspektiven werden angebahnt und provozieren einen schrägen Blick auf festgestellte Verhältnisse. Religion und Kunst befruchten sich dabei gegenseitig. Beide versuchen sichtbar zu machen, was bislang verborgen blieb. Die Blick-ARTisten entstanden aus verschiedenen Projektformationen der Religionspädagogik. Sie zeichnen sich durch das Anliegen aus, einen Zugang zu biblisch-theologischen Themen über Erfahrungen zu eröffnen, die prinzipiell jeder machen könnte. Gewinner des Kommunikationspreises 2006, siehe auch:

[www.blickartisten.uni-rostock.de](http://www.blickartisten.uni-rostock.de)



## &lt; STADTMITTE &gt;

**20:00 + 21:30 (20 min)** Blech trommelt in der Bibel. Grenzgänge religiöser Bildung - Die Blechtrommel von Günter Grass' Oskar Matzerath gerät in die Hände einer biblischen Frau und die Geschichte gerät aus den Fugen. Es geht um Rezeptionsprozesse und die Lust, mal anders zu denken. | Performance mit Anmerkungen | BlickArtisten und PD Dr. Petra Schulz

**Institut für Pädagogische Psychologie in der Universitätskirche**

**18:00 + 18:30** 450 Volt – und wie weit würden Sie gehen? - Wie stark ist die menschliche Tendenz, sich dem Willen einer Autorität unterzuordnen und wie weit würden wir aus Gehorsam gehen? Verfolgen Sie mit uns live das (nachgestellte) klassische Experiment der Sozialpsychologie zum Thema. | Schauspiel | Dr. Mitra Anne Sen, Dipl. Psych. Maria Neumann, Prof. Dr. Christoph Perleth, Claudia Funk, Alexander Hasler, Julia Pietschmann, Tina Reinhardt, Stephanie Stoll, Stefan Zieris

**Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften, Zoologisches Institut, Universitätsplatz 2**  
in allen Etagen

**ab 18:00** Fischfressende Vögel - Spannungsfeld zwischen Naturschutz und Fischerei - Schwerpunkt Kormoran - Vorstellung entsprechender Arten aus den Sammlungsbeständen mit kurzer Beschreibung ihrer Besonderheiten. | Präsentation | Mitarbeiter des Instituts für Zoologie

**HS 1. Etage**

**20:00 (20 min)** Vortrag | Dr. Helmut Winkler

**Universität Rostock / Institut für Physik, Universitätsplatz 3**

Das Institut für Physik der Universität Rostock lädt auch in diesem Jahr im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften zu einer spannenden Reise in die Welt der Wissenschaft und Technik ein. Unter dem Thema „Zeit“ wird es neben der Schauvorlesung der Physikstudenten hochinteressante Vorträge und ein Experimentarium über die Entwicklung des Kosmos nach dem Urknall und die große Frage, was Zeit überhaupt ist, geben. Seinen Abschluss findet dieser Abend in einer spektakulären Laser-Show unter freiem Himmel auf dem Hof des Instituts

**Großer Hörsaal, 2.Etage**

**19:00 + 21:30 (20-25 min)** Schauvorlesung | Rostocker Stadtphysikanten

**20:00 (25 min)** Kürzeste Laserpulse - Zeitskalen in der Forschung - Der Vortrag illustriert Möglichkeiten, unvorstellbar kurzlebige Abläufe mit ultrakurzen Laser-Lichtpulsen zu untersuchen und zu steuern. Wir werden sehen, dass, wenn elektrische Schalter nicht mehr weiter helfen, sich das Licht selbst schalten und untersuchen muss. | Vortrag | Prof. Dr. Karl Heinz Meiwes-Broer

## &lt; STADTMITTE &gt;

**20:30 (25 min)** Das Problem mit der physikalischen Größe Zeit - Das Thema "Zeit" ist seit dem griechischen Altertum bis in die jüngste Zeit eines der Hauptprobleme der Philosophie und stellt damit eine der zentralen Herausforderungen des Denkens dar. In dem Vortrag werden einige der wichtigsten Gedanken aufgezeigt und der Bezug zum Zeitbegriff der Physik problematisiert. | Vortrag | Prof. Dr. Heinrich Stolz

**21:00 (25 min)** Die Zeitspiegelung - Die Zeit hat eine Richtung: von der Vergangenheit in die Zukunft. Welche physikalischen Gesetze verhindern, dass die Zeit gespiegelt abläuft? Im Makrokosmos gibt die Entropie - die Wahrscheinlichkeit für eine Struktur aus vielen Teilchen - die Richtung vor. Aber gibt es auch im Mikrokosmos Unterschiede zwischen vorwärts und rückwärts laufender Zeit? Der Vortrag wird dieser Frage nachgehen. | Vortrag | PD Dr. Ronald Waldi

Parkplatz hinter dem Institut für Physik

**22:30 (30 min)** Laser - Eine Zeitreise vom Mythos zum Alltäglichen - Durch verblüffende Lichtphänomene, akusto-optische Experimente, sowie eine eigens für diesen Anlass zusammengestellte Laserlichtschau wird versucht, den Besuchern der Langen Nacht einen nachhaltigen Eindruck über das Grundprinzip und die Anwendung von Lasern in Wissenschaft und Technik zu vermitteln, wobei die Zuschauer aktiv in das Geschehen mit einbezogen werden. | Schau | PD Dr. Josef Tiggesbäumker und sein Team



Universität Rostock / Arbeitskreis "Rostocker Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte" /

Kulturhistorisches Museum im Kloster zum Heiligen Kreuz



Der Arbeitskreis existiert seit November 2003 und bildet ein Podium für alle diejenigen Angehörigen unserer Universität, die sich mit Fragen der Rostocker Universitätsgeschichte bzw. mit Problemen der Wissenschaftsgeschichte haupt- oder ehrenamtlich beschäftigen. Er versteht sich als fakultätsübergreifende Einrichtung. Seit dem Wintersemester 2005/06 organisiert der Arbeitskreis Ringvorlesungen, die sich Fragen der Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte widmet und sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität, an alle Studierende, aber auch an die Rostocker Bevölkerung richtet. Diese Ringvorlesung versteht sich als ein Teil der Vorbereitungen auf das 600-jährige Jubiläum der Universitätsgründung im Jahr 2019.

**18:00 + 18:30 + 19:00 + 19:30 (je 20 min + 10 min Diskussion)** Einblicke in fast 600 Jahre Rostocker Universitäts- und Wissenschaftsgeschichte - Es werden Zeugnisse Rostocker Universitätsgeschichte im Kulturhistorischen Museum Rostock sowie die Entwicklung der kunst- und kulturwissenschaftlichen Sammlungen des Kulturhistorischen Museums Rostock und chemische Kostbarkeiten der Universitätsbibliothek vorgestellt. Außerdem wird über das Rostocker Ethnografische Museum und Persönlichkeiten der Medizingeschichte berichtet. Zur Illustration werden Fotografien, z.T. aber auch die Originalobjekte präsentiert. | Vorträge mit Diskussion | Dr. Gisela Boeck, Prof. Dr. Hans-Uwe Lammel (Universität Rostock), Dr. Steffen Stuth, Annelen Karge (Kulturhistorisches Museum Rostock)

## &lt; STADTMITTE &gt;

Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik für Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde,  
Kopf- und Halschirurgie "Otto Körner", Doberaner Straße 137-139



OP-Vorraum

**ab 18:00 (laufend, 20 min Vortrag, dann Funktionstests und Endoskopie)** Fliegen nach dem Tauchen - Welche Probleme können beim Tauchen und Fliegen auftreten? - Mit der Veranstaltung werden wir Ihnen die Ursachen von Mittelohr- und Nasennebenhöhlenproblemen aufzeigen, wie diese diagnostiziert werden können und was vor Antritt einer Urlaubsreise bei Kenntnis derartiger Probleme beachten werden sollte. | Vortrag, Endoskopie von Nase und Ohr, Funktionstests des Mittelohres | Prof. Dr. H. W. Pau, PD Dr. T. Just

Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Augenklinik, Doberaner Straße 140



Raum 22

**18:00 - 21:00 (laufend, 15 min)** Stereosehen - was steckt dahinter? - Im Zeitalter der 3D-Filme spricht jeder über Stereosehen - was wird mittels Stereosehen sichtbar? | interaktive Demonstration | PD Dr. Christina Gerth-Kahlert, Eva Zachäus, Claudia Fütterer

Raum 37

**18:00 - 21:00 (laufend, 15 min)** Die Netzhaut - life gesehen - Die Optische Kohärenztomographie ermöglicht die Netzhaut im Detail innerhalb von Minuten sichtbar zu machen. | interaktive Demonstration | PD Dr. Oliver Stachs, PD Dr. Christina Gerth-Kahlert



Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik für Orthopädie, Doberaner Straße 142

Großer Hörsaal

**19:00 (20 min + Diskussion 10 min)** Knorpeltherapie an großen Gelenken - Knorpelschäden können in jedem Alter auftreten und führen durch die Freilegung des Knochens zu ausgeprägten Beschwerden. Der Vortrag zeigt die Stärken und Grenzen verschiedener biologischer Rekonstruktionsmöglichkeiten der modernen Knorpelchirurgie. | Vortrag als Power Point mit ggf. anschließender Diskussion | PD Dr. Peter C. Kreuz



Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Oscar Langendorff Institut für Physiologie,  
Gertrudenstraße 9



Wie funktioniert der Mensch? Wir laufen und atmen, unser Herz schlägt und nicht zu vergessen - wir denken, erinnern und reproduzieren Gedächtnisinhalte, um nur zwei der großen Leistungen unseres Körpers herauszugreifen. Wie nun funktioniert die Regulation der Herzfunktion und was ist eigentlich Gedächtnis und wie spiegelt sich Hirnaktivität wider? Dies erfahren Sie in Kurzvorlesungen und darauf abgestimmten praktischen Übungen an sich selbst.

## &lt; STADTMITTE &gt;

Hörsaal und Praktikumsräume (siehe Aushang)

**18:00 + 19:00** Herzklopfen - wenn das Herz schlägt | Kurzvorlesung und praktische Übungen Herzfunktionen | Prof. Dr. Thomas Noack, Dr. Hans-Heinrich Hopp

**18:30 + 19:30** Hirnfunktionen - Lernen und Gedächtnis / EEG | Kurzvorlesung und praktische Übungen EEG und Hirnfunktionen | Prof. Dr. Rüdiger Köhling, PD Dr. Timo Kirschstein



**Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Institut für Anatomie, Gertrudenstraße 9**

Anatomie des Menschen mit Demonstration unter Leitung von Prof. Dr. Andreas Wree und Prof. Dr. Norbert Ulfig

Raum 203

**ab 18:00 (zu jeder vollen Stunde)** Anatomie des Menschen mit Demonstration, speziell Gelenke | Demonstration | Désirée-Louise Dräger

Raum 205

**ab 18:00 (laufend)** Mikroskopische Präparate, Zellen und Gewebe - Zellen- und Gewebelehre | Mikroskopieren | Dr. Stefan Haas, Steve Hildebrandt, Frauke Winzer

Raum 209

**ab 18:00 (laufend)** Körperspende | Informationen und persönliche Gespräche | Gabriele Janik

Raum 219

**ab 18:00 (laufend)** Anatomische Lehrsammlung - Anatomische Lehrsammlung mit Feucht- und Trockenpräparaten zu allen Organsystemen, Bewegungsapparat und der Embryologie des Menschen, Plastinationspräparate, Skelette und historische Schädelammlung | Vortrag über die Lehrsammlung und Besichtigung der Lehrsammlung | Marko Schulze (Präparator)



**EU-Projekt "Windenergy in the Baltic Sea Region 2"**

vor dem Kröpeliner Tor



**ab 18:00 (alle 45 min, 20 min)** Im EU-Projekt "Windenergy in the Baltic Sea Region 2" arbeiten elf Partnerinstitutionen aus vier Ländern drei Jahre in fünf Arbeitsbereichen zum Thema Windenergie im Ostseeraum. Die Kunstinstallation "windmoveEnergyTunnel" besteht aus einer Zeltröhre von 40 m Länge, in der ein 34 m langes NORDEX-Rotorblatt einer Windenergieanlage liegt, auf dem 64 Elektrolumineszenzfolien für eine Lichtinstallation montiert ist. Mit Hilfe eines Bedienungsterminals können die Besucher selbst Lichtkunst gestalten. Die von den Besuchern erstellten Lichtmuster sind synchron auf dem Rotorblatt als auch auf einer animierten Windenergieanlage auf der Leinwand zu sehen. Außerdem wird ein Video weiterer windmove-Lichtkunstinstallationen von Christoph Ernst auf einer Windenergieanlage zeigen. So werden sowohl die Ästhetik und die Dimensionen von Windenergieanlagen visualisiert. | Besichtigung, Kurzvortrag, Bedienterminal | Christoph Ernst (windmove Berlin)

## &lt; STADTMITTE &gt;

**Berlitz ITP Sprachcenter Rostock, Kröpeliners Straße 48**

im Raum "Peking", 2. Etage

**19:00 + 20:30 (je 90 min)** Chinesischer Abend bei Berlitz - In diesem Jahr gestaltet das Berlitz Sprachcenter im Rahmen der Langen Nacht der Wissenschaften einen Abend für diejenigen, die sich für China interessieren. Themen: Wie sehen Deutsche und Chinesen sich gegenseitig, Leben in China, was interessiert den modernen Chinesen, was ist neu in China, Klaviermusik. | Präsentation und Einbeziehung des Publikums, Diskussion, Musik | Frau Jing Li, Vertreter des Berlitz Sprachcenters Rostock

**Innerstädtisches Gymnasium Rostock, Goetheplatz 5-6**

siehe Aushang

**ab 19:00 (30 min)** Zur Ausbreitung von Krankheiten - Mathematische Modellierung und Rechnersimulationen - In dem PPT- Vortrag werden einfache Modelle zum Wachstum und zur Entwicklung von Populationen vorgestellt und auf die Ausbreitung von Krankheiten angewendet. Auf Modellrechnungen beruhende grafische Darstellungen werden diskutiert und ausgewertet. | Vortrag | Prof. Dr. Dieter Schott (Hochschule Wismar)



**20:00 (60 min)** Cybermobbing - Der Vortrag von Frau Rechtsanwältin Stückmann behandelt unter dem Blickwinkel der Täterschaft das Thema "Cybermobbing". Die Bandbreite der Verfehlungen von Kindern als Täter im Internet ist groß. Die Konsequenzen jedoch sind weitgehend unbekannt. | Vortrag | Gesa Stückmann

**20:00 (60 min)** „Jugend forscht“ - Präsentationen der erfolgreichen Teilnehmer am Landeswettbewerb - Hilfe aus dem Kräutergarten, CO<sub>2</sub>- ein Klimakiller? Wiederauferstehungspflanzen, flüssiges Gas als Beschleuniger pflanzlichen Keimlingswachstums, BioOK - der Darm im Reagenzglas | Vorträge und Posterdiskussionen | Alwin Ahrens, Christina Graack, Oliver Gebauer, Johannes Michael, Julia Kretschmann, Nadine Seehaus, Sebastian Mikkat, Antonia Ludwig, Paula Koch

**Hochschule für Musik und Theater Rostock, Institut für Musikwissenschaft und Musikpädagogik im Innerstädtischen Gymnasium Rostock, Goetheplatz 5-6**

siehe Aushang

**ab 19:00 (stdl., 20 min)** Wie klingt Rostock? - Die Ausstellung und Klanginstallation aus dem Projekt "Soundscapes Rostock" zeigt, wie faszinierend es sein kann, der Musik einer Stadt zu lauschen. In ein paar kurzen Übungen erfahren wir auch, wie wir bewusstes Hören erlernen können. | 23 Poster einer Ausstellung zum Thema, quadrophone Klanginstallation, Kurzworkshop | Prof. Dr. Barbara Alge



## &lt; STADTMITTE &gt;

inlingua Rostock, S & N Sprachakademie GmbH, S & N Systemhaus für Netzwerk- und Datentechnik GmbH, Herweghstr. 1 (schräg gegenüber Hauptbahnhof Nordseite)



Raum 201a/b

**18:00 + 19:00 + 20:00 + 21:00 Uhr (ca. 20 min)** Der grüne PC - Green IT für alle - Green Computing ist derzeit in aller Munde. Aber was genau ist das? Gibt es beim nächsten Einkauf technischer Geräte neben Bits und Bytes nun noch mehr zu beachten oder ist Green IT nur eine Modeerscheinung? Wir geben einen informativen Überblick. | Vortrag | Prof. Dr. Reinhard Lehmann

Raum 301

**18:30 + 19:30 + 20:30 + 21:30 Uhr (ca. 20 min)** Englisch statt Deutsch? Wie sehr werden andere Sprachen unseren Alltag in der Zukunft beeinflussen? - Englisch statt Deutsch? Welchen Einfluss haben andere Sprachen, allen voran Englisch, auf unsere Muttersprache? Wie beeinflusst dies unseren Alltag heute und in 50 Jahren? Wir diskutieren Erfahrungen unserer Besucher und wagen einen Ausblick. | interaktiver Vortrag in deutscher und englischer Sprache | Gareth Vaughan, N.N.

## &lt; ERÖFFNUNG DER LANGEN NACHT DER WISSENSCHAFTEN &gt;



Die offizielle Eröffnungsveranstaltung der "**Langen Nacht der Wissenschaften 2011**" findet **ab 18.30 Uhr** im **Innerstädtischen Gymnasium** am Goetheplatz statt. Nach einigen Grußworten des Veranstalters und weiterer geladener Gäste wird der Schauspieler und Pädagoge Arne Lifson alias Dr. Erwin Schleuderfund die Veranstaltung mit einer kleinen Experimente-Show zum Thema "Internationales Jahr der Chemie" eröffnen. Seien Sie dabei, wenn aus Schweineblut und Wasserstoffperoxid das schnellste Eis der Welt "gezaubert" wird und Salzgurken als Leselampen zum Einsatz kommen.

# LOTTO im Abo

Ganz bequem und sicher



Einmal getippt, immer dabei-  
bequem, sicher und günstig

Alle Informationen rund ums Abo  
erhalten Sie in Ihrer LOTTO-Kassenstube.

Spieleinsätze setzen ab 18 Jahren ist gesetzlich verboten.  
Die Bundeslotterie wird durch den Staat betrieben. Bitte spielen verantwortungsvoll und  
regelmäßig kontrollieren, ob Sie das 18-Jahres-Alter erreicht haben. Bitte spielen verantwortungsvoll.

 **LOTTO**

Mecklenburg-Vorpommern

## &lt; SPRECHEN, VERSTEHEN, ERLEBEN &gt;

**inlingua**

Seit 2008 gibt es unter den 350 inlingua Schulen in weltweit 40 Ländern nun auch ein Center in Rostock. Unter dem Motto „Sprechen, Verstehen, Erleben“ unterrichten muttersprachliche Trainer Fremdsprachen für alle Zwecke.

Das erfahrene internationale Team besteht u.a. aus Engländern, Amerikanern, Franzosen, Spaniern und Australiern und stellt bei den Trainings stets die Kommunikation in den Vordergrund. So fließen interessante kulturelle Aspekte genauso in den Sprachunterricht ein wie spezielle Kenntnisse zu verschiedenen Fachgebieten.

Privatkunden aber auch Firmen aus den unterschiedlichsten Bereichen zählen zu den Kunden von inlingua in Rostock. Dabei bieten wir allen Interessenten individuelle Lösungen. Denn egal ob Luftfahrt, Verkehr, Schiffbau, Tourismus oder Gesundheitswesen – viele Branchen stellen sich heute den globalen Herausforderungen. Daher steht bei uns Beratung und ein maßgeschneidertes Angebot an erster Stelle. Mit einem weit verzweigten Netzwerk von Spezialisten ausgestattet bieten wir auch Fachübersetzungen an.

**S&N Systemhaus für Netzwerk- und Datentechnik GmbH,**

kurz S&N Datentechnik, wurde 1990 gegründet. Zu unserem Profil gehört die Projektierung und Installation von Unternehmenslösungen für kleine und mittelständische Firmen ebenso wie die Aus- und Weiterbildung von IT-Spezialisten und Computer-Anwendern und in kaufmännischen Bereichen sowie in der Dienstleistungsbranche.

Wir beraten Sie beim Ermitteln der Anforderungen, bei der Analyse von Abläufen. Mit Erfahrung und mit Sachverstand. Sie erhalten damit Varianten und Entscheidungsspielraum.

Spezialität des Hauses: Punktgenaue Weiterbildung! Sie sagen uns, was Sie an Know-how brauchen, in welcher Tiefe, in welchem Umfang. Wir beraten Sie dabei und schneiden Ihnen ein Programm nach Maß. Das ist zielführend und ein effizienter Einsatz Ihres Budgets.



**inlingua Rostock**  
**S&N Sprachakademie GmbH**  
 Herweghstr. 1  
 18055 Rostock  
 Telefon: +49 (0) 381 2429224  
 Telefax: +49 (0) 381 2429324  
 info@inlingua-rostock.de  
 http://www.inlingua-rostock.de

**S&N Systemhaus für Netzwerk- und Datentechnik GmbH**  
 Freiligrathstraße 14  
 18055 Rostock  
 Telefon: +49 (0) 381 24 29 29  
 Telefax: +49 (0) 381 24 29 30  
 info@sundat.de  
 http://www.sundat.net

# Giro online 0,- Euro

*„Wir haben es, weil  
es unsere Ansprüche  
erfüllt:*

*erstklassiger Service  
und faire Beratung  
direkt vor Ort,  
keine Bedingungen,  
bequem per Internet.“*

*zufriedene Giro online-Kunden*

Für ein besseres Konto  
gibt es keine bessere Bank.

Weitere Konten in Ihrer Filiale  
oder unter [www.ospa.de](http://www.ospa.de)

**OSPA**   
OstseeSparkasse Rostock

## < Berlitz und die Kommunikation >

Der sprachbegeisterte deutsche Lehrer Maximilian Berlitz machte etwa 1870 eine fantastische Entdeckung. Er fand einen Weg zum Lernen, der Spaß macht. Früher wurden Fremdsprachen hauptsächlich über den Drill und das Auswendiglernen vermittelt. Noch gab es das System des Schüleraustausches nicht. Aber Menschen sind schon damals gern gereist, sind ausgewandert oder haben ihr Glück in anderen Ländern gesucht - und natürlich ihre Muttersprache mitgenommen. Das war und ist heute noch eine wichtige Quelle für das Unterrichten einer Sprache in ihrer kulturellen Ursprünglichkeit und Authentizität.

Berlitz verband in seiner Methode die Natürlichkeit der Sprache mit weiteren Komponenten, die auch in der Kinderpsychologie bedeutsam sind. Das Lernen in bekannten, praktischen Zusammenhängen fördert die Motivation und dadurch die Aufnahmebereitschaft und Speicherfähigkeit der Inhalte. Eine zentrale Rolle in der Pädagogik und so auch in der Berlitz-Methode spielt die Anerkennung der Persönlichkeit des Lernenden, die Akzeptanz von Fehlern als Bestandteile einer positiven Entwicklung. Durch das rasante aufeinander Zubewegen von Kulturen in wirtschaftlicher und touristischer Sicht spielt für das Erlernen einer Fremdsprache in der heutigen Zeit maßgeblich das Bewusstsein über kulturelle Unterschiede eine Rolle. Die Akzeptanz der Verschiedenheit kann Aggression verhindern und die Suche nach Verbindendem in erfreulicher Weise fördern.

Für eine gute Kommunikation (Sprache) spielen neben den Wörtern, deren Verbindung und Anordnung auch viele psychologische und humanistische Komponenten eine große Rolle.

Die Berlitz-Schulen arbeiten mit Teams von Lehrern aus verschiedenen Ländern. Häufig werden



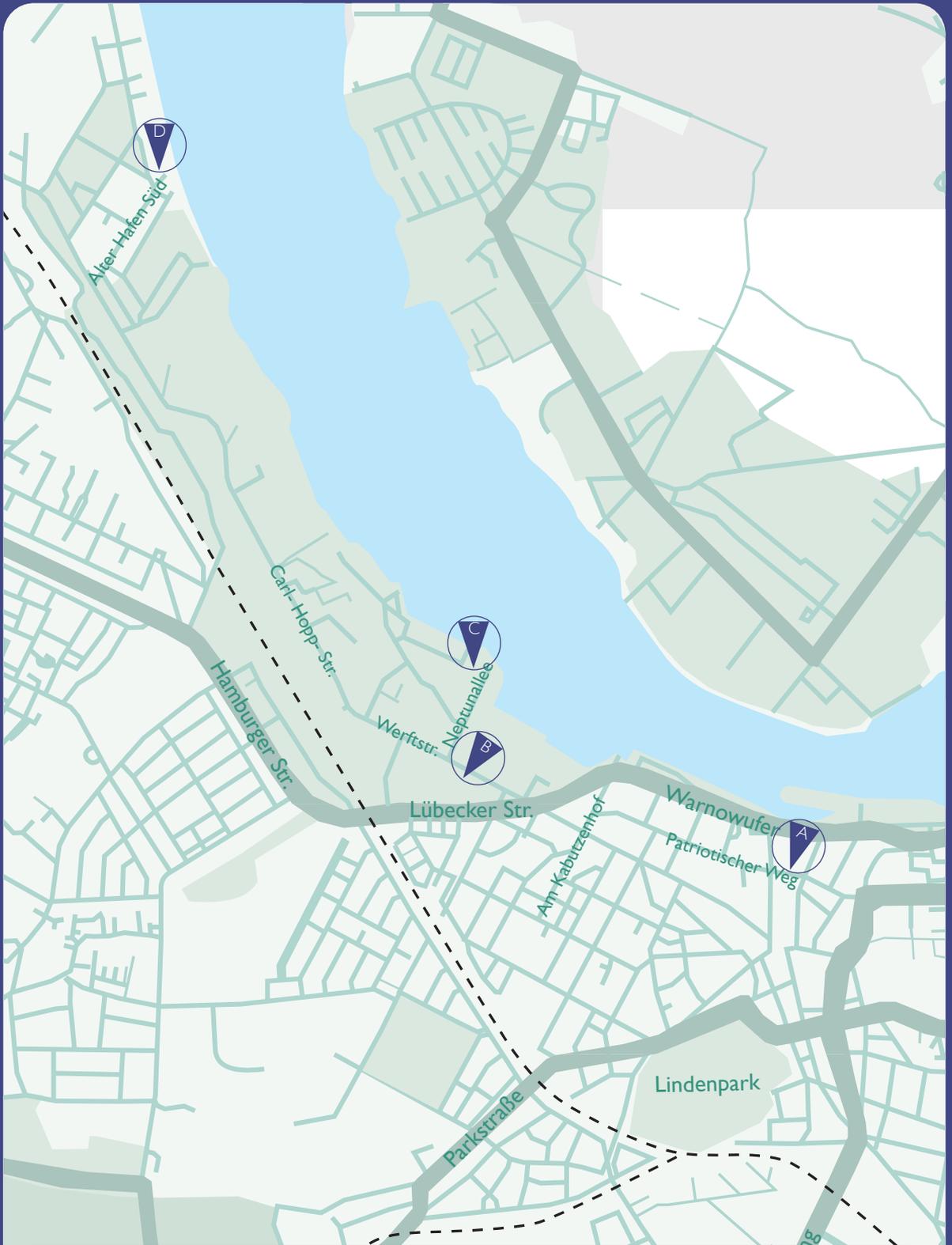
sie rotierend eingesetzt, was der Wirklichkeit mit wechselnden Gesprächspartnern am nächsten kommt. Als wohltuenden Nebeneffekt können die Studenten kulturelle Unterschiede live erleben und sie ohne große Distanz zueinander diskutieren.

Bei täglichen Intensivkursen, die häufig auch als Bildungsurlaub genutzt werden, lernt der Student pro Woche ein Team aus mindestens 4 muttersprachlichen Lehrkräften kennen. So „übersteht“ er eine „40 Stunden-Sprach-Woche“ entspannt mit einem hohen Lerneffekt, fast so wie im Ausland. Kontinuität ist ein sehr wichtiger Faktor beim Sprachenlernen. Abendkurse oder von Zeit zu Zeit einmal eine Sprachreise sind sicher hierfür eine gute Idee.

Auch Einzelunterricht ist nichts Besonderes mehr. Er kann helfen, ganz individuelle Ziele in einem abgestimmten Zeitraum zu erreichen.

„Helping the World Communicate“ ist schon seit mehr als 130 Jahren die Arbeitsgrundlage der internationalen Berlitz - Schulen und ist wunderbarerweise heute so aktuell wie nie!

Berlitz ITP Sprachcenter Rostock e.K.  
Kröpelinstraße 48  
18055 Rostock  
Telefon +49 (0) 381 4900780  
Telefax +49 (0) 381 4900781  
<http://www.berlitz.de>



**<KABUTZENHOF/ FISCHEREIHAFEN>**

A Privatschule UNIVERSITAS

B Europäische Wirtschafts- und Sprachenakademie

C Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie

D Johann Heinrich von Thünen-Institut, Institut für Ostseefischerei



## < PROGRAMM - KABUTZENHOF >



### **Privatschule UNIVERSITAS, Patriotischer Weg 120**

Es handelt sich um die Teilnehmer des Wahlpflichtkurses "Experimente", SchülerInnen der Klasse 2-7  
Nawi-Raum, 1. Etage

**18:00 + 19:00 (20 min)** Rawittchen und Schneepunzel - ein alchemistisches Märchen. Rawittchen muss sich den Angriffen ihrer Stiefmutter erwehren. Doch auch ihre Freundin Schneepunzel hat es nicht leicht. Sie bekommen Hilfe von den schlauen Zwergen. Wird das Gute mit Hilfe der Chemie siegen? | Chemieshow | Leitung: Ann-Kathrin Hein (Lehrerin für Naturwissenschaften, Biologie und Chemie), Teilnehmer des Wahlpflichtkurses "Experimente", SchülerInnen der Klasse 2-7

### **Europäische Wirtschafts- und Sprachenakademie Rostock, Korff'sches Haus, Werftstraße 5**

siehe Aushang

**19:00 (15 - 20 min)** Über die Gründung des Fachbereiches Angewandte Gesundheitswissenschaften am Studienzentrum der EUFH in Rostock. Vortrag zur Akademisierung von Gesundheitsfachberufen am Beispiel der Logopädie. | Vortrag | Prof. Dr. Julia Siegmüller (Studienzentrum Rostock der Europäischen Fachhochschule / Fachbereich Angewandte Gesundheitswissenschaften)

**19:30 (15 - 20 min)** Wie erklärt die Forschung Lese-Rechtschreib-Störungen? | Judith Beier (Logopädin (BA), Logopädisches Institut für Forschung an der EWS)

**20:30 (15 - 20 min)** Früherkennung von Demenz über sprachliche Symptome!? | Vortrag mit anschließender Diskussionsmöglichkeit | Prof. Dr. Julia Siegmüller (Logopädisches Institut für Forschung an der EWS)

**21:00 (15 - 20 min)** Therapieforschung bei Sprachentwicklungsstörungen | Svenja Ringmann (Dipl.-Patholinguistin, Logopädisches Institut für Forschung an der EWS)



## &lt; KABUTZENHOF &gt;



**Johann Heinrich von Thünen-Institut (vTI), Institut für Ostseefischerei (OSF)**



Konferenzraum

**18:00 + 19:00 + 20:00 (2 x 20 min) nach Bedarf** Rund um den Hering: Rekrutierungsökologie des Rügen-Herings - Der Bestand des frühjahrslaichenden Herings der westlichen Ostsee - rund um die Insel Rügen mit dem Greifswalder Bodden als mutmaßlichem Hauptlaichgebiet - weist enorme Schwankungen der Jahrgangsstärken auf. Um die Mechanismen zu verstehen, ist das vTI-Institut für Ostseefischerei bemüht, den Heringsnachwuchs als Teil seines Ökosystems zu betrachten und die biotischen und physikalisch-chemisch und ökologischen Wechselwirkungen mit seiner Umwelt zu untersuchen. In der laufenden Laichsaison stehen deshalb wissenschaftliche Untersuchungen biologischer Faktoren wie z.B. der Qualität zur Verfügung stehender Plankton-Nahrung und das Vorkommen von Fressfeinden von Heringslaich und -larven im Vordergrund. Zudem wird anhand physikalischer Modelle untersucht unter welchen Windverhältnissen Larven wie lange im Bodden verbleiben und inwiefern der für das Überleben förderliche Verbleib zwischenjährigen Schwankungen unterliegt. | Vorträge | Dr. Christopher Zimmermann, Dr. Patrick Polte, Paul Kotterba, Dr. Christian von Dorrien, Dr. Daniel Stepputtis, Robert Bauer

Schlachtlabor

**18:00 - 22:30** Die Fische der Ostsee - Exponate zum Anfassen, Experimente: Gehörsteinentnahme mit Altersbestimmung beim Hering | Laborbesichtigungen, Demonstrationen, Experimente

Alterslesung: Raum 1.01

**18:00-22:30** Altersbestimmung anhand von Gehörsteinen (Otolithen) | Laborbesichtigungen, Demonstrationen  
Heringslarven: Raum 1.05 & 1.06

**18:00 - 22:30** Die Fische der Ostsee - Exponate zum Anfassen, Experimente: Gehörsteinentnahme mit Altersbestimmung beim Hering | Laborbesichtigungen, Demonstrationen, Experimente

**Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Neptunallee 5** siehe auch: [www.bsh.de](http://www.bsh.de)

Saal Deneb

**18:00 (30-40 min)** Stärke der Eiswinter in der westlichen Ostsee seit 1300 | Vortrag | Dr. Natalija Schmelzer

**18:45 (20 min)** Suche und Bestimmung von Eis in Satellitendaten - Ein kurzer Überblick welche Informationen über das Eis im Meer man aus verschiedenen Satellitensensoren bekommt und wo es dabei zu Schwierigkeiten kommt. | Vortrag | Dr. Jürgen Holfort

**19:15 (20 min)** Extremwasserstände im Haff | Vortrag | Bärbel Weidig

**19:45 (30-40 min)** Modellierung des Meeresbodens - von der Tiefenmessung zum Geländemodell. | Vortrag | Dr. Wilfried Ellmer

**20:30 (30-40 min)** Modellierung des Meeresbodens - Virtuelle Flüge durch die Warnow und den Strelasund. | Vortrag | Constanze Peine

**21:15 (30-40 min)** Remotely Operated Vehicles (ROV) im Einsatz für die Wracksuche. | Vortrag | Jürgen Monk, Thomas Dehling

**22:00 (30-40 min)** Die "Lightshow" der Navigation auf See. | Vortrag | Martin J. Hannappel

Bibliothek

**18:00-22:30** Küstenveränderungen an der Ostsee anhand von Seekarten | Ausstellung | Sabine Hartleib

Capella-Raum

**18:00-22:30** 142 Jahre Nachrichten für Seefahrer! | Ausstellung | Axel Nauendorf

## &lt; THERAPIEREN STUDIEREN &gt;

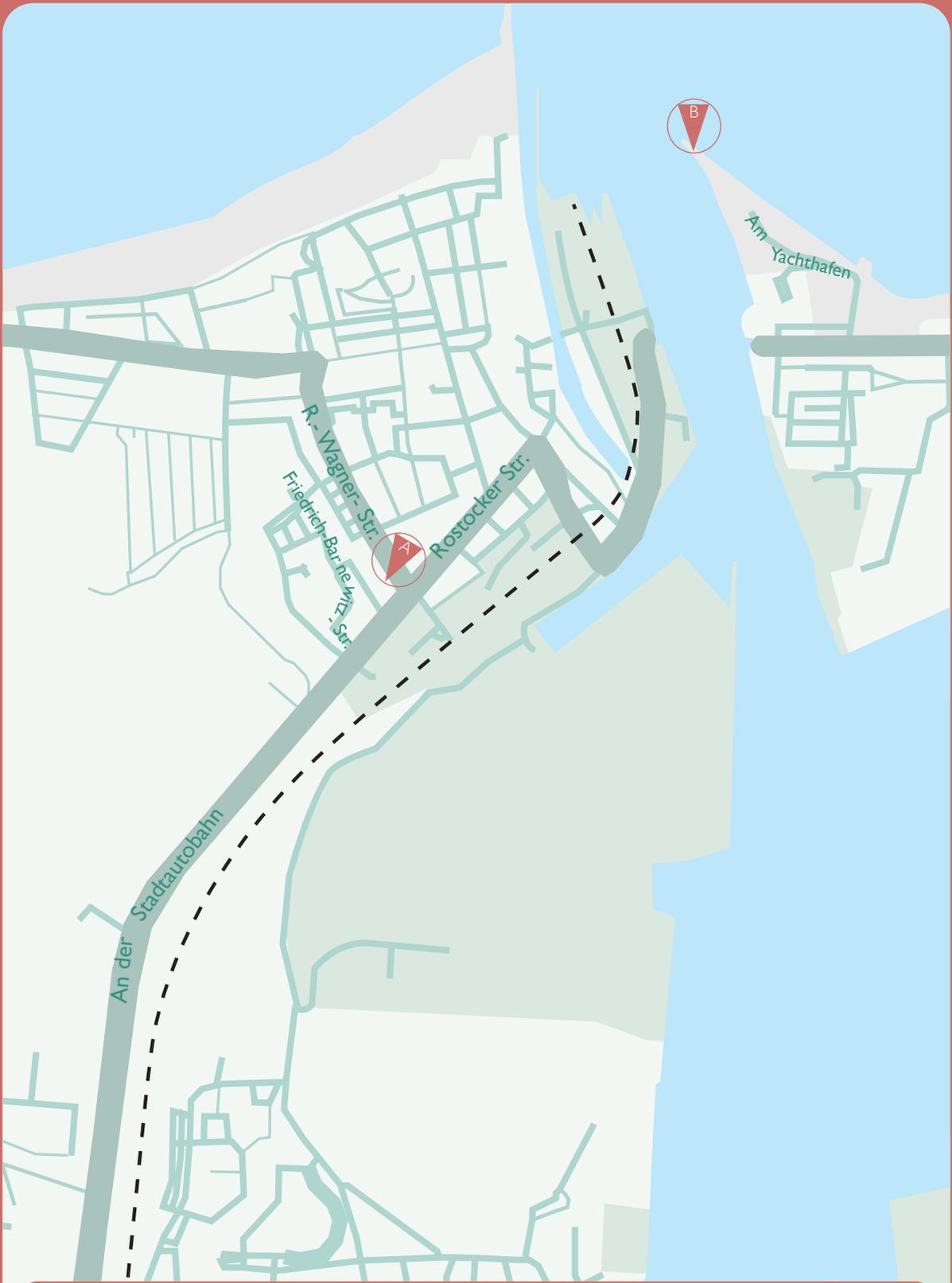


In diesem Jahr präsentieren sich die EWS, die Europäische Fachhochschule und das Logopädische Institut für Forschung gemeinsam im denkmalgeschützten Korff'schen Haus, dem ehemaligen Verwaltungsgebäude der Neptunwerft. In den 20 Jahren seit Bestehen der EWS haben sich die medizinisch-therapeutischen Ausbildungen der Höheren Berufsfachschule fest in der Bildungslandschaft etabliert. Seit letztem Jahr kooperiert die EWS mit der renommierten Europäischen

Fachhochschule EUFH um die Akademisierung der Gesundheitsfachberufe am Standort in Rostock umzusetzen. Die Gesundheitsfachberufe waren in den letzten Jahren einem steten Wandel unterzogen. Forschung spielt eine immer größere Rolle. Auf der anderen Seite ist der Qualitätsanspruch an medizinisches Fachpersonal im Zuge des demografischen Wandels gestiegen. Um diesen Tatsachen gerecht zu werden, bieten die EWS und die EUFH ab dem Wintersemester 2011 sowohl ausbildungsintegrierende Studienmodelle mit Bachelorabschluss als auch berufsbegleitende Studienmöglichkeiten bis zum Mastergrad in Logopädie (nachfolgend auch Physiotherapie und Ergotherapie) an. Wir stellen Ihnen diesen Fachbereich für Angewandte Gesundheitswissenschaften vor, geben Ihnen einen Einblick in die Forschungsprojekte auf dem Gebiet der sprachlichen Entwicklung und führen Sie durch das Korff'sche Haus, in welchem die neuen Studiengänge angeboten werden.



**EWS Europäische Wirtschafts- und Sprachenakademie gGmbH**  
 Am Kabutzenhof 20a  
 18057 Rostock  
 Telefon: +49 (0) 381 260530-41  
 Telefax: +49 (0) 381 260530-55  
 info@ews-rostock.de  
<http://www.ews-rostock.de>



<WARNEMÜNDE>

A Hochschule Wismar / Bereich Seefahrt

B Universität Rostock / Robbenforschungszentrum



## < PROGRAMM - WARNEMÜNDE >

**ACHTUNG:** Der Cluster Warnemünde ist **NICHT** an das Shuttle-Netz zur "Langen Nacht der Wissenschaft" angebunden und kann nur mittels eigener Anfahrt (per ÖPNV oder PKW) angesteuert werden.

Hochschule Wismar / Bereich Seefahrt, Maritimes Simulationszentrum Warnemünde (MSCW), Richard-Wagner Str.  
31

**Achtung, wichtiger Hinweis:** Es finden keine allgemeinen Führungen statt. Wir weisen auf die beiden "Campus-Ahoi"-Tage (Tag der offenen Tür) am Bereich Seefahrt am Freitag, den 15. April und Sonnabend, den 16. April 2011 hin und bitte haben Sie Verständnis dafür, dass aus Platzgründen jeweils nur 20 Teilnehmer möglich sind.

**Ship-Handling-Simulator (SHS), 360° Brücke**

**18:00 + 19:00 + 20:15 + 21:00 + 22:00 (20 min)** Manövrieren von Schiffen mittels neuartiger Bahnvorhersagen - Präsentation einer neuartigen Methode zum Manövrieren von Schiffen in engen Fahrwassern und Hafenrevieren. Sehen und probieren Sie selbst, was mit Hilfe moderner Verfahren heute möglich ist. | Vorführung im Ship-Handling-Simulator (Brücke 1) | Dr. Michael Gluch, Sandro Fischer

**Ship-Engine Simulator (SES)**

**18:15** Diagnosemethoden an Schiffsdieselmotoren - im Vortrag soll auf die Möglichkeit der Überwachung des Kolben-Zylinder-Komplexes eingegangen werden. Hierzu zählen z.B. die Innendrucküberwachung, die Überwachung des Einspritzprozesses u.a.m.. | Vortrag | Prof. Dr. Karsten Wehner

**Raum 212**

**19:30 (45 min)** Black Box Containerterminal - Wie kommt eigentlich ein Container vom LKW auf das Schiff? - Wie funktioniert eigentlich der Umschlag von Containern in einem Seeterminal? Welche Herausforderungen bestehen in der Logistik? Herr Prof. Dr. Reise erläutert das Zusammenspiel von operativen und administrativen Prozessen eines modernen Containerterminals. | Vortrag | Prof. Dr. Sönke



## < WARNEMÜNDE >

Reise

**21:15 (35 min)** "Captain, wir haben ein Problem" - Wie verhalte ich mich, wenn es brennt? - Notfallmanagement auf Seeschiffen: Der Vortrag gibt Ausführungen zum Verhalten von Menschen in Notsituationen und abgeleiteten Erkenntnissen für Passagiere und Besatzungsmitglieder. Dabei wird speziell auf die Fahrgastschiffahrt eingegangen. | Vortrag | Prof. Dr. Sven Dreeßen



**Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften, Robbenforschungszentrum Ostmole Hohe Düne, Am Yachthafen 3**



Im Marine Science Center an der Universität Rostock werden seit einigen Jahren sehr erfolgreich die Orientierungsleistungen von Robben erforscht. Die hierfür im Yachthafen Hohe Düne installierte Forschungsanlage ist außer in den Wintermonaten auch für Besucher geöffnet. Zur Langen Nacht der Wissenschaften werden die Forschungstaucher der Universität mit fernsteuerbaren und handgeführten Unterwasserkameras eine Live-Übertragung der Interaktion von Tauchern und Robben ermöglichen. Experten werden vor Ort einen Einblick in die Arbeit mit Meeressäugern und das wissenschaftliche Tauchen bieten und Ansprechpartner für die Gäste sein.

**ab 18:00 (laufend, ca. 20 min)** Beobachtung und Dokumentation des Verhaltens von Robben, Interaktion zwischen Robben und Forschungstauchern | Vorträge, Liveübertragung von UW-Videobildern, Posterpräsentation und Flyerauslage | Marine Science Center: Robbenforschungszentrums (Leiter: Prof. Dr. Guido Dehnhard), Forschungstaucher (Leitung: Dr. Gerd Niedzwiedz)

„Wer aufhört, besser werden zu wollen, hört auf, gut zu sein.“

Marie von Ebner-Eschenbach

### Fit im Umgang mit dem PC oder eine Qualifizierung für die Zukunft.

Ob Junioren, Berufstätige oder Senioren – Sie sagen uns, was Sie bei uns an Weiterbildung vermittelt bekommen möchten und wir unterstützen Sie mit unserem geschulten Personal dabei, Ihre Ziele zu erreichen. Wir beraten Sie gerne!



S&N Systemhaus für Netzwerk- und Datentechnik GmbH  
Freiligrathstr. 14  
18055 Rostock  
www.sundat.de  
Tel.: 0381 – 24 292 91

**S&N**   
Datentechnik

## &lt; Bereich Seefahrt &gt;



Alles an einem Ort und passend aufeinander abgestimmt - Maritime Ausbildung, Weiterbildung und Forschung aus erster Hand.

Der Bereich Seefahrt in Warnemünde bietet zukünftigen Ingenieuren beste Ausbildungsmöglichkeiten. Wer zur See fahren möchte, ist in den Studienrichtungen „Schiffsbetriebstechnik“ oder „Nautik/Seeverkehr“ in Warnemünde immer richtig. Wer lieber in der Wirtschaft an Land tätig sein möchte, trifft mit den Studienrichtungen „Anlagenbetriebs- und Versorgungstechnik“ oder „Verkehrsbetrieb/Logistik“ ebenfalls eine sehr gute Wahl.

Der Abschluss „Bachelor of Science“ spricht für sich. Denn mit dem Blick auf ein geeintes Europa passt sich die Ausbildung von heute den Ansprüchen von morgen an.

Ein Schiff steuern, die Hauptmaschine bedienen. Das mit seinen Möglichkeiten in Europa einzigartige Maritime Simulationszentrum Warnemünde MSCW macht es möglich, die Wirklichkeit einzu-

fangen. So gut, dass nach kurzer Zeit die Simulation endet und die Wirklichkeit (scheinbar) beginnt.

Acht Semester studieren und für das Leben lernen. Teilhaben am Wissen von Dozenten, die viele Jahre im Beruf standen.

Die maritime Welt kennt keinen Stillstand. Weiterbildung hält das Wissen aktuell.

Am Bereich Seefahrt hat Weiterbildung Tradition. Viele unterschiedliche Kurse stehen zur Auswahl, dazu modernste Technik und das einmalige MSCW.

Kompetente Lehrkräfte vermitteln nicht nur das notwendige Wissen, sondern geben auch ihre eigenen Erfahrungen gern weiter.

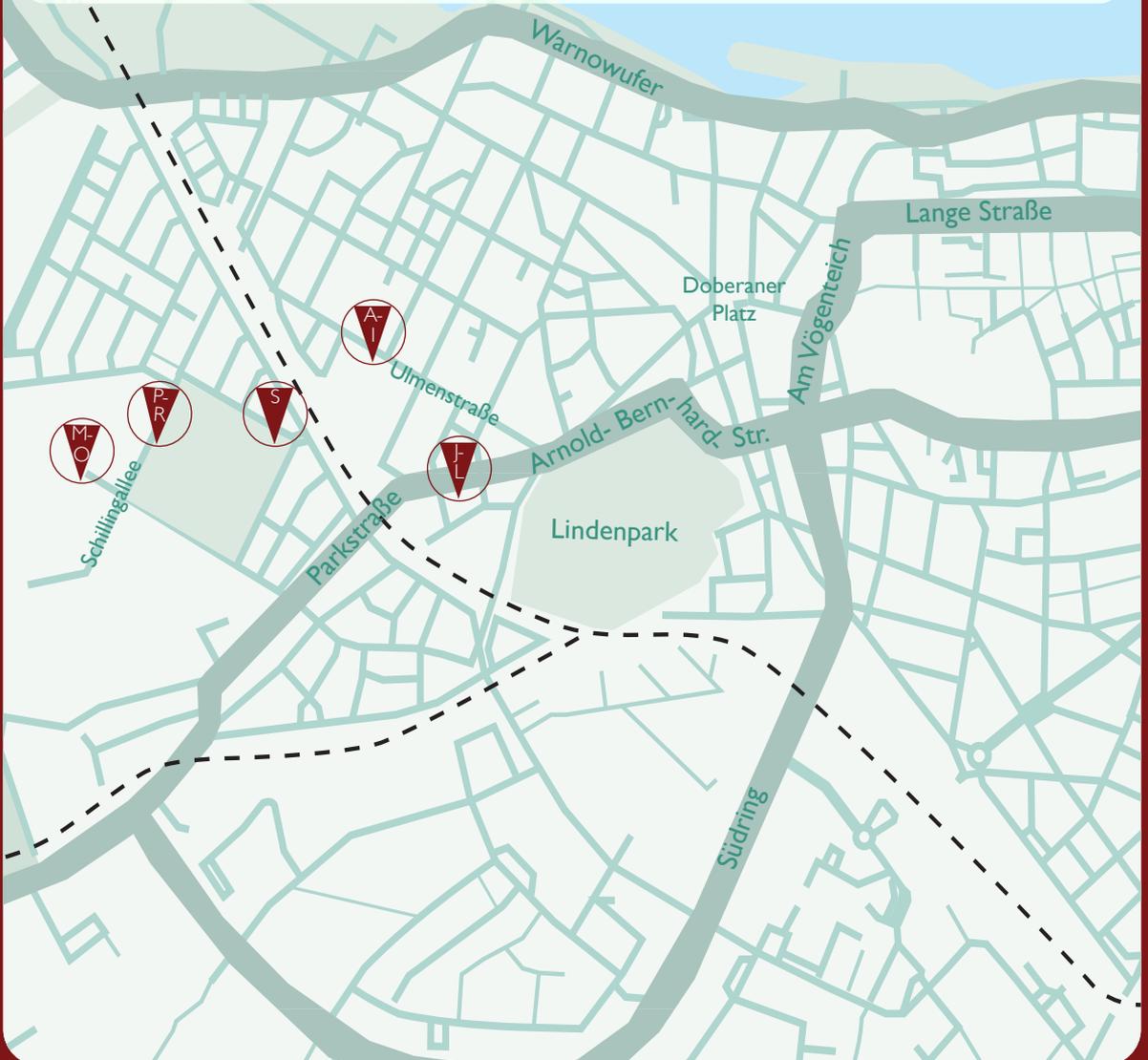
Der Blick nach vorn - Forschung macht es möglich. Der Bereich Seefahrt führt seit Jahren Forschung mit dem Schwerpunkt „Sicherer und effektiver Seeverkehr“ durch und hat mit den Forschungspartnern zahlreiche Projekte erfolgreich bearbeitet.



Hochschule Wismar  
Fakultät für Ingenieurwissenschaften  
Bereich Seefahrt  
Richard-Wagner-Straße 31  
18119 Rostock  
Telefon: +49 (0) 381 498 5822  
Telefax: +49 (0) 381 498 5802  
<http://www.sf.hs-wismar.de>

## <S-BAHNHOF PARKSTRASSE>

- A Universität Rostock / AudiMax
- B Universität Rostock / Heinrich-Schliemann-Institut für Altertumswissenschaften
- C Universität Rostock / Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät / Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät / Fakultät für Informatik und Elektrotechnik
- D Universität Rostock / Juristische Fakultät,
- E Universität Rostock / Institut für Mathematik
- F Universität Rostock / Institut für Allgemeine Pädagogik und Sozialpädagogik
- G Universität Rostock / SprachenZentrum
- H Universität Rostock / Zentrum für Qualitätssicherung
- I Universität Rostock / Graduiertenkolleg WELISA
- J Universität Rostock / Gründungsinitiativen und ihre Partner
- L OpenStreetMap-Projekt
- M Universität Rostock / Medizinische Fakultät & Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät
- N Universität Rostock / Medizinische Fakultät / BMFZ
- O Bayer HealthCare Pharmaceuticals im BMFZ
- P Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin
- Q Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Chirurgische Universitätsklinik (CUK)
- R Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie
- S Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde "Hans Moral" (ZMK)





## < PROGRAMM - S-BAHNHOF PARKSTRASSE >



**Universität Rostock / AudiMax, Ulmenstraße 69**

**18:00 + 19:00 (30 min)** Der Schlaf der Gerechten oder warum fällt der Vogel nicht vom Baum? - Wir alle schlafen - aber was tun wir dabei eigentlich? Und warum? Und wie machen Tiere das eigentlich? Und wieso fällt der Vogel nicht vom Baum wenn er schläft? Einige Antworten auf Fragen, über die wir (vielleicht) noch nie nachgedacht haben. | Vortrag | Prof. Dr. Elma Mohr (AUF, Lehrstuhl Tiergesundheit und Tierschutz)

**18:30 + 19:30 (30 min)** Wie baue ich senkrechte Wiesen und hohe Sandburgen? - Senkrecht und hoch zu bauen widerspricht den natürlichen Eigenschaften unseres Bodens. Mit Einlagen aus Geokunststoffen als Bewehrung ist es möglich, beeindruckende Bauwerke zu erstellen. | Powerpoint mit Liveversuch | Prof. Dr. Fokke Saathoff (AUF, Lehrstuhl für Geotechnik und Küstenwasserbau)

**ab 20:00 (laufend)** Lange Filmnacht - Spannendes Filmmaterial über Rostock und seine Universität von 1934 - 2010 | Filmvorführung | Wolfgang Roßmannek (IT- und Medienzentrum)

**Universität Rostock / Heinrich-Schliemann-Institut für Altertumswissenschaften,**

**Abguss-Sammlung Antiker Plastik, Ulmenstraße 69 Haus 5**



**19:00 + 21:00 (ca. 20 min)** "Rekonstruktionen griechischer Meisterwerke - Die Abgussammlung als Experimentierwerkstatt." - Griechische Skulpturen klassischer Zeit waren überwiegend aus Bronze hergestellt und wurden nach dem Ende der Antike nahezu allesamt eingeschmolzen und zerstört. Da die Römer sie als Meisterwerke angesehen und in Marmor kopiert hatten, haben sich zumindest Fragmente dieser römischen Kopien bis heute erhalten. Anhand dieser fragmentarischen und äußerst komplexen Überlieferung, die griechischen Meisterwerke zu rekonstruieren, war und ist eine der großen wissenschaftlichen Leistungen der klassischen Archäologie. Abguss-Sammlungen spielten dabei eine zentrale Rolle. Dieses Abenteuer der Wiederentdeckung griechischer Meisterwerke wird anschaulich präsentiert. | Vortrag, Diskussion | Prof. Dr. Detlev Wannagat

**18:00 - 22:00** | Führungen, Diskussion



## &lt; S-BAHNHOF PARKSTRASSE &gt;

Universität Rostock / Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät & Fakultät für Informatik und Elektrotechnik in der Ulmenstraße 69 Haus 1



## Raum 021

**18:00 + 19:00 (flexibel) (20-30 min)** Das Phänomen der Konsumentenverwirrtheit im Handel - Darstellung der Ergebnisse einer experimentellen Untersuchung zu den Ursachen, Einflussfaktoren und Konsequenzen der Konsumentenverwirrtheit. | Vortrag mit Präsentation | Prof. Dr. Martin Benkenstein, Dan Künstler (Institut für Marketing und Dienstleistungsforschung)

**20:00 (30 min plus Diskussion)** Kann man den Nahostkonflikt auswürfeln? - Regeln und Abläufe des konfliktreichen Spiels zwischen den Staaten sind Thema der Theorien der Internationalen Beziehungen. Wie deuten sie den Nahen Osten? Wie funktionieren seine vielfältigen Konflikte? Und vor allem: Wie können sie gelöst werden? | Vortrag | Thomas Prenzel (Institut für Politik- und Verwaltungswissenschaften)

## Raum 022

**18:00 + 20:00 (60 min (inkl. Diskussion))** Reaktion auf die Finanzkrise: EU-Kommission nimmt die Wirtschaftsprüfer ins Visier. Das Thema ist als Folgeveranstaltung der bisher erfolgten Beiträge für die langen Nächte 2008, 2009 und 2010 gedacht. - Die EU-Kommission hat im Grünbuch zur Abschlussprüfung viele Vorschläge zur Veränderung der Abschlussprüfung veröffentlicht. Der Vortrag mit Diskussionsmöglichkeit gibt einen Überblick zu den kontrovers diskutierten Themen: Rolle des Abschlussprüfers, Governance und Unabhängigkeit der Prüfungsgesellschaften, Beaufsichtigung der Prüfer und Prüfungspraxen, Schaffung eines Europäischen Marktes für Prüfer, etc. | Schaufvortrag und Diskussion | Prof. Dr. Winfried Melcher, Caroline Dürr (Lehrstuhl für Unternehmensrechnung und Controlling)

## Raum 126

**18:30 + 20:00 + 21:30 (25 min)** Kommunitaristische Theorien als Lösung des Problems der Politikverdrossenheit? - Wie kann die Abkehr der Bürger von der Politik verhindert werden? Der Vortrag nimmt die Stärken und Schwächen von Theorien unter die Lupe, welche den Wert der Gemeinschaft und die Bedeutung von politischer Aktivität für einen vitalen Staat betonen. | Vortrag | Steffen Radtke (Institut für Politik- und Verwaltungswissenschaften)

## Raum 224

**20:00 (30 min)** Interdisziplinäres Thema zwischen Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät & Fakultät für Informatik und Elektrotechnik: "Johnny Walker, du hast mich nie enttäuscht, ... du bist mein bester Freund." "Alkohol ist dein Sanitärer in der Not, ... das Schiff mit dem du untergehst." Diese Auszüge aus den Hits von Marius Müller Westernhagen und Herbert Grönemeyer verdeutlichen einige (vermeintliche) Eigenschaften von Alkohol. Aber was ist Alkohol wirklich? Und wie wirkt Alkohol? Warum macht Alkohol süchtig? Warum schmecken Cocktails trotzdem so gut? Und wieso sind sie so teuer? Und warum brennt Alkohol eigentlich? - Auf unterhaltsam-wissenschaftliche Art und Weise werden diese Fragen beantwortet. Die Erklärungen beinhalten zunächst die chemischen und physikalischen Eigenschaften von Alkohol. Dabei wird auch auf die Herstellung von Alkohol eingegangen. Anschließend erfolgt eine Darstellung der alkoholischen Wirkung auf das Gehirn und der veränderten Wahrnehmung. An dieser Stelle wird auch das Suchtpotenzial von Alkohol erläutert. Die Präsentation

## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >

umfasst darüber hinaus einen ökonomischen Part, in dem aufgezeigt wird, dass im Preis für einen Cocktail weit mehr enthalten ist als die Kosten für die Zutaten. Am Ende der Präsentation wird eine kurze Einführung in das richtige Mixen gegeben mit anschließender Verkostung. Die Inhalte werden anhand von Powerpoint-Präsentationen, Dialogen, verschiedenen Live-Experimenten und einer praktischen Unterweisung in das richtige Mixen erläutert. | Schauvorlesung | Prof. Dr. Susanne Homölle, Prof. Dr. Ralf Salomon, Matthias Hinkfoth, Conny Hinkfoth, Enrico Heinrich, Wenke Neumann, Ralf Warmuth

### Raum 323

**19:00 + 20:00 (40 min)** Was geschieht mit dem Rostocker Abfall? - Kurze Darstellung der Entsorgungs- und Verwertungswege des Abfalls, den die Rostocker täglich den vielen verschiedenfarbigen Tonnen übergeben. | Vortrag | Dr. Gert Morscheck (AUF, Lehrstuhl Abfall- und Stoffstromwirtschaft)  
Interdisziplinäres Thema zwischen Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät & Fakultät für Informatik und Elektrotechnik:

**20:00 (30 min)** Cocktails mixen - eine Geschichte von Geschmack, Gewinn und Gefahr - Alkohol ist ein Bestandteil vieler Cocktails. Aber was ist Alkohol? Wie wirkt er? Warum schmecken uns Cocktails? Und wieso sind sie so teuer? Diese und weitere Fragen werden beantwortet und um eine kurze Einführung in das Mixen ergänzt. | Schauvorlesung | Prof. Dr. Susanne Homölle, Prof. Dr. Ralf Salomon, Matthias Hinkfoth, Conny Hinkfoth, Enrico Heinrich, Wenke Neumann, Ralf Warmuth

### Universität Rostock / Juristische Fakultät, Ulmenstraße 69 Haus 1

#### Raum 134

**18:00 + 19:00 (60 min)** Gerechtigkeit - eine Illusion? - Überall wird "Gerechtigkeit" erwartet, gefordert oder versprochen. Doch die Vorstellungen von dem, was "Gerechtigkeit" sei, gehen seit jeher auseinander. Der Vortrag sucht für die Probleme der Fragestellung zu sensibilisieren. | Vortrag und Diskussion | Prof. Dr. Jörg Benedict

### Universität Rostock / Institut für Mathematik, Ulmenstraße 69 Haus 1

#### Raum 134

**20:30 (30 min)** Eine kurze Geschichte der Polyeder: Von Platon zur Computermathematik - In diesem Vortrag soll ein kurzer Einblick in die Geschichte der sogenannten Polyeder (wie Würfel und Pyramide) gegeben werden. Neben Platons Naturphilosophie wird auch die Bedeutung für die heutige Wirtschaftsmathematik erläutert. | Vortrag | Prof. Dr. Achill Schürmann (Lehrstuhl Geometrie)

### Universität Rostock / Institut für Allgemeine Pädagogik und Sozialpädagogik, Ulmenstraße 69 Haus 1

#### Räume 018 -020

**ab 18:00 (laufend ca. 30 min)** Die Vielfalt macht's: Ausgewählte globale Perspektiven für unser Alltags-handeln - „Global denken - regional handeln“ ist ein Leitspruch des "Globalen Lernens". Dass dieses mitunter einfacher sein kann als angenommen, zeigen wir, für verschiedene Altersgruppen aufbereitet, anhand alltagsrelevanter Themen. | Kurzvortrag, "Edutainment", interaktives Kinderangebot | Studenten: Stefanie Feicht, Sefanie Koch, Hendrik v. Cramer, Dörte Glänzer und Dr. Constanze Berndt



## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >



**Universität Rostock / SprachenZentrum, Ulmenstraße 69 Haus 1**

**Raum 025**

**19:00 (4 x 15 min)** Von der A1 über die B2 nach Europa - Europa und seine Sprachen im Wandel der Zeiten - Auf der "Sprachreise" in die Vergangenheit erfahren Sie, welche Sprachen Europa in den verschiedenen Epochen geprägt haben, und ein Ausblick in die Zukunft versucht eine Antwort auf die Frage zu geben: Wie viele Sprachen braucht Europa? | Vortrag | Dr. Barbara Amling, Rebecca Collin, Friederike Neumeyer, Kathrin Simon

**20:15 (20 min)** Auf den Spuren des Deutschen im Schweden der Hansezeit - Dieser Beitrag widmet sich der Frage, wie sich die engen Beziehungen zwischen Norddeutschland und Schweden während der Hansezeit auf die Entwicklung der schwedischen Gesellschaft und Sprache ausgewirkt haben. | Vortrag | Helen Johansson-Holze



**Universität Rostock / Zentrum für Qualitätssicherung in Studium und Weiterbildung, Ulmenstraße 69 Haus 1**

**Raum 023**

**18:00 (45 min)** Grüne Gentechnik - Gentechnisch veränderte Pflanzen werden weltweit auf immer größeren Flächen angebaut. Mecklenburg Vorpommern hatte bis 2009 bundesweit die drittgrößte Anbaufläche gentechnisch veränderter Pflanzen. Die Gentechnikindustrie versucht die Menschen von den angeblichen Vorteilen dieser Technologie zu überzeugen. Dennoch wächst die Kritik an Agro-Gentechnik, die meisten Menschen wollen keine gentechnisch veränderten Nahrungsmittel auf ihren Tellern. Die Veranstaltung zeigt die Bedeutung von Gentechnik und ihre Folgen für Mensch und Natur auf. | interaktiver Vortrag | Ulrike Lange (Soziale Bildung e.V., Rostock)

**Raum 118**

**19:00 Uhr (90 min)** Was haben Sägespäne mit Toiletten zu tun? Neue Lösungen für Abwassersysteme in Entwicklungsländern - Die Verfügbarkeit von sauberem Trinkwasser, hygienischen Sanitäranlagen und funktionierenden Bewässerungssystemen gehört zu den zentralen Herausforderungen erfolgreicher Entwicklungshilfe. Der Vortrag zeigt neue Wege der Abwasserbewirtschaftung in Entwicklungsländern auf. Fäkalien und häusliches Abwasser werden konsequent als Wertstoffe betrachtet, die wiedergewonnen und verwertet werden können. Diese Systeme ermöglichen eine Rückführung der enthaltenen Nährstoffe als Düngemittel in die Landwirtschaft, einen sparsamen Umgang mit Wasser unter größtmöglicher Wiederverwendung und eine Rückgewinnung von Energie. Letztlich führt der Einsatz entsprechender Systeme auch zu einer Minimierung der umwelthygienischen Belastung der Gewässer und damit zu einem Rückgang wasserbedingter Erkrankungen. | Vortrag | Paul Engelke (Universität Rostock, Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät)

**22:00 (60 min)** Können Menschen miteinander auskommen? - Allein sind wir uns noch manchmal einig. Sobald andere Menschen dazukommen, wird das schon schwieriger. Gar nicht zu reden von einer Gruppe. Was können wir trotzdem miteinander anfangen? Gibt es eine Chance zur Kooperation? Vielleicht sogar auf Dauer? Oder sind wir zur Einsamkeit geboren? Wir betrachten die Psychologie der Gruppe und der menschlichen Beziehungen. | interaktiver Vortrag | Dr. Ulf Gausmann, Dr. Jessica Stockburger (Diplom-Psychologen, Rostock)

## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >

### Raum 124

**20:00 + 22:00 (je 45 min)** Wie Bilder uns bewegen - Die Psychologie des Filmerlebens - Bewegte Bilder motivieren unsere Gedanken und Gefühle. Warum ist das so? Werden wir manipuliert? Wie werden Videos gemacht und was machen Sie mit uns? Können wir mit Videos lernen? In einem Vortrag anhand von Film-Beispielen sowie praktischen Übungen werden Antworten zu diesen Fragen gesucht. Die Psychologie des Filmerlebens wird dabei ebenso angesprochen wie 3D-Videos und Youtube als Lernplattform. | interaktiver Vortrag | Sven Harder (Copenidia GmbH & Co KG)

**19:00 + 21:00 Uhr (jeweils 60 min)** Aus dem Alltag eines Entwicklungshelfers - Die Tsunamikatastrophe in Südostasien löste 2004 weltweite Solidarität mit den betroffenen Menschen aus. Entwicklungshelfer blieben noch Jahre nach den Flutwellen in Ländern wie Indonesien und halfen, die verwüsteten Gebiete wieder aufzubauen. Dr. Michael Kreuzberg arbeitete von 2006 bis 2008 für den Deutschen Entwicklungshilfedienst in Aceh/Indonesien und anschließend zwei Jahre in einem Klimawandel-Projekt auf Tarakan. In einem Vortrag berichtet er von seinen Erlebnissen und beantwortet Fragen zu den Möglichkeiten und Grenzen der Entwicklungshilfe. | interaktiver Vortrag | Dr. Michael Kreuzberg (Gastreferent)

### Foyer-Bereich 1. Stock

**18:00-23:00 Uhr Führungen: 19:00 + 20:00 Uhr (Führung je 20-30 min)** 100 % Erneuerbare Energien für Mecklenburg-Vorpommern? - Der spürbare Klimawandel, hohe Energiepreise und Konflikte um Erdöl, Erdgas und Atomkraft sind Anlass darüber nachzudenken, ob eine vollständige Abkehr von fossilen und atomaren Energieträgern und ein Umstieg auf erneuerbare Energien notwendig sind. Die Reaktorkatastrophe von Tschernobyl jährt sich 2011 zum 25. Mal. Dies ist Anlass für die Heinrich-Böll-Stiftung M-V mit der Ausstellung für den Einsatz erneuerbarer Energien in Mecklenburg-Vorpommern zu werben. Sie liefert Informationen zu verschiedenen erneuerbaren Energieträgern: Wind, Biomasse, Sonne, Geothermie und Wasser. Der Ausbau der erneuerbaren Energien, die Steigerung der Energieeffizienz und die Umsetzung von Maßnahmen zur Energieeinsparung bieten eine Entwicklungsperspektive für unser Land. | Ausstellung mit Führung | Christine Decker (Heinrich-Böll-Stiftung M-V, Johann-Georg Jaeger (Projektentwickler Bereich regenerative Energien)

### Universität Rostock / Graduiertenkolleg WELISA, in der Ulmenstraße 69 Haus 1



#### Raum 024

**18:00 - 20:00** Elektrische Impulse bringen Ohr, Hirn und Hüfte wieder auf Trab. welisa "Analyse und Simulation elektrischer Wechselwirkungen zwischen Implantaten und Biosystemen" Ziel ist es Implantate zu verbessern und ihre Wirkungsweise besser zu verstehen. | Vortrag, Video, Poster, Exponate aus der aktuellen Forschung

### Universität Rostock / Gründungsinitiativen und ihre Partner, Parkstraße 6



#### Raum 115

**ab 18:00** IDEE vs. PLAGIAT – KREIEREN vs. KOPIEREN - „Das Original und sein Plagiat“ - Bekannte Marken und erfolgreiche Produkte werden immer häufiger kopiert. In einer Gegenüberstellung von Ori-

## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >

ginalen und Plagiaten bietet die Ausstellung der Aktion Plagiarius einen Einblick in das Spektrum der Nachahmungen und die Problematik der Marken- und Produktpiraterie | Ausstellung des Museums Plagiarius

### Foyer

**ab 18:00** Die Gründungsinitiativen der Universität Rostock und ihre Partner geben einen Überblick über ihr Serviceangebot, beraten Sie und geben Starthilfe. GründerInnen & Gründungsinteressierte können an verschiedenen Aktivstationen ihr Wissen vertiefen. | Gründerbüro, Careers Service, Patent- und Normenzentrum der Universitätsbibliothek Rostock, ROXI, Forschungsverbund Mecklenburg-Vorpommern e.V., Rostocker Existenzgründer Initiative, Industrie- und Handelskammer zu Rostock, Patent- und Verwertungsagentur Mecklenburg-Vorpommern, Verwertungsverbund Mecklenburg-Vorpommern, Venture Mentor

**19:00 - 20:00** „Wenn der Laden klingt und schwingt“ - Von einer musikalischen Idee zu einer musikalischen Gründung - experimentelles Musikmachen | interaktiver Workshop | Jungunternehmer Sebastian Wirth

### Hörsaal 2

**18:30 + 21:00** "Ideen brauchen Schutz" - Einprägsame Produktnamen und unverwechselbare Firmenlogos bieten Verbrauchern eine Orientierung in der Vielfalt der Angebote. Sie haben ebenso wie innovative technische Lösungen oder ein attraktives Produktdesign erheblichen Einfluss auf den Erfolg eines Unternehmens. Doch gute Ideen finden häufig Nachahmer. Der Vortrag gibt einen Überblick darüber, wie Sie Marken, Patent- und Designschutz erlangen können und welche Kosten dabei entstehen. | Vortrag | Dr. Jutta Köwitz, Dr. Erik Schreiber, Dr. Steffen Prignitz (Patent- und Normenzentrum & Verwertungsverbund (VVB) M-V)

**19:00 + 19:30** „Ist Ihre Idee 36.000 Euro wert?“ - Der Ideenwettbewerb belohnt gute Geschäftsideen! Gesucht werden kreative und innovative Ideen von Studierenden, Absolventen und Forschern. Geboten werden Coaching, Begleitung durch Mentoren und Prämien in Höhe von 36.000 Euro. | Vortrag | Kathrin Krüger (Gründerbüro)

### Inforaum 024

**19:30 + 21:30 (ca. 45 min)** „Action Learning: T-Shirt Falten“ - Durch Aktionlernen Aha-Effekte erzielen. Eine Selbsterfahrung zum Mitmachen | interaktiver Workshop | ROXI

**20:00** "Personalverantwortliche plaudern aus dem Nähkästchen – Dos and Don'ts im Bewerbungsprozess" - Wer schon immer mal wissen wollte, was Personalverantwortliche wirklich über Bewerbungen denken, sollte an dieser Talkrunde mit Personalverantwortlichen von AIDA Cruises, Nordex, T-Systems MMS & Yacht Tecon teilnehmen. | Talkrunde des Careers Service

**21:00 + 21:30** „Nach den Mühen des Berges kommen die Mühen der Ebene“ - Vortrag von erfolgreichen Gründern der Universität Rostock. Alles richtig machen geht nicht, welche Fettnäpfchen man auslassen kann und was man unbedingt tun sollte erfahren Sie von den Jungunternehmern aus erster Hand. | Vortrag | Jan Klaiber, Dominic Carlberg

## &lt; S-BAHNHOF PARKSTRASSE &gt;

PC-Pool Raum 131 1.OG.

**21:00** Das Kleine 1 x 1 des Hackens - Wie sicher sind unsere Daten eigentlich wirklich? Kann wirklich (fast) jeder einfach Daten von meinem Computer holen? Wie kann ich mich und meine Systeme schützen? Diese Fragen sind für Unternehmer ebenso spannend wie für Privatpersonen. In diesem Workshop wird ein Experte der T-Systems MMS GmbH Licht ins Dunkel des Mythos "Hacken" bringen | Seminar zum Mitmachen von T-Systems MMS

**„Studieren mit Meerwert“-Kampagne in der Universität Rostock, Parkstraße 6**

Foyer

**ab 18:00 (laufend)** Lassen Sie sich von einem professionellen Fotografen im „Studieren mit Meerwert“-Strandkorb vor einer Ostseestrandkulisse fotografieren. | Landesmarketinginitiative Mecklenburg-Vorpommern



**Universität Rostock / Universitäts-Controlling (Zentrale Universitätsverwaltung) Parkstraße 6**

Foyer

**18:00 - 21:00** Die Universität als Torte - Wie viele Studierende hat die Universität Rostock und in welcher Fakultät? Wie viele Mitarbeitende hat die Universität und darunter aus eingeworbenen Drittmitteln finanziert? Anschaulich aufbereitete Statistiken geben Einblick in die Universität. | Infomaterial | Astrid Lubinski



**OpenStreetMap Projekt in der Universität Rostock, Parkstraße 6**

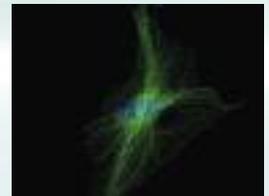
Hörsaal 1

**ab 18:00 lfd. (30 min)** Meine Karte, deine Karte. Wie eine freie Wikiweltkarte entsteht - Karten kennt man eigentlich verstaubt in alten Archiven. Doch das war vorgestern, heutzutage entsteht eine freie Weltkarte durch die Einwohner selbst. Dank Internet funktioniert das wie bei der Wikipedia, nur eben mit GPS. | Vortrag | Matthias Meißer, Toralf Lange ([www.openstreetmap.de](http://www.openstreetmap.de))



**Universität Rostock / Medizinische Fakultät & Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät, im Institut für Biochemie Schillingallee 70**

Die Deutsche Krebshilfe fördert an der Universität Rostock ein Projekt, in dem die mögliche Nutzung von heimischen phytoöstrogenhaltigen Pflanzen untersucht wird. Es handelt sich um ein interdisziplinäres Projekt unter Beteiligung von Frauenklinik, Zellbiologie, Naturheilkunde, Biochemie und Chemie (Prof. Dr. Volker Briese, Prof. Dr. Karin Kraft, Prof. Dr. Birgit Piechulla, Prof. Dr. Udo Kragl, PD Dr. Barbara Nebe, Dr. Dagmar Richter, Dr. Wolfgang Ruth)



## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >

SR 2 im Erdgeschoss

**ab 18:00 (je 30 min (20 min Vortrag + 10 min Diskussion))** Phytoöstrogene - Pflanzeninhaltsstoffe mit krebsvorbeugender Wirkung? - Epidemiologische Studien zeigen ein reduziertes Tumorrisiko durch eine an Phytoöstrogenen (Pflanzenwirkstoffen) reiche Ernährung. | Vorträge

**18:00** Vitamin P - Flavonoide | Prof. Dr. Volker Briese

**18:30** Sind phytoöstrogenhaltige Nahrungsergänzungsmittel sinnvoll? | Prof. Dr. Karin Kraft

**19:00** Phytoöstrogene - Wie wachsen Tumorzellen? | Dr. Dagmar Richter

**19:30** Die Waffen der Pflanzen und wie wir sie nutzen können! | Dr. Nadja Engel

**20:00** Sanddorn: Ein kleine Beere die es in sich hat! | Christine Oppermann



### Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Biomedizinisches Forschungszentrum, Schillingallee 69

Die Früherkennung und Therapie verschiedener Krebsarten ist ein wichtiges Forschungsgebiet an der Medizinischen Fakultät, auf dem auch Forschergruppen des Zentrums für Medizinische Forschung intensiv tätig sind. Dabei sind sowohl Grundlagen orientierte als klinische Fragestellungen Gegenstand der Forschung. Unter anderem wird der Frage nachgegangen, ob das Immunsystem in der Lage ist, ein Tumorwachstum zu hemmen.

#### Seminarraum BMFZ

**ab 18:00** Neue Strategien gegen Krebs | Vortragsveranstaltung und Laborbesichtigungen | (siehe Vorträge)

**18:00** Dendritische Zellimpfung - eine neue Möglichkeit zur Behandlung bösartiger Hirntumoren | PD Dr. Carl Friedrich Classen (Kinder- und Jugendklinik: Pädiatrische Onkologie/ Hämatologie)

**18:30** Von der Bildgebung zu Therapieentscheidung. Neue Ansätze in der Behandlung hirneigener Tumoren | PD Dr. Florian Stockhammer (Chirurgische Klinik: Neurochirurgie)

**19:00** Immuntherapie von Leukämien | Prof. Dr. Michael Schmitt (Klinik für Innere Medizin: Hämatologie, Onkologie und Palliativmedizin)

**19:30** Was können uns Antikörper über den Immunstatus von Krebspatienten sagen? | Prof. Dr. Michael O. Glocker (Proteom-Zentrum Rostock)

**20:00** Individuelle Tumormodellbank | PD Dr. Michael Linnebacher (Chirurgische Klinik: Molekulare Onkologie und Immuntherapie)

**20:30** Wirkung ionisierender Strahlung auf die Zellen | Dr. Katrin Manda (Klinik für Strahlentherapie)

**21:00** Antimetastatische Therapien - Schlüssel zur erfolgreichen Krebsbehandlung | Prof. Dr. Dr. Brigitte Pützer (Vektorologie und Experimentelle Gentherapie)

**21:30** Stammzellen und Tumorentstehung | Dr. Cornelia Lux (Vertretung für PD Dr. Nan Ma)



### Bayer HealthCare Pharmaceuticals im Biomedizinischen Forschungszentrum, Schillingallee 69

#### Foyer Biomedizinisches Forschungszentrum

**ab 18:00 (Führungen ca. 20 min, laufend)** Vom Molekül zum Medikament - Einblick in die Forschung & Entwicklung neuer Therapien - Wie entsteht ein Medikament? Die Entwicklung eines Arzneimittels dauert etwa zwölf Jahre. Während dieser Zeit arbeiten hoch qualifizierte Wissenschaftler daran, aus einer rie-

## < S-BAHNHOF PARKSTRASSE >

sigen Anzahl von Substanzen einen geeigneten Wirkstoff herauszufiltern. Von >10.000 Substanzen schafft es am Ende ein einziger Wirkstoff zur Zulassung als Medikament für eine neue Therapie für den Patienten. In der interaktiven Ausstellung erhalten Sie einen Einblick in die verschiedenen Phasen einer Medikamentenentwicklung und die täglichen Herausforderungen unserer Forscher. Erfahren Sie, warum es manche Medikamente nicht als Tablette gibt. Testen Sie Ihre Geschicklichkeit und treten Sie gegen unsere Pipettierroboter an. Bauen Sie am Computer den wirksamsten, selektivsten und verträglichsten Wirkstoff zusammen. Ehemalige Forschungsmitarbeiter erklären Ihnen den Weg des Medikaments. | interaktive Ausstellung mit computeranimierten Spielen, geführte Touren, Filmvorführungen | Dr. Julia Schulze, Dr. Kerstin Crusius

**Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin, Schillingallee 35 im Perioperativen Zentrum (POZ)**



RoSaNa – Rostocker Simulationsanlage und Notfallausbildungszentrum - Universitätsklinikum Rostock Räume im EG

**ab 18:00 jede halbe Stunde (15 min)** Notfallrettung am Playmobil-Modell - Wir zeigen Deutschlands größtes Playmobilkrankenhaus mit mehr als 150 Figuren, eine maßstabsgetreue Playmobilunfallstelle mit Rettungsfahrzeugen und auch sonst noch jede Menge Notfallausrüstung. Und Igor. Bestens für Jung und Alt geeignet. | Demonstration | OA Dr. Gernot Rücker und Team



**Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Chirurgische Universitätsklinik (CUK), Schillingallee 35 im Perioperativen Zentrum (POZ)**



Vorträge mit anschließender Diskussion, Demonstrationen Gefäßchirurgie, Endoskopie | Chirurgische Universitätsklinik Abteilung für Allgemeine, Thorax-, Gefäß- und Transplantationschirurgie (Leiter Prof. Dr. Ernst Klar)

**Eingangsbereich Perioperatives Zentrum (POZ)**

**19:00 (20-30 min)** Diagnostik und Therapie der Sphinkterinkontinenz und Einblicke in die Endoskopie | Vortrag und anschließende Diskussion | Dr. Sonja Hermeneit, Dr. Evelin Kidess

**19:30 (20-30 min)** Behandlungsoptionen bei Erkrankungen der Brust- und Bauchschlagader | Vortrag und anschließende Diskussion | PD Dr. Carsten Büniger

**20:10 (20-30 min)** Der unklare Lungenrundherd | Vortrag und anschließende Diskussion | Dr. Karol Orban

**20:40 (20-30 min)** Moderne Schlüssellochchirurgie | Vortrag und anschließende Diskussion | Dr. Sven Förster

**Ambulantes Operieren**

**19:00 - 21:00** Demonstrationen Gefäßchirurgie - Duplexsonographie - Vorsorgeuntersuchung der Hals- und Bauchschlagader | Dr. Neumann, Dr. Alsfasser, Dr. Weinrich, Dr. Mysliwczyk

**Raum 44**

**19:00 - 21:00** Demonstrationen Endoskopie - Möglichkeiten der endoskopischen Diagnostik und Therapie für Erkrankungen der Speiseröhre, Magen, Darm und Rektum | Dr. Schiffmann, Dr. Kühn, Dr. Bigalke

## &lt; S-BAHNHOF PARKSTRASSE &gt;

**Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Mund-, Kiefer- und Plastische Gesichtschirurgie (MKG), Schillingallee 35 im Perioperativen Zentrum (POZ)**  
Ambulanz-OP MKG, Erdgeschoss, Raum 36



**18:00 + 19:30 (30min)** Regeneration der Haut: Einsatz des CO2-Lasers und des ND.YAG-Lasers in der ästhetischen Medizin - Regenerative Medizin - Etablierte und zukünftige Therapieverfahren der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie | Vorführung der Laser anhand von Übungsmaterialien, PP-Präsentation, Kurzfilm | Ferenc Öri (Assistenzarzt), Christian Dinu (Assistenzarzt), Dr. Dr. Jan-Hendrik Lenz (Oberarzt)

**Lichthof der MKG Ambulanz, Perioperatives Zentrum, Erdgeschoss, vor Raum 30**

**19:15 (30 min)** Regenerative Medizin: Stammzellbasierte regenerative Strategien im Kopf-Hals-Bereich - Überblick über aktuelle Entwicklungen zur Regeneration von orofazialen Geweben mittels stammzellbasierter regenerativer Verfahren. | Powerpoint Präsentation, Vortrag | Jan Liese (Assistenzarzt)

**19:45 (20 min)** Regenerative Medizin: Aufbaumöglichkeiten am Kieferknochen und Versorgung mit dentalen Implantaten | Powerpoint Präsentation, Vortrag | Dr. Michael Ueding (Facharzt), Dr. Dr. Jan-Hendrik Lenz (Oberarzt)

**Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Klinik und Poliklinik für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde "Hans Moral" (ZMK), Stempelstraße 13**



Hörsaal I und Tischdemonstration im Foyer der Klinik

**18:00 + 19:00 + 20:00 (15-20 min)** Moderne kieferorthopädische Behandlungskonzepte für erwachsene Patienten - Die Demonstrationen und Kurzvorträge sollen moderne kieferorthopädische Behandlungskonzepte und Behandlungsmittel für erwachsene Patienten vorstellen, die nicht nur aus ästhetischer Sicht zu einer Verbesserung der Gebissituation führen können, sondern auch aus Sicht des langfristigen Zahnerhaltes und der Gesunderhaltung des Gebisses zu empfehlen sind. | Kurzvortrag | wissenschaftliche Mitarbeiter der Poliklinik (Poliklinik für Kieferorthopädie)

**Foyer und Kursraum der Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie**

**18:00 - 20:00 (ca. 60 min)** Moderne Zahnerhaltung - Prävention und neue Technologien - Es werden moderne Technologien in der Zahnerhaltung, z.B. CAD/CAM-Techniken ("computergefräste zahncarbene Füllungen") demonstriert. Außerdem werden Übungen zur Prävention ("Zahnputztraining") für Schul- und Vorschulkinder durchgeführt. | Demonstrationen und Diskussion | wissenschaftliche Mitarbeiter der Poliklinik (Poliklinik für Zahnerhaltung und Parodontologie)

**Hörsaal I der ZMK (1. Stock): Vortrag Foyer der ZMK (EG): Tischdemonstration**

**18:00 - 20:00 (stündliche Wiederholungen, Vortrag: 20 min Tischdemonstration: ca. 15 min)** Kaufunktionsstörungen (CMD) - Entstehung, Diagnostik, Prävention und Therapie - Kaufunktionsstörungen (kranio- und mandibuläre Dysfunktionen, CMD) sind als ein weit verbreitetes Krankheitsbild, das u. a. "Zähneknirschen" als Symptom aufweist, zu werten. Es werden Entstehung, Diagnostik, Prävention und Therapie von CMD dargestellt. | Vortrag, Tischdemonstration | Prof. Dr. Peter Ottl, Dr. Silvia Schneider, Dr. Jens Wolf (Poliklinik für Zahnärztliche Prothetik und Werkstoffkunde)



## VIRTUELLER KAPITÄN

Zu Gast im Schiffssimulator Warnemünde

04

**VIELVERSPRECHEND** Energie der Zukunft 08

**VERMESSEN** Dem Meer auf den Grund gehen 10

[WWW.SCIENTIA-MAGAZIN.DE](http://WWW.SCIENTIA-MAGAZIN.DE)

# Die Geschichten deiner Stadt.

ROSTOCKER  JOURNAL  
Unabhängiges Nachrichtenportal für die Hansestadt und Umgebung

[www.rostockerjournal.de](http://www.rostockerjournal.de)





DIE LANGE NACHT DER  
WISSENSCHAFTEN  
2011

## KEINE LANGEWEILE

Es gibt nur weniger Veranstaltungen, die nach der x-ten Wiederholung an Spannung nichts verlieren. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ gehört definitiv zu dieser Gruppe. Sie lädt ein, die eigene Stadt in den Abendstunden von einer völlig neuen Seite kennen zu lernen. Mal ehrlich, wer weiß schon, was in Rostock alles hinter Labortüren getüftelt, geforscht und entdeckt wird? Wer in den vergangenen Jahren mit dabei war, der kennt diesen „Aha-Effekt“ schon. Doch auch für eingefleischte „Lange Nacht“-Besucher gibt es immer noch genug zu entdecken. Schließlich ist es kaum möglich, alle Stationen an einem Abend abzulaufen – und jedes Jahr gibt es weitere spannende Dinge.

SCIENTIA ist zwar in erster Linie ein Online-Wissensportal. Doch die diesjährige „Lange Nacht der Wissenschaften“ nehmen wir zum Anlass, wieder ein Print-Magazin als Teil des offiziellen Programmheftes herauszugeben. Wir zeigen drei spannende Jobs aus dem Bereich der Wissenschaft. Da hätten wir den Kapitän Dr. Christoph Felsenstein, der auf der virtuellen Brücke der Hochschule Wismar am Standort Warnemünde jungen Nautik-Studenten das Manövrieren von großen Schiffen beibringt. Oder die Damen und Herren vom Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie, die zentimetergenaue Seekarten erstellen. Ebenso im Fokus stehen die Forscher um das Projekt „Nano4-Hydrogen“, die an der Energiegewinnung der Zukunft tüfteln.

Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ will aber auch dazu ermutigen, nicht nur an einem Abend im Jahr Wissenschaft zu erleben, sondern auch darüber hinaus ein wachsames Auge für lokale Forschungsthemen zu haben. Wo Wissenschaft im Alltag stattfindet, zeigt dieses Heft und an allen anderen Tagen im Jahr unser Online-Auftritt [www.scientia-magazin.de](http://www.scientia-magazin.de)

Mit besten Wünschen

*Matthias Bannert*  
(Herausgeber)

Besuchen Sie uns im Internet,  
[www.scientia-magazin.de](http://www.scientia-magazin.de)

**Scientia**

Das Wissensmagazin für  
Norddeutschland

Verlag Bannert Media GbR  
Voßstraße 9, 18059 Rostock  
[www.bannert-media.eu](http://www.bannert-media.eu)

**Herausgeber und Chefredakteur**  
Matthias Bannert

**Geschäftsführer**  
Matthias Bannert, Erik Mullenbach

**Grafik und Layout**  
Michael Schultz

**Redaktionselle Mitarbeit**  
Marie Andreis

**Titelfoto**  
Timo Roth

**Kontakt**  
[info@scientia-magazin.de](mailto:info@scientia-magazin.de)  
[www.scientia-magazin.de](http://www.scientia-magazin.de)

**Anzeigen**  
[werben@scientia-magazin.de](mailto:werben@scientia-magazin.de)

# PROBEN FÜR DEN ERNSTFALL



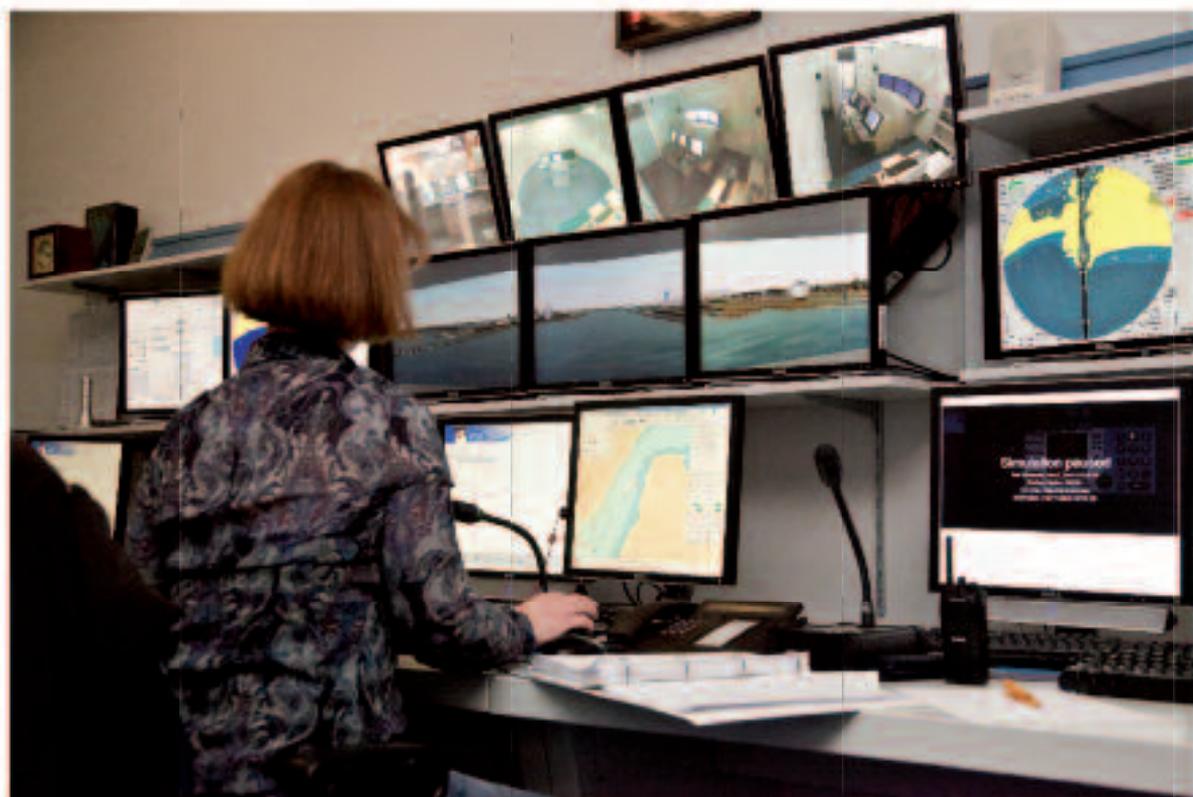
An ihrem Außenstandort Warnemünde hat die Hochschule Wismar das modernste Schifffahrtssimulationszentrum Europas aufgebaut. Hier lernen Nautik-Studenten, wie ein Schiff auf offener See zu manövrieren ist. Doch auch alten Seebären wird es bei der realitätsnahen Simulation auf der Brücke ab und an schwindelig.

Text: MATTHIAS BANNERT | Fotos: TIMO ROTH



### Die Brücke schwankt, die hohen Wellen peitschen an den Bug.

Schwerer Seegang auf der Ostsee. Kapitän Dr. Christoph Felsenstein hält das Ruder ruhig. Der 64-Jährige ist solches Wetter auf dem Meer längst gewohnt. Seit 30 Jahren fährt er zur See, 20 Jahre davon als Kapitän. Schon wenig später steuert er mit ruhiger Hand das Fährschiff in den Warnemünder Hafen. In der rechten Hand hält er den Steuerknüppel, in der linken sein Funkgerät. So, wie Felsenstein dort auf der Brücke steht, sieht er aus, wie ein richtiger Seemann. Doch die meisten Fahrten unternimmt Felsenstein heute rein virtuell in Europas modernstem Schifffahrtssimulationszentrum, so wie an diesem Nachmittag. Am Außenstandort Warnemünde der Hochschule Wismar kann alles geübt werden – von schwerem Seegang bis zur ruhigen Hafeneinfahrt. Das dient vor allem den Nautik-Studenten. An vier simulierten Brücken, im Maschinenraum oder an der Landstation werden sie fit gemacht für den Einsatz auf echten Schiffen. Das verhindert möglicherweise jede Menge Blechschaden, vor allem aber nimmt es die Angst der Studenten, ein „großes Schiff“ zu steuern. Regelmäßig steht Felsenstein mit kleinen Studentengruppen an den virtuellen Brücken, macht sie mit der Technik vertraut. Dass er eigentlich auch noch Schauspieler ist, könnte ihm dabei nur zugutekommen. Doch wie ernst nehmen Studenten eine Simulation? Ist nicht alles nur ein (Schau-) Spiel? Dass es sich dabei nur um eine Simulation handelt, vergessen die ▶



meisten Besucher sofort. Zu real wirkt der Blick auf das offene Meer, der eigentlich nur eine Projektion auf eine Rundum-Leinwand ist. Zu real spielt das Gehirn einem ein schwankendes Schiff vor, obwohl alles ruhig ist und sich nur der virtuelle Horizont bewegt. Die Kreuzfahrtbranche boomt. Jedes Jahr werden weitere dieser schwimmenden Riesen-Hotels gebaut. Die Reederei AIDA Cruises, mit Sitz im Rostocker Stadthafen, will jedes Jahr ein Schwesterschiff mit dem berühmten Kussmund vom Stapel lassen. Aktuell steigt die Passagierzahl der Kreuzfahrer um 13 Prozent jährlich. Ungefähr 300 Kreuzfahrtschiffe sind zeitgleich auf den Weltmeeren unterwegs. Und noch ist kein Ende in Sicht. Auch wenn Reiseprospekte uns ein Bild von strahlendem Sonnenschein,

blauem ruhigen Wasser und stundenlangem Sonnenbaden an Deck malen – so ganz unproblematisch ist es nicht, mit den Hotel-Dampfern auf Hoher See unterwegs zu sein. In den vergangenen Jahren schafften es immer wieder „Monsterwellen“ prominent in die Medien. Wellen, die so hoch sind, dass sie Kreuzfahrtschiffe wie Spielzeug hin- und herwerfen. Laut Definition sind sie mindestens 2,2-fach so groß, wie „normale Wellen“. Die Größe schwankt also von Meer zu Meer. Offiziell gibt es „Monsterwellen“ erst seit dem 1. Januar 1995. Vorher galten sie schlichtweg als Seemannsgarn. Doch als an jenem besagten Tag von der automatischen Wellenmessanlage der norwegischen Ölbohrplattform „Draupner-E“ in der Nordsee bei einem Sturm eine einzelne Welle mit 26 Metern Höhe gemeldet wurde, war klar: Monsterwellen scheint es tatsächlich zu geben. Zehn Monate später, am 11. September 1995, wurde der britische Luxusliner Queen Elizabeth 2 auf dem Weg von Cherbourg nach New York über der Neufundlandbank von Monsterwellen getroffen. Spätestens jetzt bestritt

---

**Das Team der Hochschule** Wismar kann vom Kontrollzentrum aus etliche Szenarien für den Simulator laden. Dazu wurden realitätsgetreue Karten der wichtigsten Häfen erstellt oder eingekauft.

niemand mehr die unheimliche Gefahr auf offener See.

Mit dem anhaltenden Wachstum der Kreuzfahrtbranche steigt also auch die Wahrscheinlichkeit, dass eines der Traumschiffe für die Passagiere zum Albtraum wird. Zumal die Reiseziele immer exotischer und damit auch gefährlicher werden. Angesagt sind derzeit beispielsweise Reisen in die Antarktis. Auch Felsenstein hat längst Bekanntschaft mit Monsterwellen gemacht. 30 Meter seien sie hoch gewesen. Er ruft seine Kollegen durch die bis ins kleinste Detail authentische Funksprechanlage: „Bitte mal ein starkes Unwetter laden.“ Nur Sekunden später verdunkelt sich der Himmel, die See wird stürmisch. Es wird virtuell unheimlich auf der Brücke. Während sich am Horizont und in den Rechnern der Hochschule ein Unwetter zusammenbraut, erklärt Kapitän Felsenstein sein Patentrezept für die Begegnung mit Monsterwellen – außerhalb von Simulationsanlagen: „Als erstes muss die Fahrt reduziert werden. Auf keinen Fall auf der Welle aufsetzen, damit das Schiff nicht gestaucht wird. Am günstigsten ist ein Begegnungswinkel von 20 bis 30 Grad.“ Trifft sie nämlich frontal auf das Schiff, kann die Monsterwelle 50 bis 100 Tonnen Kraft auf einen Quadratmeter Schiffsrumpf ausüben.

Kreuzfahrtschiffen rät er generell, dem guten Wetter hinterherzufahren. Gefahr bedeutet nicht nur die Welle selbst, sondern auch der „human factor“ in solchen Stresssituationen. „Es ist schließlich ein Team, was hier zusammenarbeiten muss.“ Zu spät kommen die Hinweise beispielsweise für die „Louis Majesty“. Auf dem Mittelmeer erlitt der Kreuzliner am 3. März 2010 schweren Seeschlag. Zwei Menschen starben, 14 weitere wurden verletzt. Das Ereignis ist auf Amateurvideoaufnahmen dokumentiert. Laut Reederei sollen drei acht Meter hohe Wellen für das Unglück verantwortlich sein.

Doch die Nautik-Studenten der Hochschule Wismar werden im Simulationscenter eher auf Alltagssituationen vorbereitet als auf Monsterwellen und andere Katastrophen auf offener See. Schließlich müssen sie zu allererst lernen, wie ein Hafen sicher angesteuert wird – und wie man ihn ohne Blechschaden wieder verlässt. Zum Glück gibt's das als Simulator. Alles andere lernen die Studenten nach vielen, vielen Berufsjahren und im Austausch mit alten Seebären wie Kapitän Felsenstein.

**Die Hochschule Wismar** unterhält am Standort Warnemünde eine Außenstelle. Dort können sich Nautik-Studenten in Europas modernstem Schiffssimulator mit der Arbeit auf der Brücke vertraut machen.



# ENERGIE DER ZUKUNFT

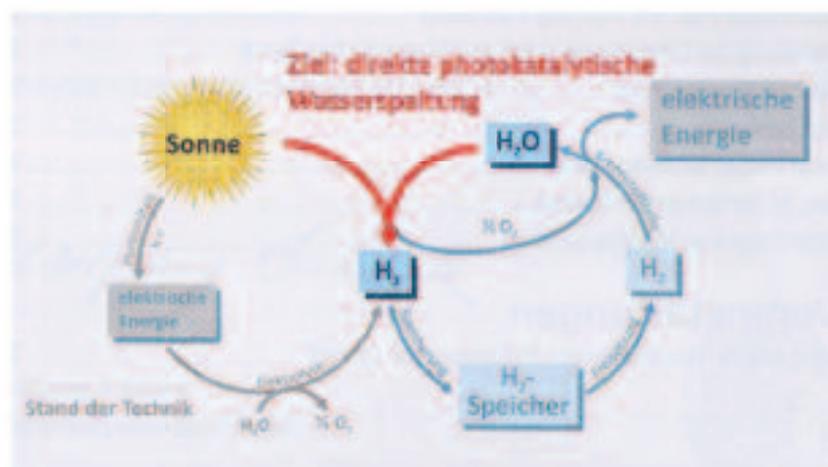
In Zeiten des viel diskutierten Atomausstieges ist die Frage aktuell wie nie zuvor: Wie sieht die Energiegewinnung der Zukunft aus? Rostocker Forscher verfolgen mit dem Projekt „Nano4Hydrogen“ einen vielversprechenden Ansatz: Sie wollen mit Hilfe von Sonnenlicht Wasserstoff spalten.

Von MATTHIAS BANNERT

## **In der Hansestadt arbeiten Forscher an der Energielösung der Zukunft.**

Die Physiker und Chemiker wollen die direkte Gewinnung von Wasserstoff mit Hilfe von Sonnenlicht und speziellen Reaktionsbeschleunigern möglich machen – und mit dieser alternativen Energiequelle Strom für Millionen von Menschen erzeugen. An dem Spezialistencluster in dem auf drei Jahre angelegten Projekt „Nano4Hydrogen“ sind Forscher aus den

Universitätsinstituten für Chemie und Physik sowie das Rostocker Leibniz-Institut für Katalyse beteiligt. Gemeinsam suchen sie nach geeigneten beschleunigenden Katalysatoren, die helfen, mit bloßem Sonnenlicht die Moleküle des Wassers in Sauer- und Wasserstoff zu spalten – und das ohne mweltschädliche Ausstöße. Als Katalysatoren kommen nur kleinste Nanopartikel und nanostrukturierte Materialien infrage. Sie haben eine



sehr geringe Größe und bestechen durch ihre Grenzflächeneigenschaften. Schließlich sollen sie so beschaffen sein, dass die Bestrahlung mit Sonnenlicht für die Wasseraufspaltung ausreicht. Der Wasserstoff übernimmt die Funktion des Energiespeichers.

„Wir suchen nach einer Form der Energieerzeugung, die mindestens CO<sub>2</sub>-neutral ist“, erklärt Projektleiter Professor Ralf Ludwig vom Institut der Chemie. „Ziel ist der direkte Weg, Wasser nur mit Sonnenlicht zu spalten“, sagt Ludwig. Zunächst müsse das Team aber die Prozesse auf der molekularen Ebene verstehen. „Wir optimieren den Zusammenhang zwischen Struktur und Ausbeute“, erklärt der Physiker Professor Oliver Kühn. „Das erfordert einen großen technologischen Aufwand“, ergänzt Kollege Professor Stefan Lochbrunner. Die Ausbeute der Wasserstoffbildung beim Auftreffen der Elektronen auf den Nanoteilchen ist jedoch noch nicht bei

100 Prozent. Nun sucht das Rostocker Expertenteam nach den Verlustkanälen.

Der Umwandlungsprozess erfolgt in der unworstellbar geringen Zeitspanne von wenigen Femtosekunden. „Längerfristig wollen wir auch über eine konkrete Anwendung nachdenken“, sagt Dr. Henrik Junge vom Leibniz-Institut für Katalyse. In Deutschland ist das Team das erste, das an dieser Methode zur Energiegewinnung forscht. „Wir greifen auf Wissen zurück, das in Rostock bereits vorhanden ist“, so Junge. Weltweit sind noch andere Forschungsteams der Energiegewinnung der Zukunft auf der Spur. Lochbrunner denkt schon einen Schritt weiter: „Meine Vision ist, dass eines Tages alle Dachflächen mit dieser Technologie ausgestattet sind. Dann wäre das Energieproblem in Deutschland gelöst.“

#### Das Projekt im Internet

[www.chemie1.uni-rostock.de/pci/ludwig/r4h/index.html](http://www.chemie1.uni-rostock.de/pci/ludwig/r4h/index.html)

# GRÜN JETZT!

# DEM MEER AUF DEN GRUND GEHEN

„Alles ist aus dem Wasser entsprungen,  
alles wird durch Wasser erhalten;  
Ozean, gönn' uns dein ewiges Walten.“

Schon Johann Wolfgang von Goethe wusste, welche wichtige Bedeutung das Wasser für uns alle hat. Und das nicht nur, weil wir ohne es schlicht und ergreifend nicht überleben könnten. Die Meere unserer Erde dienen schließlich auch als Straßen in neue Welten. So entdeckte Kolumbus auf dem Seeweg das, was uns heute als der Kontinent Amerika bekannt ist. Es existiert allerdings auch die These, dass der Isländer Leif Eriksson schon ungefähr 500 Jahre vor Kolumbus auf Inseln im heutigen Kanada gelandet ist. Aber wen auch immer man als den Entdecker Amerikas sehen möchte, eines hatten beide gemeinsam: Seekarten, die ihnen den Weg gewiesen haben.

Sicher haben wir alle schon einmal eine solche Karte gesehen und der eine oder andere wird dabei Fragezeichen im Kopf

Sie arbeiten zentimetergenau, ihre Karten sind für jede geplante Schiffstour unerlässlich. Doch die Zeiten für Seekartografen haben sich auch geändert. Wo früher spitze Bleistifte von Nöten waren, wird heute meist per Computer alles genau erfasst. Für die Kapitäne auf Ost- und Nordsee ergeben sich so zuverlässige Navigationssysteme.

Von MARIE ANDRES



FOTO: BSH/DF

### Das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)

Die Rostocker Niederlassung ist das deutsche Zentrum für Hydrographie, hier sind die nautisch-hydrographischen Aufgaben des BSH konzentriert:

Seevermessung mit Tiefenmessung und Positionsbestimmung, Ortung von Wracks und Herstellung von gedruckten und digitalen Seekarten und Seebüchern. Zusätzlich werden in Rostock auch folgende Aufgaben wahrgenommen: Vorhersage der Wasserstände für die Ostseeküste; Warnung vor Sturmfluten, erhöhten oder zu niedrigen Wasserständen Informationen über die Eisbedeckung in Nord- und Ostsee und Herausgabe von Eisberichten und Eiskarten in den Wintermonaten Betrieb des automatischen Radioaktivitätsmessnetzes des BSH mit insgesamt 16 Messstationen Durchführung von Schiffsvermessungen sowie Tank- und Laderaumvermessungen nach internationalen technischen Regeln Prüfung von Navigations- und Funkanlagen

[www.bsh.de](http://www.bsh.de)

gehabt haben. Denn ähnlich wie für manch einen das Lesen von Straßenkarten zur Herausforderung wird, ist auch eine Seekarte zumindest für den Laien nicht unbedingt auf den ersten Blick schlüssig. Doch wie entstehen Seekarten eigentlich und wer steckt dahinter?

Verantwortlich ist das Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), eine Behörde des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung mit Dienstsitzen in Hamburg und Rostock. Insgesamt zählt das BSH 840 Mitarbeiter, 270 davon in der Rostocker Niederlassung, die sich direkt an der Warnow befindet. Am Beginn der Bearbeitungskette steht die Seevermessung, also die topografische Aufnahme des Meeresbodens und der Wattflächen sowie die Ortsbestimmung von Objekten unter der Wasseroberfläche. Das Vermessungsgebiet des BSH umfasst eine Fläche von etwa 57 000 Quadratkilometern, was einem Sechstel der Fläche Deutschlands entspricht.

Je nach örtlichen Gegebenheiten werden systematische Wiederholungsmessungen in Abständen von 1 bis 30 Jahren vorgenommen, weil sich zum Beispiel Tiefenverhältnisse durch Strömungen und Sedimentumlagerungen immer wieder ändern. Die Seevermessung erfolgt in enger Abstimmung mit den hydrographischen Diensten der Nachbarländer, wobei internationale Standards zugrunde gelegt werden. Auch die Suche nach Unterwasserhindernissen gehört zur Seevermessung dazu. Wo diese auf leicht veränderlichem Grund liegen und den Strömungen des Meeres ausgesetzt sind, kann sich ihre Lage im Laufe der Zeit verändern. Im Rahmen der periodischen Untersuchungen werden die Lage und auch die geringste Tiefe über dem Hindernis kontrolliert und gegebenenfalls neu bestimmt. Nautisch bedeutsame Änderungen müssen dann bekannt gemacht und in den Seekarten dargestellt werden. Selbst Wracks, die in einer Tiefe von mehr als 20 Metern liegen, können noch eine Gefahr darstellen, unter anderem für die Fischerei und auch für die Unterwassernavigation von U-Booten.

Die gesammelten Informationen werden dann in der kartografischen und nautischen Redaktion ausgewertet; nach der Sichtung erfolgt eine Bewertung auf ihre Relevanz für die Überwasserschifffahrt und die Einarbeitung in Seekarten und Seebücher.

Mittlerweile gibt es fast nur noch elektronische Seekarten, die eine Zusammenschaltung mit GPS als Positionssensor bieten und damit dem Schiff eine „mitfahrende“ Anzeige des Kartenbildes ermöglichen. Derzeit werden rund 300 amtliche Seekarten für deutsche und europäische Gewässer und 29 Seebücher vom BSH herausgegeben. Für die etwa 240 Seekarten ausländischer Gewässer erhält das BSH seine benötigten Informationen direkt von den hydrographischen Diensten der entsprechenden Länder.

Rostock  
denkt **365**

# Wir verbinden Welten

## Die Rostocker Wissenschaft

Seit fast 600 Jahren sind Rostocks Forscher ihrer Zeit immer eine Schiffslänge voraus. Inzwischen kommen sie aus über 80 Nationen und bereichern unsere Stadt in jeder Hinsicht. So kann Rostock die globalen Herausforderungen mit Kreativität und Weltoffenheit bewältigen.

[www.Rostock365.de](http://www.Rostock365.de)

Premium-Sponsoren:



# Wohn- & Lebens(t)räume

01. Juli bis 03. Juli im Park vom Herrenhaus Vogelsang

## Mein Haus, mein Auto, mein Gartenzwerg?

Nein! Langweilig gibt es bei uns nicht.

Vom **01. bis 03. Juli 2011** in der Zeit von **10-18 Uhr** breitet sich vor Ihnen ein buntes Meer aus Farben, Formen und Klangbildern aus. Genießen Sie die wunderschöne Atmosphäre des Herrenhauses Vogelsang und lassen Sie sich zu neuen Wohn- und Lifestyle-Ideen inspirieren.

Denn bei unseren  
**"Wohn- & Lebens(t)räumen"**  
findet sich garantiert für jeden etwas.

[www.herrenhaus-vogelsang.de](http://www.herrenhaus-vogelsang.de)

### Eintritt:

Kinder bis 12 Jahre frei

Tageskarte: **5,- Euro**

3-Tageskarte: **8,- Euro**



## <BARNSTORFER WALD>

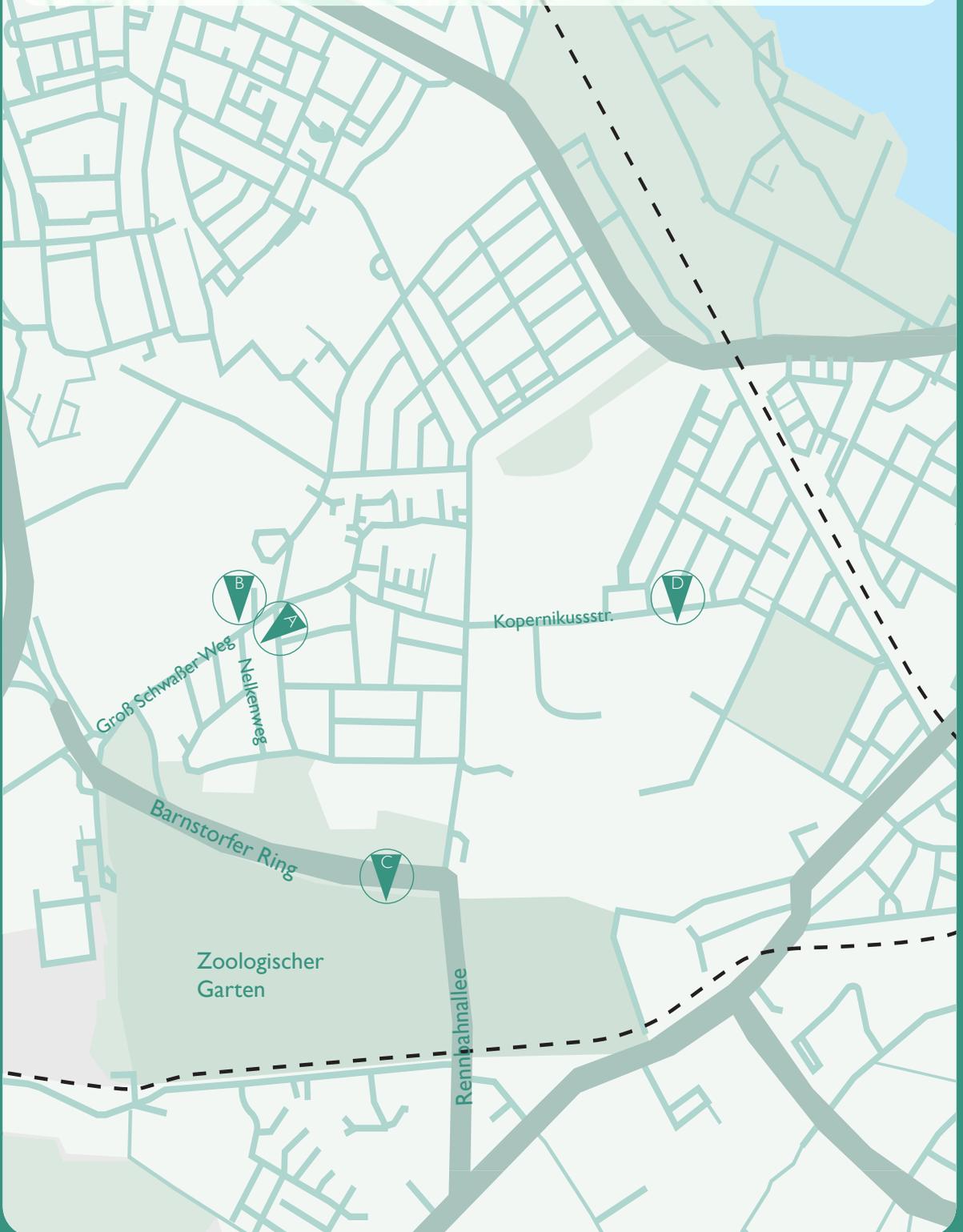
A Astronomische Station "Tycho Brahe"

B Christophorus-Gymnasium Rostock,

C Zoologischer Garten Rostock gGmbH

D DRK - Kreisverband Rostock e.V. / Kindertagesstätte

"Butzemannhaus"





## < PROGRAMM - BARNSTORFER WALD >



### Astronomische Station „Tycho Brahe“, Nelkenweg 6

Sterne, Sternbilder und Planeten werden an die künstliche Himmelskuppel des im Jahre 1965 erbauten Planetariums projiziert. Videos und Erklärungen zum Planetensystem unterstützen den Wissenstransfer. Laufend werden Fernrohrbeobachtungen (Erklärungen zur Bedienung und zum Aufbau eines Teleskopes) und eine Ausstellung von Raketenmodellen angeboten. Sofern das Wetter mitspielt und der Himmel nicht, wie so oft über Rostock, mit Wolken bedeckt ist, steht in der Kuppel der Coudé-Refraktor 150/2250, ein Linsenteleskop mit 56- bis 375-facher Vergrößerungsmöglichkeit zur Verfügung. Sollte der Gast auf den Geschmack gekommen sein, lässt sich anschließend auch mit den anwesenden Hobby-Astronomen gut fachsimpeln. Darüber hinaus laufen Videofilme zu verschiedenen astronomischen Themen.

### Planetarium

**18:00 + 18:30** Sternentwicklung – Was wird aus unserer Sonne | Christian Fajkus

**19:00 + 19:30** Der Sternenhimmel zwischen Nord- und Südpol | Fred Schmidt

**20:00 + 20:30** Der Sternenhimmel über Rostock | Ingrid Ziems

**21:00 + 21:30** Die Suche nach Exoplaneten und 2. Erde | Fred Schmidt

**22:00 + 22:30** Unsere vielen Monde | Dr. Ulrich Koy

### Seminarraum

**18:00 + 18:30** Hubbles Erben – heutige und zukünftige Weltraumteleskope | Andreas Becker

**19:00 + 19:30** Im Reich des Ringplaneten - Neues vom Saturn | Bernd Lietzow

**20:00 + 20:30** Von der Gaswolke zum Schwarzen Loch - Das Leben eines Sterns | Andreas Becker

**21:00 + 21:30** Gefahr aus dem All - Lassen sich Einschläge von Asteroiden auf der Erde verhindern | Bernd Lietzow

**22:00 + 22:30** Planetensystem | Sabine Bergmann



## < BARNSTORFER WALD >

### CJD Christophorusschule Rostock, Groß Schwaßer Weg 11



#### Eingang Haus 1

**ab 18:00 (laufend)** Snacks und Überraschungen im russischen Café - Frau Jensen aus unserem Schülerclub, Frau Garnin und Schüler aus dem Russischkurs Klasse 11 sorgen für eine kulinarische Überraschung. Schokobrunnen, Würstchen, Getränke, belegte Brötchen, russische Süßigkeiten und Kaffee werden angeboten. | Frau Jensen, Frau Garnin

#### Haus 2, 2002 - rechts unten

**18:00 - 20:30 (laufend)** Kunst mit Kindern - Die jüngeren Kinder basteln, malen, spielen und formen. In der Zwischenzeit können die größeren Geschwister und die Eltern die Vorträge und Präsentationen verfolgen oder einen Snack im Kaffee zu sich nehmen. | Kinderbetreuung | Frau Kehler

#### Haus 2, Lichthof 3. Etage

**18:00 + 18:45** Eine Reise durch Mecklenburg Vorpommern - Die Schüler zeigen in ihren Vorträgen die Ergebnisse ihrer Projektarbeit. | Vortrag und Illustration | Frau Hennig, Frau Wolff und Schüler der Klasse 4

#### Haus 2, Treppenflur von der 1. bis zur 3. Etage

**19:00 (laufend)** Antike im Flur - Schüler der Sekundarstufe I und II stellen ihre während des Lateinunterrichts entworfenen Modelle vor. | Präsentation | Jens Henning, Lars Uecker, Stefanie Haug

#### Haus 2, 2101

**19:00 (30 min)** Schulgeschichten - Die Schüler stellen auf kurzweilige lustige Art einige Erinnerungen aus ihrer Schulzeit vor und illustrieren sie mit chemischen Experimenten. | Chemieshow | Dr. Regine Schütt und Klasse 10b

#### Haus 2, 2103

**20:00 (30 min)** Rapunzel - chemisch verfönt | Chemieshow | Ute Irrgang und Schüler des Chemiewahlkurses Klasse 9

#### Haus 2, 2021, untere Etage gerade aus

**20:00 (30 min)** Inektinator 2010 - Einfluss der Straßenbeleuchtung auf nachtaktive Insekten - Die Schüler stellen ihre "Jugend forscht"-Arbeit vor. Es sind ganz erstaunliche Erkenntnisse gewonnen worden, die in unser tägliches Leben einfließen können. Mücken werden wohl nachts kein Problem mehr sein. | Vortrag | Dr. Regine Schütt, Eric Hildebrandt, Sabine Wehnert, Lennart Klesse

**20:30 (45min)** Die ethische Bewertung unseres kapitalistischen Systems | Vortrag | Frau Plümecke, Robert Kasper

#### Sporthalle Haus 1

**19:30 lfd. (30 min)** Gerätegestützte Messungen der körperlichen Fitness - körperliche Fitness ist messbar. Mit Hilfe verschiedener Messgeräte lassen sich die Form der Wirbelsäule, die Kraftfähigkeit, die Muskulatur und die Leistungsfähigkeit ermitteln. Das können die Besucher selbst testen. | einführender Vortrag, anschließende Testung der eigenen Fitness, ab 10 Jahre | Christian Welzel, Susanne Gesien, Ralf Skopnik

## &lt; BARNSTORFER WALD &gt;

## Haus 2, 2122 und Lichthof 2. Etage

**19:30 (30 min)** Autonomer Roboter (Rubik-Cube-Solver) aus NXT-Lego - Präsentation eines Lego Mindstorms NXT Roboters der eigenständig in der Lage ist, einen beliebig voreingestellten Rubik Cube zu lösen. | Vorführung und Erklärung, ab 10 Jahre | Maria Pöcker, Nicholas Maaß, Jonas Caspar Graumann, Herr Hollmann

**20:30 (30 min)** Autonomes Ultraschallfahrzeug - Ultraschall zum Anfassen? Innovative Fahrtechnik modellhaft veranschaulicht! | Vortrag mit Vorstellung des Fahrzeugs | Thore Goll, Hans Cimutta, Andre Timm, Philipp Johannsen, Christoph Vetter, Herr Hollmann

**21:00 (30 min)** Mars- Erkundung durch Roboter - Ziele, Ergebnisse und das Vorgehen bei der Marserkundung durch Robotertechnik werden erläutert. Die Funktionsweise der Rover wird durch ein Lego-Mindstorms-Modell veranschaulicht. | Vortrag mit Vorführung | Stefanie Haugg, Herr Hollmann

**21:30 (30 min)** Universal HDR Bot- Entwicklung und Konstruktion eines multifunktionalen Kameraspezialsystems - Durch diese „Jugend forscht“-Arbeit wird ein Einblick in die Welt der Panorama- und Giga-Pixel-Fotografie gegeben. Das für diesen Zweck konstruierte Aufnahmesystem wird konzeptionell und technisch erläutert | Vortrag | Luca Zeug, Herr Hollmann

## Haus 2, 2002 unten rechts am Eingang

**21:00 + 21:20 + 21:40** Globetrotter- Erfahrungen aus einem Jahr Ausland - Sechs Schüler stellen ihre Erfahrungen aus dem Auslandsjahr in Madagaskar, Australien und Amerika vor. | Vortrag und Frageunde, ab 10 Jahre | Antje Roschmann

## Haus 2, 2. Etage, 2119 Physikhörsaal

**21:00 (30 min)** Fliegen leichter als Luft - Es werden die mathematischen und physikalischen Grundlagen von Heliumballons erläutert und experimentell überprüft. Es gibt Videos von Wetterballons, Zeppelin und des speziellen Beispiels Cargolifter. Diese Anwendungen werden erklärt. | Schauvorlesung | Dr. Rainer Hellmann, Anna Bauerschäfer, Lukas Hillscher, Matthias Lüth, Malte Probst, Jonas Warzok, Friedrich Zahn

## Haus 2, Lichthof 3. Etage

**20:00 + 20:20 + 20:40 + 21:00 + 21:20 + 21:40 (je 20 min)** Schritt für Schritt zur Facharbeit | Vorträge, ab 10 Jahre | Dr. Regine Schütt, Frau Langer, Frau Dr. Hänsel, Herr Kröger, Victor Sudmann, Frauke Hacker, Beverly Grate, Theresa Ott, Lena Weber, Herr Henning, Tim Teege

1. Ameisen - Ein Beispiel für den Menschen
2. „Wer hat Angst vor'm bösen Wolf“: Die Rückkehr des Wolfes nach M/V
3. Musikalische Früherziehung
4. Das „Gille de Tourette Syndrom“
5. Hexenverfolgung
6. Der Kaiserschnitt - Eine Wunschgeburt?

## < BARNSTORFER WALD >



### Zoologischer Garten Rostock gGmbH, Eingang Barnstorfer Ring 1

Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ startet 18:00 Uhr mit einem abwechslungsreichen Programm mit Zoo-Imkerei, kleiner Tierschau, Zoonarium, Schaufütterung und Darwin-Box mit dem neuesten Film der „Bruno-Zebra-Show“.

#### Verschiedene Standorte

**ab 18:00 (laufend)** Artenvielfalt - Erleben im Zoo | Brunhilde Konradt, Wolfgang Krause, Annette Gerth, Frank Fuchs, Dr. Frank Georgi und Schüler der Werkstattschule Rostock

#### Imkerei

**18:00** Blick hinter die Kulissen der Zoo-Imkerei

#### vor dem Zoonarium

**18:30 (30 min)** Kleine Tierschau „Mit dem Wüstenschiff auf Du und Du“

#### Darwin-Box

**19:00 + 21:30** Der schlaue Schwarm | Präsentation | Schüler der Werkstattschule Rostock

#### Zoonarium

**19:00 + 22:00** Artenvielfalt - schön, hässlich, schnell, langsam - alles ist erlaubt | Schauvorlesung und Ausstellung sowie Präsentation seltener Tierpräparate

#### Fischottergehege

**20:00** Schaufütterung

#### Seebärengehege

**21:00** Schaufütterung

#### Darwin-Box

**18:00 - 23:00** Bruno-Zebra-Show | Film



### DRK- Kreisverband Rostock e.V. / Kindertagesstätte "Butzemannhaus", Kopernikusstraße 16a

**Achtung, wichtiger Hinweis: Diese Veranstaltung beginnt bereits um 16:00 Uhr!**

#### Kindertagesstätte

**16:00 - 18:00 (2 Stunden)** Was hält uns gesund? - Kinder im Alter von 3 - 7 Jahren erforschen das Thema Gesundheit unter verschiedenen naturwissenschaftlichen Blickwinkeln. Dabei ist auch Bewegung, gesunde Ernährung und Stressbewältigung ein Thema. Es erwartet Sie ein vielfältiges Angebotspaket. | Experimente, Ausstellung Thema „Wo sich der Zucker versteckt“, „Essen und Trinken mit allen Sinnen“ | Erzieher/Innen der Kindertagesstätte



Wir brennen für Abfall

## Wussten Sie, wie viel nutzbare Energie in Abfall steckt?

Unsere Abfallverbrennungsanlage in Rostock wandelt den Hausmüll der Hansestadt und der umliegenden Landkreise in kostbaren Strom und wertvolle Wärme um. Und wie interessant modernste Umwelttechnik sein kann, verraten wir Ihnen gern bei einer exklusiven Führung.

[www.vattenfall.de/de/ebs-heizkraftwerk-rostock.htm](http://www.vattenfall.de/de/ebs-heizkraftwerk-rostock.htm)

## <SÜDRING>

A Universität Rostock / Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät &  
Leibniz-Institut für Nutztierbiologie  
B Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik

C Tycho Lab Rostock  
D DRK-Blutspendedienst MV gGmbH Institut  
E Klinikum Südstadt Rostock





## < PROGRAMM - SÜDRING >

Universität Rostock / Agrar- und Umweltwissenschaftliche Fakultät &  
Leibniz-Institut für Nutztierbiologie, Justus-von-Liebig-Weg 6  
am und im Gewächshaus



**ab 18:00** Die Anwendung des Schwindkernmodells auf die Biogasbildung - Das Schwindkernmodell ist ein mathematisches Modell zur Beschreibung von Partikel-Fluid-Reaktionen. Es kann auf den bakteriellen Abbau von faseriger Biomasse zu Biogas angewendet werden. Die mathematische Modellierung lässt einen tieferen Blick in die einzelnen Wachstumsphasen zu und es können Rückschlüsse für die Optimierung des Biogasprozesses getroffen werden. | Poster, Laborbesichtigung | Dominik da Rocha (Lehrstuhl für Tierhaltung)

**ab 18:00** Die Abtrennung von CO<sub>2</sub>-Verunreinigung aus Biogas mit Hilfe photosynthetischer Mikroorganismen. - Für den sinnvollen Ausbau der Biogaserzeugung ist eine stete Verfahrensoptimierung der Produktionskette unumgänglich. Optimierungspotenzial besteht dabei in der Reinigung des Biogases. Die derzeit angewendeten chemisch/physikalischen Aufbereitungsprozesse sind kostenintensiv und erschweren eine rentable Biogasproduktion, insbesondere kleiner Biogasanlagen. Eine mögliche Alternative zum gegenwärtigen Stand der Technik stellt daher die Anwendung kostengünstiger, biologischer Biogasaufbereitungsverfahren dar. Vor diesem Hintergrund wird in Zusammenarbeit mit dem Institut für Biowissenschaften der Universität Rostock eine Pilotanlage im Labormaßstab zur Nutzung photothropher Mikroorganismen entwickelt und getestet. | Posterbeitrag und Laborrundgang | M.Sc. Gunnar Mann (Lehrstuhl für Tierhaltung)

## &lt; SÜDRING &gt;

**ab 18:00 (20 min Live Vorführungen)** Flugroboter zur Gewinnung von Geo- und Umweltdaten - Moderne Flugroboter können autonom fliegen und mit Hilfe verschiedener Sensoren schnell und effizient Geodaten erfassen. Die Professur für Geodäsie und Geoinformatik besitzt zwei hochmoderne Flugroboter, deren Anwendungen vorgestellt werden sollen. | Kurzvortrag und Live-Demonstration der Flugroboter | Dr. Görres Grenzdörffer, Frank Niemeyer, Matthias Naumann (Professur für Geodäsie und Geoinformatik)

**18:00 + 20:00 + 22:00 (90 min)** Massenspektrometrie angewandt: Boden, Bernstein, Balken und Barrique | Laborbesichtigung und Diskussion | Prof. Dr. Peter Leinweber, PD Dr. Christel Baum, Dr. Gerald Jandl, Dr. André Schlichting, Dr. Jens Kruse, Dr. Rolf Beese (Professur für Bodenkunde)

**ab 18:00** Untersuchungen zur P-Ausnutzung von Pflanzen unter Trockenstressbedingungen Bioenergy-promotion | Posterpräsentationen, Aufstellung und Erläuterungen zu Ansichtsexemplaren (Beispiele Gefäßversuche) | Christine Brandt, Stefanie Busch (Professur für Acker- und Pflanzenbau)

**ab 18:00 (laufend)** Was fressen unsere landwirtschaftlichen Nutztiere - Futtermittel für landwirtschaftliche Nutztiere - nützliche und schädliche Aspekte - Vorstellung bedeutsamer Vertreter der wichtigsten Futtermittelgruppen | Informationsstand | Dr. Sandra Hoedtke, Dr. Kirsten Büsing (Professur Ernährungsphysiologie und Tierernährung)



**18:00 - 22:00** Rindfleisch mit Zukunft - gesundheitsfördernd, bedarfsdeckend, umweltgerecht - n-3-Fettsäuren sind besonders in frischen Weidefuttermitteln anzutreffen. Wird eine damit angereicherte Futterration an Rinder verfüttert, kommt es nicht nur zur Erhöhung der n-3-Fettsäuren im Fleisch und Fett der Tiere sondern auch in verarbeiteten tierischen Lebensmitteln, wie Corned Beef. | Informationen im Dialog, Verkostung von Corned Beef | Dr. Ralf Pfuhl, Dr. Norbert Borowy (Leibniz-Institut für Nutztierbiologie Dummerstorf)

**ab 18:00 (laufend)** Biogas als Einkommensquelle - der Landwirt als Energiewirt! - Vorstellung der Biogasversuchsanlagen. Es werden Modell-Biogasanlagen zur anaeroben Vergärung von Biomasse im Labormaßstab vorgestellt, sowie Nutzungsmöglichkeiten des anfallenden Biogases. | Laborbesichtigung, Diskussion | Prof. Dr. Norbert Kanswohl, Jörg Burgstaler (Professur Agrartechnologie und Verfahrenstechnik)

**Universität Rostock / Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Justus-von-Liebig-Weg 6**

Maschinenhalle 1



**ab 18:00 (laufend, alle 20 min)** Knochenersatz aus dem Drucker - Mit einem 3D-Druckverfahren können zukünftig passgenaue Implantate spezifisch für den jeweiligen Patienten angefertigt werden. Besucher können vor Ort erleben, wie aus feinem Pulver im 3D-Druckverfahren schichtweise dreidimensionale Objekte entstehen. | Laborbesichtigung | Prof. Dr. Hermann Seitz, Sebastian Spath, Matthias Cornelsen, Christian Polzin

## &lt; SÜDRING &gt;

**ab 18:00 (laufend, alle 20 min)** Optimierung von künstlichen Hüft- und Kniegelenken mit Industrieroboter und Mehrkörpersimulation - Mit diesem Gelenksimulator soll das Verhalten von Hüft- und Knieimplantaten bis hin zum Versagen sowohl in Bezug auf die Kinematik als auch auf die Dynamik nachgebildet und untersucht werden. | Laborbesichtigung, Vorführung des Prüfstands | Prof. Dr. Christoph Woernle, Roman Rachholz, Michael Kähler

#### Tycho Lab Rostock, Justus-von-Liebig-Weg 6

**18:00 + 19:30 + 21:00 (Vorführungen)** Moderne Werkstoffe aus Nano- und Mikropartikeln durch „Spark Plasma Sintern“ - „Spark Plasma Sintering“ ist ein Verfahren, bei dem Werkstoffpulver durch Druck und gepulsten Strom eine stabile Verbindung über ihre Korngrenzen eingehen. Es werden Werkstoffverbindungen möglich, die in sonst nicht hergestellt werden können. | Besichtigung des neu errichteten Tycho Lab Rostock mit „Spark Plasma Sinter“-Einrichtung | Gunnar Rott, Dr. Faming Zhang

#### DRK-Blutspendedienst MV gGmbH Institut Rostock, Robert-Koch-Str. 10

Es stehen ausreichend Parkplätze zur Verfügung.

#### Spenderbereich und Labore

**ab 18:00 (laufend bei Bedarf, je nach Wissensdurst 30 - 45 min)** A, B oder Null - Auf Deinen Typ kommt es an! Aber welcher bist Du? - Für alle Typen ein tolles Programm: Das Neueste über das Blut hören, die erste eigene Blutspende wagen, seine Blutgruppe bestimmen, eine Typisierung der Gewebemerkmale vor Knochenmark- oder Stammzellspende sehen. | Institutsführungen, Laborbesichtigungen, Blutspende | Dr. Kirstin Schnurstein, Dr. Frauke Rudolph, Silke Hufen

#### Praxis für Logopädie B. Döhler in der 1. Etage

**18:30 Entspannung für Kinder, 19:30 + 21:00 Entspannung für Erwachsene (ca. 20 min)** Mit Entspannung zur besseren Stimme - Unsere Stimme im Beruf und Alltag - Eine Entspannungssequenz für Kinder, die sie auf eine entspannte Reise mitnimmt. Probiert es aus, wie angenehm und einfach eine kurze Auszeit ist. Ebenso eine Entspannungssequenz für Erwachsene, alles in Anlehnung an Jacobson mit Progressiver Muskelrelaxation. Das bedeutet eine geführte Entspannung mit vorheriger Anspannung. Natürlich wird auch die Stimmhygiene, also die richtige "Wartung" der Stimme erklärt mit nützlichen Tipps und Tricks. | Entspannungsübung für Kinder/Erwachsene i.A. an Jacobson (Progressive Muskelrelaxation), Stimmhygiene | Bettina Döhler (Logopädin)



**Philosophen  
gibt's überall.  
Blut nicht.**



**SPENDE  
BLUT**  
HEIM. ACHTEN. VERLEBEN.

**+**  
1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
0  
\*  
#  
+  
-  
/  
\*  
#  
+  
-  
/

Nummern und Infos 0800 11 549 11  
oder DRK.de

## &lt; SÜDRING &gt;


**Klinikum Südstadt Rostock, Südring 81**

Hörsaal 1+2, Seminarräume



**18:30 (20 min)** Krebsmedikamente: Neue Substanzen, neue Hoffnungen - Neue Krebsmedikamente (z.B. Tyrosinkinasehemmer) bei verschiedenen Tumorerkrankungen | Vortrag | Dr. Beate Krammer-Steiner

**19:00 (20 min)** Kann man gegen Krebs impfen? - Wirksamkeit der Impfung gegen den Gebärmutterhalskrebs und neue Entwicklungen auf diesem Gebiet | Vortrag | Dr. Ellen Mann

**19:00 (20 min)** Spurensuche: Hinterlässt Krebs Fingerabdrücke im Blut? - Anhaltspunkte für Krebsleiden aus Blutuntersuchungen | Vortrag | PD Dr. Michael Steiner

**19:30 (20 min)** Rheuma und Krebs - Gibt es eine Gefährdung? | Vortrag | Prof. Dr. Christian Kneitz

**20:00 (20 min)** Hormone und Krebs: Was verändert unser Aussehen? - Veränderung des Aussehens und des Körpers durch Hormone, die durch Krebs produziert werden | Vortrag | PD Dr. Hans-Christof Schober

**20:00 (20 min)** Schmerzen bei Krebs - Der Schmerztherapeut hilft | Vortrag | Dr. Doris Tarara

**20:30 (20 min)** Moderne Endoskopie heute - Möglichkeiten und Grenzen | Vortrag | Dr. Jörn Bernhardt

**21:00 (20 min)** Können sich Frauen vor Krebserkrankungen schützen? | Vortrag | Dr. Ellen Mann

**21:00 (20 min)** HIV und Frauenheilkunde - Müssen wir darüber nachdenken? | Vortrag | Dr. Michael Bolz

**21:30 (20 min)** Sinn und Unsinn von Vorsorgeuntersuchungen - Soll man hingehen - Wirksamkeit und Bedeutung der Vorsorge-Koloskopie, möglicherweise auch anderer Verfahren (Prostatauntersuchung, Mammografie) in Abstimmung mit den anderen Fachdisziplinen | Vortrag | Ingolf Beutner

**22:00 (20 min)** Nabelschnurblut - Bereits ein menschliches Ersatzteillager? | Vortrag | Dr. Johannes Stuber

**Forschungslabor der Universitätsfrauenklinik (Treff im Hörsaal-Foyer)**

**20:00 (20 min)** Allergene in Lebensmitteln (BMBF-Projekt "Prolupin") | Vortrag | Dipl. Biol. Jana Stapel

**20:00 (20 min)** Alternative Behandlungsmöglichkeiten (Entgiftung und Entsäuerung des Organismus) | Vortrag | Gitta Stroh (Heilpraktikerin)

**20:30 (20 min)** Angewandte Techniken zur Entfernung von Allergenen im Forschungslabor der UFK | Vortrag | Dipl. Biol. Francia Molina

**Forschungslabor der Universitätsfrauenklinik**

**20:00 - 21:00** Besichtigung der Forschungsabteilung und Gesprächsrunde mit Wissenschaftlern und Heilpraktikerin | Prof. Dr. Volker Briese, Dr. Dagmar-Ulrike Richter, Dipl. Biol. Marlen Szewczyk und Gitta Stroh (Heilpraktikerin)



# Man braucht viel Kraft, um gegen die Krankheiten dieser Welt zu kämpfen: **Innovationskraft.**

Innovationen für eine bessere Gesundheit: Unser Ziel ist es, Patienten weltweit die bestmögliche Behandlung zu bieten. Sowohl in der Therapie von Krankheiten als auch präventiv und diagnostisch. Besonders auf Therapiegebieten mit hohem medizinischem Bedarf, wie der Onkologie, Gynäkologie, der molekularen Bildgebung sowie Herz-, Gefäß- und Bluterkrankungen, stellen wir uns täglich

dem Wettlauf gegen die Zeit. Wir forschen intensiv nach neuen, innovativen Wirkstoffen und ergänzen unsere eigenen Fähigkeiten mit der Expertise kompetenter Partner aus akademischen Instituten und der Industrie. Für eine bessere Lebensqualität für alle.

Bayer – Science For A Better Life.

# Alltagsnahe Wissensthemen – kritisch, anspruchsvoll und klar verständlich!



Alle zwei  
Monate neu  
am Kiosk



## &lt; DRK - BLUTSPENDEDIENST &gt;

A, B, AB oder Null – Jeder Typ wird benötigt! Unsere Blutspender sind Lebensretter!

Und Sie? Testen Sie sich doch erst mal theoretisch! Wie gut Sie sind, sagen wir Ihnen!

So geht's:

1. Fragen beantworten --- 5 Buchstaben sammeln --- Lösung merken
2. Kommen Sie zur Langen Nacht der Wissenschaft in unser Institut --- sagen Sie uns Ihr Lösungswort --- freuen Sie sich auf ein kleines Präsent!
3. Erleben Sie die Praxis in unserem Institut --- Bestimmen Sie Ihre Blutgruppe --- Sehen Sie in die Labore und Kühlräume
4. Werden Sie Erstspender --- also Lebensretter!



**Die erste Liebe gibt's  
im Spielzeugladen.  
Blut nicht.**



**SPENDE  
BLUT**  
BEIM ROTEN KREUZ



© 2011 DRK-Blutspendedienst MV gGmbH

## Deutsches Rotes Kreuz

### Blutspendedienst Mecklenburg-Vorpommern gGmbH

#### 1. Wie heißt die rote Blutzelle?

- K- Leukozyt
- L- Erythrozyt
- M- Thrombozyt

#### 2. Wo werden Blutzellen gebildet?

- E – Knochenmark
- F – Rückenmark
- G – Milz

#### 3. Was wird vor der Bluttransfusion zur Sicherheit durchgeführt?

- A – Mund-zu-Mund-Beatmung
- B – Verträglichkeitsprobe
- C – Urintest

#### 4. Welche Blutgruppe ein Mensch hat, hängt ab von

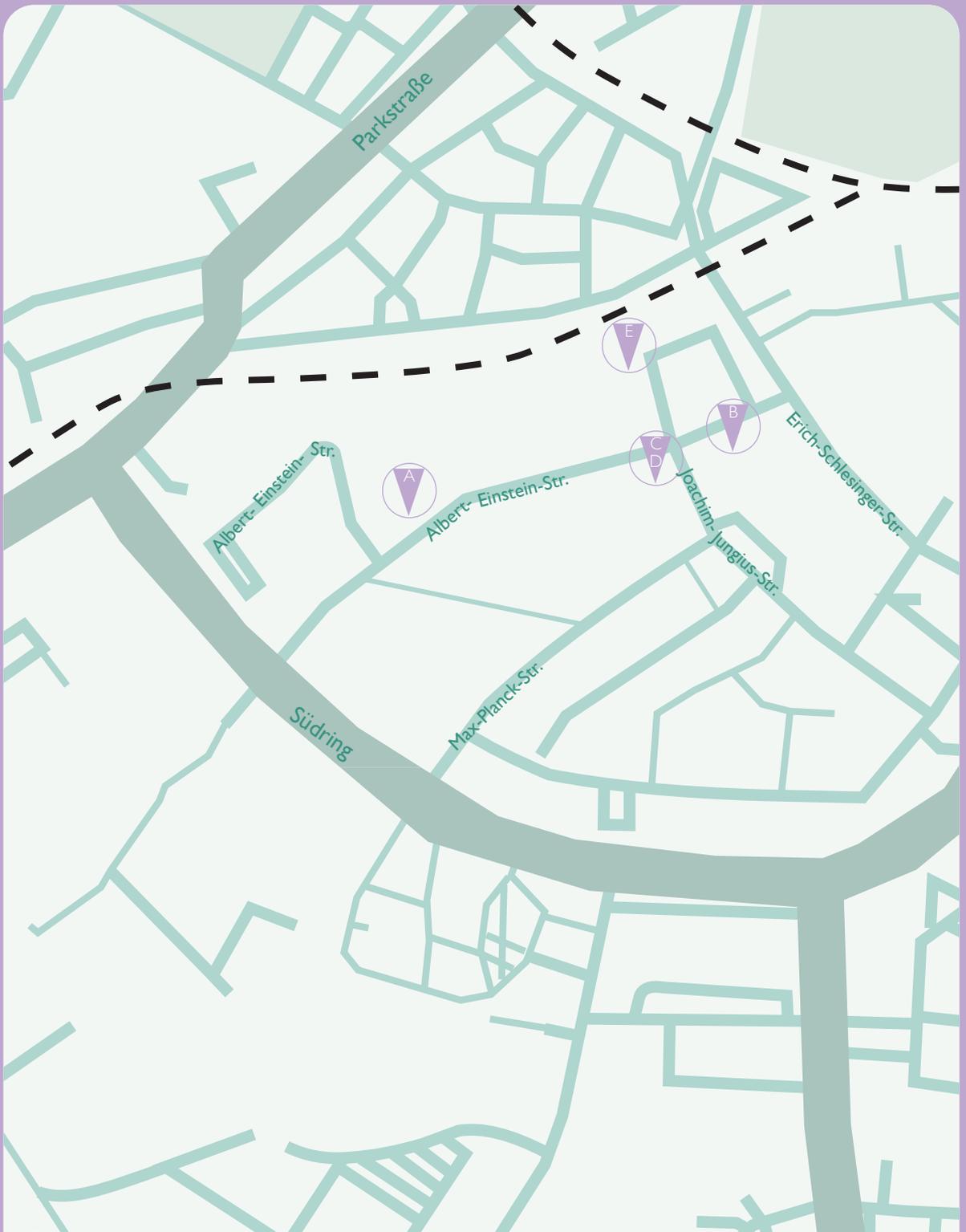
- C – seinem Sternbild
- D – seinem Geschlecht
- E – den Blutgruppen seiner Eltern

#### 5. Wie viele Blutspenden werden jährlich in Deutschland benötigt?

- N – 5.000 000
- O – 500 000
- P – 50 000

DRK-Blutspendedienst MV gGmbH  
Institut Rostock  
Robert-Koch-Str. 10  
18059 Rostock

Lösungsbuchstaben bitte hier eintragen:



### <ALBERT-EINSTEIN-STRASSE>

A Universität Rostock / Fakultät für Informatik und Elektrotechnik,

B Universität Rostock / Fakultät für Maschinenbau und  
Schiffstechnik,

C Universität Rostock / Institut für Chemie

D Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften

E Leibniz-Institut für Katalyse e.V. an der Universität Rostock



## < PROGRAMM - ALBERT-EINSTEIN-STRASSE >

Universität Rostock / Fakultät für Informatik und Elektrotechnik, Albert-Einstein-Straße 21

Raum 311



**18:00 (45 min)** Kann man WLAN hören? - Moderne Funkübertragungsverfahren bestimmen zunehmend unser Leben. Was haben WLAN, DAB, DVB-T und UMTS gemeinsam? Ist der "Funksalat" noch zu beherrschen oder stören sich die Funkssysteme gegenseitig? | Schauvorlesung | Prof. Dr. Volker Kühn, Dr. Thomas Buch (Institut für Nachrichtentechnik)

**19:00 + 20:00 + 21:00 (je 1 Std.: 20 min Vortrag, 40 min Praktikum)** Vertraulich kommunizieren - Im Zeitalter zunehmender Überwachung wird der Wunsch nach vertraulicher Kommunikation immer stärker. Die Informatik hat Lösungen dafür. Wir erklären die Hintergründe und demonstrieren die Werkzeuge. Teilnehmer können aktiv mitmachen. Wer würde persönliche Informationen in einem unverschlossenen Briefumschlag mit der Post verschicken? Vermutlich nur ganz Mutige. Was im Zeitalter der guten alten Post selbstverständlich war, wird im Zeitalter elektronischer Kommunikation oftmals vergessen oder für unwichtig erachtet. Dabei könnte es so einfach und komfortabel sein. Die Informatik hat längst die passenden Lösungen dafür. Moderne Kommunikationsprogramme und Betriebssysteme (E-Mail, Chat, Browser, Festplattenverschlüsselung) unterstützen die üblichen Standards und sind für Laien problemlos zu bedienen. Man muss nur wissen, wie. | Vortrag, praktische Vorführung mit Teilnahmemöglichkeit für Interessenten | Prof. Dr. Clemens Cap, Dr. Thomas Mundt, Martin Garbe (Lehrstuhl für Informations- und Kommunikationsdienste)

## &lt; ALBERT-EINSTEIN-STRASSE &gt;

Raum 312

**18:00 + 19:00 (30 min)** Interaktive Systeme - Wie benutzbar sind sie gestaltet? - Es wird anhand von unterhaltsamen Beispielen aufgezeigt, wie wichtig eine gute Gestaltung der Benutzungsoberfläche für die Akzeptanz von interaktiven Systemen ist. Die Beispiele sind dem Alltag entnommen und laden zur gemeinsamen Diskussion ein. | Vortrag, Diskussion | Dr. Anke Dittmar, Prof. Dr. Peter Forbrig (Lehrstuhl für Softwaretechnik)



C218, Smart Appliance Lab

**19:00 - 21:00 (20 min)** Intelligente Umgebungen - Intelligente Häuser, Vortragssäle und Büros unterstützen Menschen bei der Bedienung komplizierter Alltagstechnik. Im Smart Lab der Universität Rostock schauen wir uns an, was heute möglich ist und erleben intelligente Umgebungen am eigenen Leibe. | Laborbesichtigung und Diskussion | Mitarbeiter des Lehrstuhls Mobile Multimediale Informationssysteme

Universität Rostock / Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik,  
Albert-Einstein-Straße 2



Seminargebäude III / Raum 104 "RP-Labor"

**ab 18:00 (laufend)** Drucken in 3D - Rapid Prototyping "Erstelle Deinen eigenen Euro" - Gestalten eines personalisierten Euro-Einkaufchips. Erleben Sie die Entstehung eines Produktes vom Design bis zur Prototypenfertigung. Ergänzend erhalten Sie einen Einblick in den Umgang mit modernster CAD-Software. | Laborbesichtigung | Enrico Kloß, Ingo Jonuschies (Lehrstuhl für Konstruktionstechnik / CAD)

Maschinenhalle, großer Beratungsraum (unterer Flur)

**18:00 + 20:00 (20 min)** Modellierung und Simulation komplexer Strömungen in Natur und Technik mit Hilfe von Supercomputern - Einblick in die Methoden und Zielsetzung der Computersimulation mit Hochleistungsrechnern auf mehreren hundert Prozessoren anhand von illustrativen Beispielen aus Natur und Technik. | 2 Schauvorlesungen | Prof. Dr. Nicolai Kornev, J. Turnow

Maschinenlabor LTT und LKV, Eingang über Joachim-Jungius-Straße und über Albert-Einstein-Straße

**18:00 - 23:00 (laufend)** Was bewegt und erhellt die Welt? - Maschinen nutzen wir, um uns fortzubewegen und Strom zu erzeugen. Wie funktionieren die Maschinen und was muss an diesen verbessert werden? | Laborbesichtigungen und Kurzvorträge im Labor | Prof. Dr. Horst Harndorf (Lehrstuhl für Kolbenmaschinen und Verbrennungsmotoren), Prof. Dr. Egon Hassel (Lehrstuhl für Technische Thermodynamik) und Mitarbeiter

Haus IV: Festigkeitshalle

**ab 18:00 (laufend, 20 min)** Ermüdung - Leben mit Rissen und Brüchen in Bauteilen - Experimentelle Untersuchungen zum Effekt von Betriebsbelastungen auf das Ermüdungsrisswachstum; Experimentelle Untersuchung des Ausbreitungsverhaltens eines Oberflächenrisses bei einer zyklischen Biegebelastung; Simulation des Risswachstums | Laborbesichtigung, Vortrag und Diskussion | Prof. Dr. Manuela Sander und Mitarbeiter (Lehrstuhl Strukturmechanik, Labor Festigkeitshalle)

## &lt; ALBERT-EINSTEIN-STRASSE &gt;

Haus I: Laborraum 207

**ab 18:00 (laufend, 20 min)** Mit Ultraschall Risse erzeugen?! - Ermüdungs- und Betriebsfestigkeit von Bauteilen und Strukturen bei sehr hohen Lastwechselzahlen unter Verwendung einer Ultraschallprüfmaschine. | Laborbesichtigung, Diskussion | Prof. Dr. Manuela Sander und Mitarbeiter

Labor Strömungshalle

**ab 18:00 Führungen alle 30 Minuten (20 min)** Laseroptische Untersuchung der geschichteten Ostseeströmung mit Hilfe der „Particle Image Velocimetry“ - Im Labor Strömungshalle wird der Versuchsstand zur Untersuchung geschichteter Ostseeströmung gezeigt. Im Versuchsbetrieb werden mit Hilfe eines Laserlichtschnittverfahrens Geschwindigkeitsfelder an internen Wellen ermittelt. | Laborbesichtigung | Robin Büttner, Dr. Martin Brede, Dr. Andreas Wolter, Prof. Dr. Alfred Leder

Universität Rostock / Institut für Biowissenschaften, Albert-Einstein-Straße 3

Erdgeschoss: 0.19, 0.20, 0.21, bei gutem Wetter auch vor dem Gebäude



**ab 18:00** Tiere des Meeresbodens und Leben in Strömung, Tiefseeberge Bedeutung und Nutzung von Algen - Mikro- und Makroalgen können im Mikroskop betrachtet werden. Es werden Experimente zur Pigmentanalyse vorgeführt, Produkte aus Algen demonstriert und Gelegenheit geboten, eigene Algenproben aus Aquarien mitzubringen, die hier bestimmt werden können. Lebende Tiere werden in Strömungskanälen vorgeführt und ihre Nahrungsaufnahme erläutert. Es besteht Gelegenheit Meerestiere unter dem Binokular selbst zu betrachten. Videodemonstrationen werden die Vielfalt des Bodenlebens in der südlichen Ostsee veranschaulichen. Ausstellung von meereskundlichen Geräten. Posterausstellung zu Tiefseebergen und von Mangankrusten. | Demonstration, Ausstellung, eigenes Experiment | Prof. Dr. Gerhard Graf und Mitarbeiter (Meeresbiologie)



**ab 18:00 (laufend)** Pflanzen aus dem Meer - Bedeutung und Nutzung von Algen - heimische Aquarienproben zum Selbstermikroskopieren mitbringen | Mikroskopie | Prof. Dr. Ulf Karsten und Arbeitsgruppe (angewandte Ökologie)

im Hörsaalgebäude Institut für Chemie, Hörsaal 002

18:30 + 19:30 (je 20 min)



**ab 18:00 (laufend)** Pflanzen aus dem Meer - Bedeutung und Nutzung von Algen - Vermittlung der ökologischen Bedeutung von Mikro- und Makroalgen der Meere - vom mikroskopischen Winzling zum baumlangen Tang. Nutzung dieser Meerespflanzen als Nahrungsmittel, in der Kosmetik und Biotechnologie. | Schavovorlesung, Ausstellungsobjekte | Prof. Dr. Ulf Karsten und Arbeitsgruppe (angewandte Ökologie)

Universität Rostock / Institut für Chemie, Albert-Einstein-Straße 3a

HS 101

**18:00 - 23:00 (laufend)** Faszinierende chemische Schauexperimente - Licht aus dem Nichts, Gold selbst gemacht und viele weitere faszinierende Experimente, die teilweise selbst durchgeführt werden können | Schavovorlesung | Sebastian Imm, Franziska Waldow, Gerrit Wienhöfer u.v.m.

## < ALBERT-EINSTEIN-STRASSE >

**ab 18:00 (45 min)** Das gestohlene Element - Ein Diebstahl erschüttert die Chemie, ein lebensnotwendiges Element ist verschwunden und alle mit ihm im Zusammenhang stehenden Erkenntnisse. Auf Anfrage von Prof. Zeozwei machen sich Sherlock Holmes und Dr. Watson auf den Weg, um das Rätsel zu lösen. | Schauvorlesung als "experimentelles" Theaterstück | von Marie Preusse (2. Studienjahr) unter Betreuung von Prof. Dr. Axel Schulz

**20:00 (30 min)** Den Tätern auf der Spur: Analytik trifft Kriminalistik - In der Presse liest man immer häufiger, dass die Wissenschaft dabei hilft, Kriminalfälle aufzuklären. Wir zeigen an einigen Beispielen, welche Methoden der Metallanalytik genutzt werden und demonstrieren, wie empfindlich diese Methoden sind. | Schauvorlesung mit Experimenten | Dr. Gerd-Uwe Flechsig

**21:00 (30 min)** Stickstoffmonoxid - schlecht für die Umwelt, gut für den Blutdruck - Im Jahr 1992 wählte das Wissenschaftsmagazin Science Stickstoffmonoxid zum Molekül des Jahres. Der Vortrag beantwortet die Frage, wie es das zweiatomige Gas so weit bringen konnte. | Vortrag | Prof. Dr. Wolfram Seidel  
[Glasbläserei](#)

**18:00 - 23:00 (laufend)** Vorführung Glasbearbeitung - Es wird ein Einblick in den Glasgerätebau gegeben und es besteht die Möglichkeit, selbst Glaskugeln zu blasen | Labor-/Werkstattbesichtigung | Roland Weihs

[Foyer des Hörsaalgebäudes](#)

**ab 18:00** Die Labore des FMV e.V. stellen sich vor - Biologie und Chemie im alltäglichen Leben - Lässt sich die DNA der Banane isolieren? Aus welchen Farbkomponenten bestehen Filzstiftfarben? Besucher können durch Experimente dazu Antworten finden und sich über Kursangebote der Labore informieren. | Präsentation, Experimente für alle Altersgruppen | Dr. Brigitte Droese, Dr. Anke Scheunemann



**Leibniz-Institut für Katalyse e.V. an der Universität Rostock, Albert-Einstein-Straße 29a**

[Foyer](#)



**ab 18:00 (laufend)**

**Station 1:** „Chemie, die schmeckt!“ - Für Naschkatzen: Leckeres Eis in wenigen Minuten selbst gemacht!

**Station 2:** „Die Anfänge der Katalyse - ein Beispiel zum Anfassen“ - Faszination Katalyse – wir zeigen, führen vor und erklären ein Beispiel – das Döbereiner-Platinfeuerzeug aus dem 19. Jahrhundert.

**Station 3:** „Mobil mit Ameisensäure“ - Woher bekommen wir unsere Energie in der Zukunft? Diese zentrale Frage wird am LIKAT erforscht. Hier fahren z.B. Brennstoffzellen-Modellautos, der verwendete Wasserstoff wird aus Ameisensäure erzeugt.

**Station 4:** „Glasblasen - eine Kunst im Dienste der Wissenschaft“ - Unser Glaskünstler - (ent)führt Groß und Klein in die Welt der Glasbläserei - ein Genuss für Auge und Ohr, denn es gibt Spannendes zu sehen und zu hören.

**Station 5:** „Analytik - wir schauen hinein“ - Moderne Spezialgeräte: wir zeigen und erläutern, wie wir Röntgenstrahlen nutzen, Atome ausrichten, die Drehung der Moleküle betrachten oder ganz exakt die Massen bestimmen.

## &lt; ALBERT-EINSTEIN-STRASSE &gt;

**Station 6:** „Autoabgaskatalyse - die Chemiefabrik im Motorraum“ - In Sekundenbruchteilen werden Stickoxide, Ruß, Kohlenmonoxid, unverbrannte Kraftstoffreste und Partikel aus dem Abgas entfernt - wir stellen die wichtigsten Prinzipien und zukünftigen Entwicklungen vor.

**Station 7:** „Klein, kleiner – am kleinsten!“ - Mikroverfahrenstechnik: Wir arbeiten mit Reaktoren, die Innendurchmesser von weniger als einem Millimeter haben. Wir zeigen Ihnen, wie sie funktionieren und wann bzw. warum man sie einsetzt.

**Station 8:** „Hohe Drucke“ - Autoklaventechnik: Hohe Temperaturen, Hohe Drucke - dazu benötigt die Forschung sogenannte Autoklaven - wir zeigen und erläutern die Prinzipien und stellen Reaktionen vor.

**Station 9:** (Vortrag) „Katalysatorforschung - ALTES UND NEUES“ - Katalysatoren fügen zusammen, was sich ohne sie sehr langsam oder gar nicht verbinden würde und helfen beispielsweise Schadstoffe abzubauen: alte und neue Beispiele.



SPRECHEN, VERSTEHEN, ERLEBEN

## Fremdsprachentraining

- Privat- und Firmentraining
- Business English
- Übersetzungsservice
- muttersprachliche Trainerinnen

**Telefon: 0381 24 292 24**

**Herweghstraße1  
18055 Rostock**

**[www.inlingua-rostock.de](http://www.inlingua-rostock.de)  
[info@inlingua-rostock.de](mailto:info@inlingua-rostock.de)**

inlingua ist heute eines der führenden Sprachunternehmen der Welt und zählt mit knapp 350 Sprachcentern in über 40 Ländern zu den Global Playern für hochwertige Sprachdienstleistungen.

Mit unseren Programmen richten wir uns an anspruchsvolle Geschäfts- und Privatkunden,

die Sprachen gezielt für ihre Weiterbildung und Karriereplanung oder einfach nur für die Freizeit einsetzen. Sprachen zu lernen erhöht Ihre berufliche Kompetenz, erweitert Ihren Horizont und fördert Ihre Persönlichkeitsentwicklung.

# < SHUTTLEPLAN >

## < LINIE SÜD >

Mensa	18:00	18:20	18:40	19:00	19:20	19:40	20:00	20:20	20:40	21:00	21:20	21:40	22:00	22:20	22:40	23:00	23:20	23:40
Albert-Einstein-Straße	18:01	18:21	18:41	19:01	19:21	19:41	20:01	20:21	20:41	21:01	21:21	21:41	22:01	22:21	22:41	23:01	23:21	23:41
Joachim-Jungius-Straße	18:02	18:22	18:42	19:02	19:22	19:42	20:02	20:22	20:42	21:02	21:22	21:42	22:02	22:22	22:42	23:02	23:22	23:42
Klinikum Süd	18:04	18:24	18:44	19:04	19:24	19:44	20:04	20:24	20:44	21:04	21:24	21:44	22:04	22:24	22:44	23:04	23:24	23:44
Goetheplatz	18:08	18:28	18:48	19:08	19:28	19:48	20:08	20:28	20:48	21:08	21:28	21:48	22:08	22:28	22:48	23:08	23:28	23:48
Hauptbahnhof Nord	18:10	18:30	18:50	19:10	19:30	19:50	20:10	20:30	20:50	21:10	21:30	21:50	22:10	22:30	22:50	23:10	23:30	23:50
Deutsche Med	18:13	18:33	18:53	19:13	19:33	19:53	20:13	20:33	20:53	21:13	21:33	21:53	22:13	22:33	22:53	23:13	23:33	23:53
Parkstraße	18:15	18:35	18:55	19:15	19:35	19:55	20:15	20:35	20:55	21:15	21:35	21:55	22:15	22:35	22:55	23:15	23:35	23:55
Schillingallee	18:17	18:37	18:57	19:17	19:37	19:57	20:17	20:37	20:57	21:17	21:37	21:57	22:17	22:37	22:57	23:17	23:37	23:57
Stadion / Kopernikusstraße	18:19	18:39	18:59	19:19	19:39	19:59	20:19	20:39	20:59	21:19	21:39	21:59	22:19	22:39	22:59	23:19	23:39	23:59
Sternwarte	18:21	18:41	19:01	19:21	19:41	20:01	20:21	20:41	21:01	21:21	21:41	22:01	22:21	22:41	23:01	23:21	23:41	00:01
Zoo	18:25	18:45	19:05	19:25	19:45	20:05	20:25	20:45	21:05	21:25	21:45	22:05	22:25	22:45	23:05	23:25	23:45	00:05
Justus-v.-Liebig-Weg	18:28	18:48	19:08	19:28	19:48	20:08	20:28	20:48	21:08	21:28	21:48	22:08	22:28	22:48	23:08	23:28	23:48	00:08
Mensa an	18:30	18:50	19:10	19:30	19:50	20:10	20:30	20:50	21:10	21:30	21:50	22:10	22:30	22:50	23:10	23:30	23:50	00:10

## < LINIE OST >

Fischerhaken / vTI Ost	17:46	18:06	18:26	18:46	19:06	19:26	19:46	20:06	20:26	20:46	21:06	21:26	21:46	22:06	22:26	22:46	23:06	23:26	23:46
Neptunallee / BSH	17:52	18:12	18:32	18:52	19:12	19:32	19:52	20:12	20:32	20:52	21:12	21:32	21:52	22:12	22:32	22:52	23:12	23:32	23:52
Kabutzenhof	17:56	18:16	18:36	18:56	19:16	19:36	19:56	20:16	20:36	20:56	21:16	21:36	21:56	22:16	22:36	22:56	23:16	23:36	23:56
Volksstheater	17:58	18:18	18:38	18:58	19:18	19:38	19:58	20:18	20:38	20:58	21:18	21:38	21:58	22:18	22:38	22:58	23:18	23:38	23:58
Schröderplatz	18:00	18:20	18:40	19:00	19:20	19:40	20:00	20:20	20:40	21:00	21:20	21:40	22:00	22:20	22:40	23:00	23:20	23:40	00:00
Lange Straße	18:03	18:23	18:43	19:03	19:23	19:43	20:03	20:23	20:43	21:03	21:23	21:43	22:03	22:23	22:43	23:03	23:23	23:43	00:03
Kabutzenholz	18:11	18:31	18:51	19:11	19:31	19:51	20:11	20:31	20:51	21:11	21:31	21:51	22:11	22:31	22:51	23:11	23:31	23:51	00:11
Neptunallee / BSH	18:15	18:35	18:55	19:15	19:35	19:55	20:15	20:35	20:55	21:15	21:35	21:55	22:15	22:35	22:55	23:15	23:35	23:55	00:15
Fischerhaken / vTI Ost an	18:21	18:41	19:01	19:21	19:41	20:01	20:21	20:41	21:01	21:21	21:41	22:01	22:21	22:41	23:01	23:21	23:41	00:01	00:21



# MITTSOMMER

Die Nacht der nordischen Guts- und Herrenhäuser *remise*

**Den Sommer  
herrschaftlich begrüßen!**

**Tickets ab 14 Euro**

**18. Juni 2011 von 15.00 bis 23.00 Uhr**

**• 3 Regionen • 1 Thema • 1 Nacht**



Recknitz Aue, Mecklenburger Parkland, Mecklenburger Schweiz

[www.mittsommer-remise.de](http://www.mittsommer-remise.de)

## < EIGENE ANFAHRT >

Universität Rostock / Medizinische Fakultät / Zentrum für Nervenheilkunde und  
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), Gehlsheimer Straße 20



Weitere Infos zum Labor unter [www.NRL.uni-rostock.de](http://www.NRL.uni-rostock.de)

Labor im Verwaltungsgebäude des Zentrum (Kellereingang links)

**18:00 + 18:45 + 19:30 (45 min)** Neues aus der Alzheimer-Forschung - Präsentation der Hirnsammlung und ausgewählter Experimente aus dem Feld der Alzheimer-Forschung | Laborbesichtigung, Präsentation, Führungen | Prof. Jens Pahnke und Mitarbeiter

## < AFTER-SCIENCE-GALA >



Auch in diesem Jahr lädt das Organisationsteam die "wissenschaftlichen Nachtulen" ab **23:00 Uhr** zum Ausklang in das "Cinestar Capitol", **Breite Straße 3**, ein. In gemütlicher Atmosphäre können die frisch gewonnenen Eindrücke diskutiert und die Lippen benetzt werden. Zusätzlich finden ab **23:30 Uhr** beziehungsweise **00:00 Uhr** kostenlose Filmvorführungen statt.

Ein Begrüßungsgetränk "frei Haus" gibt es beim Vorzeigen von drei Stationsstempeln auf dem Eintrittsticket.



Nach einer kurzen Aufführung zum Thema "Kunst trifft Wissenschaft" im Kinosaal 1, findet ab **23:15 Uhr** im festlichen Rahmen die **Preisverleihung des Kommunikationswettbewerbes** für die beste wissenschaftliche Präsentation des Abends statt. Dabei wird der Wanderpokal in Form der Rostocker Wissensboje vom Preisträger 2010 an das neue Gewinnerteam übergeben.

### Kinosaal 1 - "Inception"

**00:00 Uhr** Dom Cobb (Leonardo DiCaprio) ist der Beste seines Fachs: Als „Extraktor“ stiehlt er wertvolle Geheimnisse aus dem Unterbewusstsein, wenn es im Traumzustand besonders angreifbar ist. Seine Fähigkeiten machen ihn zum begehrten Player in der Industriespionage, doch dafür muss er eine hohen Preis zahlen: Er befindet sich ständig auf der Flucht. Vielleicht bekommt er jetzt die Chance für ein neues Leben – allerdings nur, wenn ihm das Unmögliche gelingt: Diesmal geht es um „Inception“ - er soll keine Idee stehlen, sondern sie jemandem ins Unterbewusstsein einpflanzen.

### Kinosaal 2 - "Albert Schweitzer - Ein Leben für Afrika"

**23:30 Uhr** Seine Philosophie der Ehrfurcht vor dem Leben hat das Allroundtalent Albert Schweitzer 1949 zu einer Berühmtheit gemacht. In den USA sammelt er für seine Leprastation in Gabun. Sympathie und Gelder sind ihm sicher. Bis die Stimmung kippt, als seine Freundschaft zu Albert Einstein bekannt wird, der gemeinsam mit Robert Oppenheimer vor den Gefahren der Atomkraft warnt. Schweitzer gerät ins Visier von Kommunistenjäger McCarthy, der Geheimdienst bespitzelt ihn. Sein Lebenswerk steht auf dem Spiel.



**WIND TO ENERGY®**

[www.w2e-rostock.de](http://www.w2e-rostock.de)

## Windkraftanlagen aus Mecklenburg Vorpommern



Unsere Rostocker Ingenieure entwickeln modernste Technologie für die alternative Energiegewinnung. Wir verkaufen weltweit die Lizenzen, die zum Bau unserer Windkraftanlagen berechtigen.

Sie wollen mal eine Anlage selber bauen?  
Bestellen Sie den Modellbaubogen  
des 2,5-MW-Prototypen.

[ahinske@wind-to-energy.de](mailto:ahinske@wind-to-energy.de)

Mit Angabe Ihrer Postanschrift.  
(nur solange der Vorrat reicht)

Die Anlage wurde 2006 in Laasow bei  
Cottbus errichtet und ist mit 160-m-Nabenhöhe  
die höchste Windkraftanlage der Welt.



**gegründet 1419**

traditionsbewusst // innovativ // neun Fakultäten //  
alle Wissenschaftsgebiete // 70 Studiengänge //  
super Studienbedingungen // Großstadtflair an der Ostsee //  
keine Studiengebühren//

**Eine der Top-Universitäten in Norddeutschland  
freut sich auf Dich!**