

# Dokumentation



## Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg·Fürth·Erlangen Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Eintritt inklusive Shuttle-Busse und VGN-Ticket  
10€ VVK und Abendkasse, 7€ für Schüler und Studenten  
Info: 0911 81026-26 · [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Bayerisches  
Staatsministerium  
für Wissenschaft,  
Forschung und Kunst

SIEMENS

PRICEWATERHOUSECOOPERS PwC

NÜRNBERGER 



## Veröffentlichungen zur Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 in Nürnberg-Fürth-Erlangen

In ca. 70 Zeitungen und Zeitschriften erschienen mehrere hundert Artikel und Hinweise zur *4. Langen Nacht der Wissenschaften* in einer Gesamtauflage von über 12 Mio. Exemplaren. In über 7 Mio. weiteren Exemplaren wurden Anzeigen veröffentlicht. Dazu kommen zahlreiche Texte und Erwähnungen im Internet, in Veranstaltungskalendern und Flyern sowie die Berichterstattung in Hörfunk und Fernsehen.

### Inhaltsverzeichnis

<b>Besucherbefragung</b>	Seite
Ausgewählte Ergebnisse der repräsentativen Besucherbefragung vom 24.10.2009	17

<b>Internetnutzung zur Wissenschaftsnacht</b>	Seite
Auswertung „Google Insights for Search“	18
Wissenschaftsnacht goes Web 2.0	22

<b>Zeitungen und Zeitschriften – Vorberichterstattung NdW09 In alphabetischer Reihenfolge</b>	Auflage	Seite
Abendzeitung, Freizeit, 22.10.2009, S. 9, <i>750 Mal Wissenschaft zum Anfassen</i>	17.764	26
Abendzeitung, Kultur, 24./25.10.2009, S. 17, <i>„Das wollen wir haben!“</i>	17.764	27
AKTIV-Extra – Wirtschaft in Bayern, Treffpunkt, Ausgabe 14, 17.10.2009, S.1, <i>Was, wann, wo</i>	323.300	28
Albrächd, Altdorf, Burgthann, Winkelhaid, 10/2009, S. 14, <i>Die Nacht hüllt sich in Wissenschaft</i>	13.200	29
Albrächd, Erlanger Westen, 10/2009, S. 1 und 2, <i>Eine Nacht, die Wissen schafft</i>	14.300	30/31
Albrächd, Feucht, Röthenbach/St. Wolfgang und Schwarzenbruck, 10/2009, S. 12, <i>Die fabelhafte Nacht der Wissenschaft</i>	11.400	32
Albrächd, Lauf a.d. Pegnitz, 10/2009, S. 14, <i>Eine Nacht die Wissen schafft</i>	14.200	33
Albrächd, Mitteilungsblatt Hersbrucker Land, Extra regional, 10/2009, S. 5, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	16.000	34
Albrächd, Nürnberger Land West, 10/2009, S. 11, <i>Nächtliches Wissenschaftsfieber</i>	15.200	35



Albrächd, Nürnberg Ost, 10/2009, S. 10, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	16.100	36
Albrächd, Nürnberg Südost, 10/2009, S. 2, <i>Lange Nacht der Wissenschaften – Eine Stunde mehr für Ihre Neugier</i>	12.000	37
Albrächd, Schnaittach regional, Extra regional, 10/2009, S. 3, <i>Wunderwelt Wissen</i>	7.800	38
Bayerische Rundschau, Boulevard, 21.10.2009, S. 14, <i>Es steckt Magie im Fach Chemie</i>	15.158	39
Bayerische Staatszeitung, Kommunales, 23.10.2009, S. 9, <i>Weiterbildung der anderen Art</i>	18.751	40/41
Bayernkurier, Deutsche Wochenzeitung für Politik, Wissenschaft und Kultur, Kulturtipp, 17.10.2009, S. 19	73.500	42
Bild München, Politik & Wirtschaft, 24.10.2009, S. 6	118.459	43
Bild Nürnberg, Stadtleben, 15.09.2009, S. 5	71.293	43
Bild Nürnberg, 21.10.2009, S. 3, <i>Am Samstag! Lange Nacht der Wissenschaften</i>	71.214	43
Bild Nürnberg, 24.10.2009, S. 6, <i>Heute Nacht kann jeder Franke zum Forscher werden</i>	71.214	44
CITYflash, Das Eventverzeichnis für Erlangen, Nürnberg, Forchheim, Höchststadt, Wissenschaft, 10/2009, S. 41, <i>Endlich wieder da: Die lange Nacht der Wissenschaften</i>	15.000	45
CJD Kinderakademie, Programm Herbst-Winter 2009-2010, S. 2	k.A.	46
Coburger Tagblatt, Service, 20.10.2009, S. 12, <i>Nächtliches Rendezvous im Labor</i>	13.826	46
Curt, Erlangen + Nürnberg, Curt Macht Schlau, Oktober 2009, S. 56, <i>Einmal ganz weit aufmachen, bitte ...</i>	30.000	47
Curt, Erlangen + Nürnberg, Das Wissen der Welt... Kurz und Bündig, 09/2009, S. 92, <i>Nürnberg goes Wissen ...</i>	30.000	47
Der MarktSpiegel, 23.09.2009, <i>Wissenschaftsnacht startet</i>	452.000	48
Der MarktSpiegel, 21.10.2009, Titel und S. 2, <i>Lange Nacht der Wissenschaft</i> , S. 24, <i>Technik zum Anfassen</i>	452.000	49
Der neue Tag, Hochschule und Wissenschaft, 20.10.2009, S. 2, <i>Lange Nacht, die Wissen schafft</i>	81.639	51
Der neue Tag, Bayern/Oberpfalz, 24.10.2009, S. 4, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	81.639	51
Die amtlichen Seiten, Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen, Nr. 21, 15.10.2009, S. 1	k.A.	52
Die Kitzinger, Franken, 1.10.2009, S. 14, <i>Einblicke in die Labore der Forscher</i>	5.794	52
Die Kitzinger, Franken, 24.10.2009, S. 24, <i>Tiefe Einblicke in die Labore der Forscher</i>	5.714	53
Doppelpunkt, Magazin für Kultur in Nürnberg-Fürth-Erlangen, Nr. 10, 15. Okt. – 14. Nov. 2009, Acts & Facts, S. 49, <i>Das Ohm macht ... nachtaktiv</i> und S. 55, <i>Der Herbst wird grün: Nächtliches Spektakel im Zeichen der Wissenschaft</i>	44.688	54-56
EMN-Newsletter, 03/09, S. 9, <i>4. Lange Nacht der Wissenschaften</i>	k.A.	57
Erlanger Nachrichten, Stadt Erlangen, 25.09.2009, S. 1, <i>Wissenschaftsnacht größer denn je</i>	36.315	57
Erlanger Nachrichten, Stadt Erlangen, 21.10.2009, S. 1, <i>Nachtschwärmer stürmen Labore und Institute</i>	36.315	58

Erlanger Nachrichten, Stadt Erlangen, 24.10.2009, S. 1, <i>Der knallige Ausstand des zauberhaften Chemieprofessors</i> , S. 3, <i>Die Qual der Wahl für Wissenshungrige</i>	42.000	59-61
Ernst, ernst unterhält, September 2009, S. 38, <i>Bloß nicht verpassen – Highlights im Uni-Jahr</i>	6.500	62
FaM, Sep & Okt 09, EXPRESS Kunst & Kultur, S. 2, <i>Knoff-Hoff mit Knalleffekt – Lange Nacht der Wissenschaften bietet eine Reise durch die Welt der Forschung</i>	65.000	63
Filmtips, 22.10. – 28.10.2009, S. 31, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	35.000	64
Focus, Kalendarium, 19.10.2009, Nr. 43/2009, S. 70, <i>Welt der Wissenschaft</i>	668.760	65
Fränkischer Tag, Journal, 22.10.2009, S. 33, <i>Die neueste Technik hautnah erleben</i>	72.608	66
Frankenkids, ein Kessel buntes, Oktober 2009, S. 7, <i>Ein Nachmittag voller Spiel, Spaß und Wissen</i>	37.000	67
FRANKEN-Magazin, September/Oktober 2009, S. 75, <i>Wissenschaft mal anders</i>	15.000	68
Frankenpost, Hier ist was los, 14.10.2009, S. 24, <i>Wissenschaftsnacht</i>	66.451	68
Frankenpost, Hier ist was los, 17.10.2009, S. 32, <i>Eine lange Nacht</i>	66.451	69
Frankenreport, Lokales, 16.09.2009, S. 16 und Abendzeitung Nürnberg, Ausgehen, 18.09.2009, S. 13, <i>Wissenschaftsnacht – die Vierte – spurtet los</i>	392.764	70
Frankenreport, Ausgehen, 30.09.2009, S. 8, Abendzeitung Nürnberg, Ausgehen, 2.10.2009 und 9.10.2009, S. 13, <i>Wissenschaftsnacht startet</i>	410.528	71
Fürther Nachrichten, Stadt und Land, 23.10.2009, S. 1, <i>Forschung mit Spaßfaktor</i>	32.841	72
Fürther Nachrichten, Service, 24.10.2009, S. 4, <i>Auf Tuchfühlung mit der Zukunft</i>	37.696	73
Gesundheit in Erlangen, September – Oktober '09, S. 6/7, <i>Gesund durch die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	4.500	74-75
heft ig, Das Szene Magazin, September 2009, S. 82, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	50.000	76
heft ig, Das Szene Magazin, Oktober 2009, S. 29, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	50.000	77
Hugo, Das Magazin, Veranstaltungskalender, Oktober 2009, S. 43, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	10.000	78
Hugo, Das Stadtmagazin für Erlangen, lifestyle, Oktober 2009, S. 22/23, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	15.000	79
Lottaleben.net, Am Campus, Nr. 8/2009, S. 22, <i>Ein Licht geht auf ...</i>	20.000	80
Marlen news, Kultur-News, 10/09, S. 117/118, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober – Perspektiven für die Zukunft</i>	13.500	81
Mein Bibertal, Mitteilungsblatt, Aus dem Bibertal, S. 9	20.000	82
Mein Oberasbach, Mitteilungsblatt für die Stadt Oberasbach, Oktober 2009, Termine und Veranstaltungen, S. 28	9.000	82
Mein Zirndorf, Mitteilungsblatt für die Stadt Zirndorf, Oktober 2009, Termine und Veranstaltungen, S. 27	13.000	82
Metropolregion Nürnberg Marketingverein, Events 2008/2009, S. 29, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	k.A.	82

Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 16.10.2009, <i>Wissenschaft verstehen</i>	10.014	83
Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 20.10.2009, <i>Nächtliches Rendezvous im Labor kommt gut an</i>	9.771	84
Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 21.10.2009, <i>Staedtler bei der Wissenschaftsnacht</i>	9.771	84
Neumarkter Nachrichten, Neumarkt Stadt und Land, 22.10.2009, S. 1, <i>Eine Brücke aus Spaghetti</i>	8.274	85
Neumarkter Tagblatt, Region Nürnberg, 10./11.10.2009, S. 3, <i>Nürnberg, Fürth, Erlangen: Hier wird viel geforscht</i>	17.949	86
nm 10-12/09, Neues Museum, <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	k.A.	87
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 8.09.2009, S. 6, <i>Lange Nacht wirft ihre Schatten voraus</i>	261.739	87
Nürnberger Nachrichten, Museumszeitung, 22.09 – 1.12.2009, S. 3, <i>Denk daran!</i> , S. 5, <i>Museumsplanungen</i>	k.A.	88/89
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 25.09.2009, S. 27, <i>Forschung als Abend-Spektakel</i>	261.739	90
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 6.10.2009, S. 6, <i>In Tennenlohe beginnt heute die Zukunft des Fernsehens</i>	261.739	91
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 9.10.2009, S. 25, <i>Sport + Schmerzmittel = gefährliche Mischung</i>	261.739	92/93
Nürnberger Nachrichten, Stadt Nürnberg, 10.10.2009, S. 10, <i>Kanzel statt Hinterbank</i>	326.470	94
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 13.10.2009, S. 6, <i>Ein Magnet soll Wirkstoffe an den Tumor lotsen</i>	261.739	95
Nürnberger Nachrichten, Extra Kinder, 15.10.2009, S. 27, <i>Junge Forscher unterwegs &amp; Sonderbeilage, „Nacht Nachrichten“</i>	261.739	96/97 99-113
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 19.10.2009, S. 14, <i>Startschuss für das Uni-Leben</i>	261.739	114/116
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 20.10.2009, S. 8, <i>Extra-Tipp: „Magic Rudis“ Zaubervorlesung</i>	261.739	116
Nürnberger Nachrichten, 21.10.2009, S. 1, <i>Lange Nacht für Neugierige</i>	261.739	117
Nürnberger Nachrichten, Metropolregion Nürnberg, 21.10.2009, S. 15, <i>Feuerwerk der Experimente ist schnell vorbei</i> , S. 18, <i>Eine Autotür, die leicht ist wie eine Feder &amp; Energiesparende LED-Lampen</i>	261.739	118/119 120/121
Nürnberger Nachrichten, Tipps zum Wochenende, 23.10.2009, S. 17, <i>Experimente am laufenden Band</i>	261.739	121
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 23.10.2009, S. 26, <i>Tiefe Blicke hinter die Kulissen der Forschung</i>	261.739	122/123
Nürnberger Nachrichten, Nürnberg Extra, 24.10.2009, S. 1, <i>Von der ersten Mondlandung bis zum Krieg der Sterne und Wissenschaftsnacht mit Bus und Bahn</i>	49.134	124-126
Nürnberger Stadtanzeiger, Stadtkultur, 21.10.2009, S. 8, <i>Blaupause – Grenzenlose Nostalgie</i>	73.600	126
Nürnberger Versicherungsgruppe, Veranstaltungskalender Mai bis Dezember 2009, Kultur, S. 18/19, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	12.000	127

Nürnberger Zeitung, Sonderbeilage, 15.10.2009, <i>Die Lange Nacht Nachrichten der Wissenschaften</i>	24.466	128
Nürnberger Zeitung, Die Region und Bayern, 21.10.2009, S. 13, <i>Lange Nacht der Wissenschaften – Die U-Bahn fährt eine Stunde länger</i>	24.466	129
Nürnberger Zeitung, NürnbergPlus, 22.10.2009, S. 1, <i>Die kreativen Fans von Star Wars und Star Trek: Wenn R2D2 durch Nürnberg rollt</i>	24.466	130/131
Nürnberger Zeitung, Tipps zum Wochenende, 23.10.2009, S. 17, <i>Experimente am laufenden Band</i>	24.466	132
plärrer – Das Stadtmagazin, aktuell, September 2009, S. 17, <i>Zu besichtigen: Deutschlands Rohstoff</i>	7.400	133
plärrer – Das Stadtmagazin, aktuell, Oktober 2009, S. 9, <i>Mit Dolby durch das Weltall</i> , S. 65, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften – Ausgewählte Tipps</i>	7.400	134/135
primaSonntag, Erlanger Wochenzeitung, 24.10.2009, S. 1, <i>Geniale Ideen</i>	51.000	136
primaSonntag, Fürther Wochenzeitung, 24.10.2009, S. 1, <i>Wissenschaft zum Anfassen</i>	71.000	137
primaSonntag, Nürnberger Wochenzeitung, 10.10.2009, <i>High-Tech zum Anfassen</i>	409.000	138
primaSonntag, Nürnberger Wochenzeitung, Titel, 24.10.2009, S. 1, <i>Eine Nacht die Wissen schafft</i> , S. 2, <i>Der Abend für Wissbegierige</i> , S. 3, <i>Hilfe, wo steht mein Auto?</i>	231.000	139-141
Regiomontanusbote 4/2009, 22. Jahrgang, S. 29/30, <i>Sternstunden der Langen Nacht der Wissenschaften 2009</i>	600	142-144
Resonanz, Interkulturelle Zeitschrift für die Metropolregion Nürnberg, Oktober 2009, S. 6, <i>Wissenschaftsnacht – die Vierte – spurtet los.</i>	12.500	145
Saale-Zeitung, Franken, 24.10.2009, <i>Labor-Türen öffnen sich</i>	14.775	146
Schwabacher Tagblatt, 24.10.2009, S. 9, <i>Rendezvous im Labor</i>	17.973	147
Sparkasse Erlangen, Jahreskalender 2009, Oktober	k.A.	148/149
Stadt Fürth, Stadt der Ideen, 2009, S. 22/23, <i>Gemeinsam zur Quelle des Wissens</i>	k.A.	150/151
Uni Kurier aktuell, Nr. 78, Oktober 2009, S.1, <i>Nachtleben – Wissenschaft hautnah erfahren</i> und S. 8, <i>Schauen, fragen und ausprobieren zu später Stunde</i>	6000	152/153
VAG mobil, 3/2009, S. 3, <i>Wissen für jeden</i>	60.000	154
WiM, Wirtschaft in Mittelfranken, Hochschulen, Technologie, 1/08, <i>Lange Nacht der Wissenschaften wieder im Jahr 2009</i>	102.833	155
WiM, Wirtschaft in Mittelfranken, Themenspecial, 10/09, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	102.833	156-186
ZAC-Journal, Aktiv mit Zac, Ausgabe 03/09, S. 8, <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	240.000	187

<b>Zeitungen und Zeitschriften – Nachberichterstattung NdW09</b> Alphabetisch sortiert	Auflage	Seite
Abendzeitung, Nürnberg, 26.10.2009, S. 3, <i>20 000 Besucher auf Entdeckungsreise</i>	17.764	190
Allgäuer Zeitung, Bayern, 26.10.2009, S. 6 und Augsburgener Allgemeine, Bayern, 26.10.2009, S. 6, <i>Spiel mit dem Feuer</i>	336.790	191
Bild Nürnberg, Nürnberg, 26.10.2009, S. 3, <i>Das freut uns</i>	71.214	191
Der neue Tag, Bayern, 26.10.2009, <i>Wissenschaft lockt Massen</i>	81.639	192
Die amtlichen Seiten, Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen, 29.10.2009, Nr. 22, S. 2, <i>Wissenschaftsnacht ein voller Erfolg</i>	k.A.	192
Die Kitzinger, Franken, 26.10.2009, S. 12, <i>Wissen verzückt tausende Nachteulen</i>	5.714	193
Donaukurier, Bayern, 26.10.2009, S. 14, <i>In der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	89.108	194
Erlanger Nachrichten, Stadt Erlangen, 26.10.2009, S. 1, <i>Eine lange Wissenschaftsnacht voller Zauber</i>	36.315	195
Fränkischer Tag, Franken/Bayern, 26.10.2009, S. 1, <i>Türen im Turm</i> , S. 3, <i>20 000 Besucher fasziniert</i>	72.608	196/197
Frankenpost, Magazin, 26.10.2009, S. 6 und Neue Presse, Magazin, 26.10.2009, S. 8, <i>Wissen, das Spaß macht</i>	90.578	198
Fürther Nachrichten, Fürth Stadt und Land, 26.10.2009, S. 1, <i>Im Licht der Zukunft - Fürth trumpft in Langer Nacht der Wissenschaften auf</i>	32.841	199
Main Echo, 26.10.2009, Aus aller Welt, S. 6, <i>Andrang bei Nacht der Wissenschaften</i>	80.580	200/201
Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 26.10.2009, <i>Ansturm auf Forscher, Auf Du und Du mit der Elite, Das Ohm macht sich stark für Menschenrechte, Wissenschaft ist plötzlich gar nicht mehr kompliziert</i>	120.554	202-205
Nordbayerischer Kurier, Nachrichten, 26.10.2009, S. 8, <i>Das ist Chemie</i>	37.408	206
Nürnberger Nachrichten, 26.10.2009, Titel, S. 1, Metropolregion Nürnberg, S. 14 und Nürnberg Extra, S. 1, <i>Forschung hautnah, Stärkepulver und Spaghetti im Belastungstest, Wo Wasser leuchtet und Wein fließt</i>	261.739	207, 209 210/211 212/213
Nürnberger Nachrichten, Extra-Campus, 27.10.2009, S. 8, <i>Die Blätter des Tabaks müssen dran glauben</i>	261.739	214/215
Nürnberger Nachrichten, Extra Kinder, 29.10.2009, S. 18, <i>Eine Nacht als Forscher, Die Wunder des Weltalls, Physik hautnah, Rose zersplittert wie Glas, Die „Zwergenkraft“ hält alles zusammen</i>	261.739	216/217
Nürnberger Zeitung, 26.10.2009, S. 1, <i>Wissenschaft verzauberte Zehntausende</i> , S. 2, <i>Kommentar - Wissenschaft zum Anfassen</i> , S. 14, <i>20 000 Besucher bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ – Von der Antike bis zum Flughafen</i> , NürnbergPlus, S. 3, <i>Magische Blitze zuckten durch die Nacht, Glück im Unglück</i>	24.466	218, 219 220/221
Ohm-Journal WS 2009/10, Veranstaltungen, S. 60/61, <i>Impressionen von der »Langen Nacht der Wissenschaften«</i>	6.000	222/223
Sonntagsblitz, Region, 25.10.2009, S. 9, <i>Lange Nacht begann für Kinder tagsüber</i> , S. 10, <i>Zeitungsproduktion live miterleben</i>	425.640	224/225
Süddeutsche Zeitung, Bayern, 26.10.2009, S. 48, <i>Klug durch die Nacht</i>	444.983	226/227

<b>Internetseiten (Auswahl) – Vorberichterstattung</b> In alphabetischer Reihenfolge	Seite
10 nach 8 – <b>www.10nach8.de</b> <i>Magazin – Artikel – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	230
Abendzeitung Nürnberg – <b>www.abendzeitung.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	siehe Zeitungsbericht
AboutUs – <b>www.aboutus.org</b> <i>Nacht der Wissenschaften</i>	
ADAC e.V. – <b>www.adac.de</b> <i>ADAC vor Ort – Nordbayern – Freizeit-Tipp</i>	230
Akademie der Bildenden Künste – <b>www.adbk-nuernberg.de</b> <i>Veranstaltungen – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Internationales Astronomiejahr 2009 – <b>www.astronomy2009.de</b> <i>Aktivitäten – Was ist los in Bayern? – Metropolregion Nürnberg</i>	
ASTRUM IT – <b>www.astrum-it.de</b> <i>Termine – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Athanasius Werke, Arbeitsstelle Erlangen – <b>www.athanasius.theologie.uni-erlangen.de</b> <i>Aktuelles – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Bartime – <b>www.bartime.de</b> <i>Nürnberg – Events – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Baumüller – <b>www.baumueller.de</b> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Bayerischer Rundfunk, Studio Franken – <b>www.br-online.de/studio-franken</b> <i>Aktuelles aus Franken – Aus der (chemische) Zauber: „Magic Rudi“ geht in den Ruhestand</i>	231/232
Bayerischer Rundfunk, Studio Franken – <b>www.br-online.de/studio-franken</b> <i>Aktuelles aus Franken –Nürnberg/Fürth/Erlangen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit – <b>www.lgl.bayern.de</b> <i>Presse / Aktuelles – Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Bayerisches Realschulnetz – <b>www.realschule.bayern.de</b> <i>Mittelfranken – MB-Nachrichten – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	233
Bayerisches Staatsministerium für Unterricht und Kultus – <b>www.km.bayern.de</b> <i>Lehrerinfo – Veranstaltungen – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	233
Bayern online – <b>www.nuernberg.bayern-online.de</b> <i>Magazin – Wirtschaft – Unternehmen – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
bayern design – <b>www.bayern-design.de</b> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
beLocal – <b>www.belocal.de</b> <i>Nürnberg – Events – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	234/235
Best Western Hotel Nürnberg– <b>www.bestwestern-nuernberg.de</b> <i>Events in Nürnberg – Nacht der Wissenschaften</i>	235



Bingo – <b>www.bestensinformiert.de</b> <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Bluepingu – <b>www.bluepingu.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg</i>	236
Bundesamt für Migration und Flüchtlinge – <b>www.bamf.de</b> <i>Presse/Veranstaltungen – Veranstaltungen – Wissenschaft erleben mit den Forscherinnen und Forschern des Bundesamts</i>	
Bundesministerium für Bildung und Forschung, Forschungsexpedition Deutschland – <b>www.forschungsexpedition.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften N/FÜ/ER</i>	237
Business-on – <b>www.mittelfranken.business-on.de</b> <i>Lifestyle – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	238
Businessportal – <b>www.businessportal24.com/de</b> <i>Pressemitteilung: Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	239
Café Schwarzstark – <b>www.schwarzstark.de</b> <i>Events &amp; Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Department Chemie- und Bioingenieurwesen Erlangen – <b>www.cbi.uni-erlangen.de</b> <i>Öffentlichkeit – Forschung &amp; Lehre – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Corscience – <b>www.corscience.de</b> <i>News – Corscience bei der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
Deutsche Bauzeitschrift DBZ – <b>www.dbz.de</b> <i>Fraunhofer IIS präsentiert Wissenschaft zum Anfassen</i>	240
ECO-World – <b>www.eco-world.de</b> <i>Lange Nacht der Wissenschaften</i>	241
ERLANGEN INFO – <b>www.erlangeninfo.de</b> <i>UNI / Schulen – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Erlanger Nachrichten – <b>www.erlanger-nachrichten.de</b> <i>Lokalmeldungen – Nachtschwärmer stürmen Labore und Institute</i>	siehe Zeitungsbericht
ENERGIEregion – <b>www.energieregion.de</b> <i>Informationen – Termine – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Evangelische Fachhochschule Nürnberg – <b>www.evfh-nuernberg.de</b> <i>Aktuelles – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Evangelische Fachhochschule Nürnberg – <b>www.evfh-nuernberg.de</b> <i>Aktuelles – Kinderprogramm der EFHN - Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Faber-Castell – <b>www.faber-castell.de</b> <i>Aktuell – Industrieparty "Dance &amp; Draw" zur Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
Fachhochschule für Oekonomie und Management FOM – <b>www.fom.de</b> <i>Presse – Veranstaltungskalender – Vom Quiz der Rechtsirrtümer bis zur Late-Night-Studienberatung: FOM Nürnberg beteiligt sich an der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
FDP Nürnberg – <b>www.fdp-nuernberg.de</b> <i>Nürnberg Liberal – Ausgabe Oktober 2009 – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	242
Frankentipps – <b>www.frankentipps.de</b> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	243

Frankenkids – <b>www.frankenkids.de</b> <i>Aktuelles – Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften: Ein Nachmittag voller Spiel, Spaß und Wissen</i>	siehe Zeitungsbericht
Franken TV – <b>www.franken-tv.de</b> <i>Nachrichten – Erlangen – Wissenschaftsfestival in Mittelfranken</i>	244
Franken-World – <b>www.franken-world.de</b> <i>Events – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	245/246
Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS – <b>www.iis.fraunhofer.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Handwerkskammer für Mittelfranken – <b>www.hwk-mittelfranken.de</b> <i>Aktuelles – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
heft ig magazin – <b>www.heftig-magazin.de</b> <i>Wissenschaftsnacht – die Vierte – spurtet los!</i>	246
HEITEC – <b>www.heitec.de</b> <i>Aktuelles – Events – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
High-Octane Motorsports – <b>www.high-octane-motorsports.de</b> <i>Aktuell – Lange Nacht der Wissenschaften - High-Octane Motorsports ist dabei!</i>	
Informationsdienst Wissenschaft – <b>www.idw.de</b> <i>Pressemitteilung: Fraunhofer IIS präsentiert Wissenschaft zum Staunen</i>	
Informationsdienst Wissenschaft – <b>www.idw.de</b> <i>Pressemitteilung Fraunhofer IISB – Elektroautos und Chips aus dem Drucker</i>	
Informationsdienst Wissenschaft – <b>www.idw.de</b> <i>Veranstaltung – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	247
Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung – <b>www.iab.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
InFranken – <b>www.infranken.de</b> <i>Nachrichten – Wissenschaft lädt zum Forschen ein</i>	248
IT2media – <b>www.it2media.de</b> <i>Produkte – MobileWALK – Routenplanung mit MobileWALK auf der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
Jugend Information Nürnberg – <b>www.jugendinformation-nuernberg.de</b> <i>Veranstaltungen Oktober 2009 – Die 4. Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Katja Hessel – <b>www.katja-hessel.de</b> <i>Termine – Lange Nacht der Wissenschaft</i>	
Kompetenzzentrum für den Elektronischen Geschäftsverkehr in Ober- und Mittelfranken KEGOM – <b>www.kegom.de</b> <i>Termine – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	249
Konfuzius-Institut Nürnberg-Erlangen – <b>www.konfuzius-institut.de</b> <i>Aktuelles – Lange Nacht der Wissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg</i>	
LA2 – <b>www.la2.de</b> <i>News Lokal – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Landesgewerbeanstalt LGA – <b>www.lga.de</b> <i>Aktuelles – Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
managerSeminare – <b>www.managerseminare.de</b> <i>Know-how – Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen</i>	249

Marktplatz Mittelstand – <b>www.marktplatz-mittelstand.de</b> <i>Newsticker – In der Nacht macht Wissen noch mehr Spaß</i>	250
Medienkalender – <b>www.medienkalender.de</b> <i>Termine – 24. Oktober 2009 – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
meinestadt – <b>www.meinestadt.de/nuernberg</b> <i>Veranstaltungen – Festivals – Kunst &amp; Kultur – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
meinestadt – <b>www.meinestadt.de/fuerth</b> <i>Veranstaltungen – Festivals – Kunst &amp; Kultur – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
meinestadt – <b>www.meinestadt.de/erlangen</b> <i>Veranstaltungen – Führungen &amp; Vorträge – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Mittelbayerische Zeitung – <b>www.mittelbayerische.de</b> <i>Region Neumarkt – Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober</i>	250
Museum für Kommunikation Nürnberg – <b>www.mfk-nuernberg.de</b> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
nanoTruck – <b>www.nanotruck.de</b> <i>Die Tour – Erlangen – Lange Nacht der Wissenschaften 2009</i>	
Naturhistorisches Museum – <b>www.naturhistorischesmuseumnuernberg.de</b> <i>Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
natur + kosmos – <b>www.natur.de</b> <i>Termine und Events – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	251
Nicolaus Copernicus Planetarium Nürnberg – <b>www.naa.net/ncp</b> <i>Programm – Sonderveranstaltung: Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009</i>	
N-Ergie – <b>www.n-ergie.de</b> <i>Presse – Mitteilungen – N-ERGIE bei der Langen Nacht der Wissenschaften 2009: spannendes Projekt zur Stromversorgung</i>	
Netzwerk Nordbayern – <b>www.netzwerk-nordbayern.de</b> <i>Newsletter – Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober in Nürnberg-Fürth-Erlangen</i>	251
Nürnberger Nachrichten – <b>www.nn-online.de</b> <i>Region + Bayern – Lange Nacht der Wissenschaften: Qual der Wahl</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Nachrichten – <b>www.nn-online.de</b> <i>Lokales – Blick ins All bei der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Nachrichten – <b>www.nn-online.de</b> <i>Aktuell – Tiefe Blicke hinter die Kulissen der Forschung</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Nachrichten – <b>www.nn-online.de</b> <i>Online Special – Auf zur langen Nacht der Wissenschaften!</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberg online – <b>www.nuernberg.de</b> <i>Kultur und Freizeit – Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	252
Nürnberg-Veranstaltungen – <b>www.nuernberg-veranstaltungen.de</b> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	253
Nürnberger Zeitung – <b>www.nz-online.de</b> <i>Bayern – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Zeitung – <b>www.nz-online.de</b> <i>Aus den Hochschulen – Forscher laden zur Nacht des Wissens ein</i>	siehe Zeitungsbericht

Nürnberger Zeitung – <b>www.nz-online.de</b> <i>Bayern – Lange Nacht der Wissenschaften – Die U-Bahn fährt eine Stunde länger</i>	siehe Zeitungsbericht
Oberpfalznetz – <b>www.oberpfalznetz.de</b> <i>Nachrichten – Lange Nacht, die Wissen schafft</i>	siehe Zeitungsbericht
Offenes Presseportal – <b>www.offenes-presseportal.de</b> <i>Wissenschaft &amp; Technologie – Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 – 18 bis 1 Uhr</i>	
openSUSE – <b>http://de.opensuse.org</b> <i>openSUSE auf der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am 24. Oktober in Nürnberg</i>	
plärrer – <b>www.plaerrer.de</b> <i>Themen – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	254
PolyIC – <b>www.polyic.de</b> <i>Newsletter – Die Lange Nacht der Wissenschaft</i>	
Portal der Wirtschaft – <b>www.portalderwirtschaft.de</b> <i>Pressemitteilungen – Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 – 18 bis 1 Uhr</i>	255
prcenter.de – <b>www.prcenter.de</b> <i>Technik, Wissenschaft &amp; Forschung – Wissen macht Spaß – Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009</i>	
primaSonntag – <b>www.primasonntag-nbg.de</b> <i>Aktuelles – Erlangen – Geniale Ideen – 24. Oktober: Lange Nacht der Wissenschaften</i>	siehe Zeitungsbericht
Regionales RechenZentrum Erlangen – <b>www.rrze.uni-erlangen.de</b> <i>Aktuelle und wichtige Mitteilungen – Veranstaltungen – Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009 - das RRZE öffnet wieder seine Türen</i>	
Schattenblick – <b>www.schattenblick.de</b> <i>INFOPOOL – Bildung und Kultur – Veranstaltungen – AKTION/4872: Nürnberg, Fürth, Erlangen - Lange Nacht. Nanoelektronik und Elektromobilität, 24.10.</i>	
Stadt Erlangen – <b>www.erlangen.de</b> <i>Presse – Aktueller Rathausreport – Vorverkauf für „Lange Nacht der Wissenschaften“ startet</i>	256
Stadt Erlangen – <b>www.erlangen.de</b> <i>Kultur erleben – Veranstaltungskalender – Die Lange Nacht der Wissenschaften: Labore und Hörsäle öffnen ihre Pforten...</i>	256
Stadt Erlangen – <b>www.erlangen.de</b> <i>Metropolregion Nürnberg – Wissenschaftsnacht 2009 – die Vierte – spurtet los</i>	
Stadt Erlangen – <b>www.erlangen.de</b> <i>Medizin und Universität – Veranstaltungen – Wissenschaftsnacht 2009 – die Vierte – spurtet los</i>	257/258
Stadtreklame Nürnberg – <b>www.stadtreklame.de</b> <i>Aktuelles – Okt 2009: Eine Lange Nacht der Wissenschaften</i>	259
STAEDTLER – <b>www.staedtler.de</b> <i>News – Aktuelles, Events &amp; Aktivitäten – Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009</i>	
Szene Extra – <b>www.szene-extra.de</b> <i>Zukunft – Wissen – Lange Nacht wirft ihre Schatten voraus</i>	

t3n – <b>www.t3n.de</b> <i>Open Source – Projekte – openSUSE – openSUSE at “Lange Nacht der Wissenschaften”, Nürnberg on Oct 24</i>	
Theaterkasse Bayreuth – <b>www.theaterkasse-bayreuth.de</b> <i>Veranstaltungen/Tickets – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	259
Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg – <b>www.tumorzentrum.uk-erlangen.de</b> <i>Veranstaltungen 2009 – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Universität Erlangen-Nürnberg, Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik – <b>www.eei.techfak.uni-erlangen.de</b> <i>Lange Nacht der Wissenschaften 2009</i>	
Universität Erlangen-Nürnberg – <b>www.uni-erlangen.de</b> <i>Infocenter – Die Universität bei der 4. Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
Universitätsklinikum Erlangen – <b>www.klinikum.uni-erlangen.de</b> <i>Info-Center – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Unser Nürnberg – <b>www.unser-nuernberg.de</b> <i>Event-Kalender – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Verkehrsverbund Großraum Nürnberg VGN – <b>www.vgn.de</b> <i>Freizeit – Veranstaltungskalender – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	260
Welt der Physik – <b>www.weltderphysik.de</b> <i>Physik vor Ort – Veranstaltungskalender – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	261
Universität Erlangen-Nürnberg, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften – <b>www.wiso.uni-erlangen.de</b> <i>Newsletter – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Wissenschaft im Dialog – <b>www.wissenschaft-im-dialog.de</b> <i>Projekte – Kalender – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	262

<b>Internetseiten (Auswahl) – Nachberichterstattung</b> In alphabetischer Reihenfolge	Seite
Bayerischer Rundfunk, Studio Franken – <b>www.br-online.de/studio-franken</b> <i>Aktuelles aus Franken – „Lange Nacht der Wissenschaften“: Besucheransturm im Großraum Nürnberg</i>	264
Cluster Mechatronik & Automation e. V. – <b>www.cluster-ma.de</b> <i>News – Lange Nacht der Wissenschaften: Elektroautos und Chips aus dem Drucker</i>	265
Diakonie Neuendettelsau – <b>www.diakonieneuendettelsau.de</b> <i>Info-Center – Aktuelles – Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Eraffe – <b>www.eraffe.de</b> <i>Sammeltreffpunkt Erlangen-Höchststadt – Partyfotos – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	266
Erlanger Nachrichten – <b>www.erlanger-nachrichten.de</b> <i>Lokalmeldungen – Lange Nacht mit langen Besucherschlangen</i>	267/268
Erlanger Nachrichten – <b>www.erlanger-nachrichten.de</b> <i>Lokalmeldungen – Eine lange Wissenschaftsnacht voller Zauber</i>	siehe Zeitungsbericht
FAM – <b>www.fam24.de</b> <i>Express – Nach einer „Langen Nacht“ – Resümee einer „Langen Nacht“</i>	269
Franken TV – <b>www.franken-tv.de</b> <i>Nachrichten – Nürnberg – Über 20.000 Besucher</i>	269
Fürther Nachrichten – <b>www.fuerther-nachrichten.de</b> <i>Lokalmeldungen – Forschung mit Spaßfaktor: Spannendes Nachtprogramm hielt das Publikum bei Laune</i>	270
International Business School IBS – <b>www.ibsnuernberg.de</b> <i>Aktuelle Projekte – Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	
Informationsdienst Wissenschaft – <b>www.idw.de</b> <i>Pressemitteilung Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg – Das OHM macht... sich stark für Menschenrechte</i>	
Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma IZMP – <b>www.izmp-erlangen.de</b> <i>News – Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009 im IZMP Erlangen</i>	271/272
Mittelbayerische Zeitung – <b>www.mittelbayerische.de</b> <i>Region Neumarkt – Wissenschaft ist plötzlich gar nicht mehr kompliziert</i>	siehe Zeitungsbericht
Nahverkehr Franken – <b>www.nahverkehr-franken.de</b> <i>Nacht der Wissenschaften 2009</i>	273
Neumarkt TV– <b>www.neumarkt-tv.de</b> <i>Nachrichten –Voller Erfolg für „Lange Nacht der Wissenschaften“</i>	274
Nordbayern.de – <b>www.nordbayern.de</b> <i>NZ-Fotogalerie „Lange Nacht der Wissenschaften“</i>	275
Nordbayern.de – <b>www.nordbayern.de</b> <i>Online-Special – Video: Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	276
Nürnberger Nachrichten – <b>www.nn-online.de</b> <i>Lokales – Wo Wasser leuchtet und Wein fließt</i>	siehe Zeitungsbericht

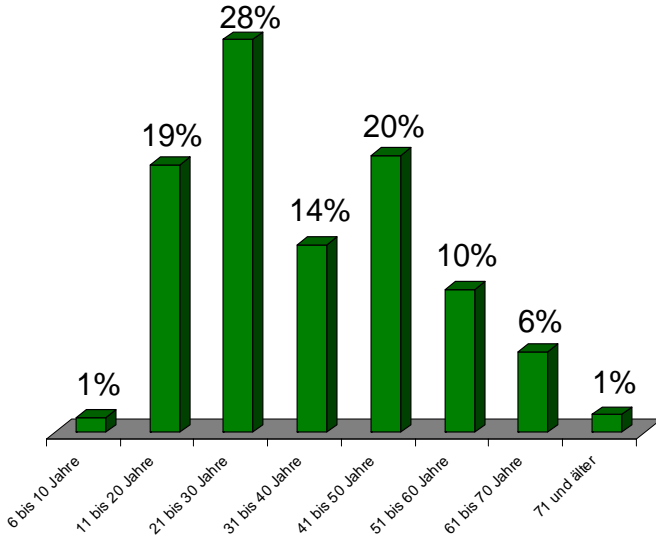


Nürnberger Nachrichten – <a href="http://www.nn-online.de">www.nn-online.de</a> <i>Lokales – Dia-Show: Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	277
Nürnberger Nachrichten – <a href="http://www.nn-online.de">www.nn-online.de</a> <i>Region + Bayern – Die Lange Nacht der Wissenschaften: Tausende ließen sich im Städtedreieck begeistern</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Nachrichten – <a href="http://www.nn-online.de">www.nn-online.de</a> <i>Region + Bayern – Feuerwerk der Experimente ist schnell vorbei: Besucher bekommen von der Langen Nacht der Wissenschaften nicht genug</i>	278/279
Nürnberger Zeitung – <a href="http://www.nz-online.de">www.nz-online.de</a> <i>Bayern – Von der Antike bis zum Flughafen: 20.000 Besucher bei der Langen Nacht der Wissenschaften</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Zeitung – <a href="http://www.nz-online.de">www.nz-online.de</a> <i>Nürnberg Plus – Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg: Magische Blitze zuckten durch die Nacht</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Zeitung – <a href="http://www.nz-online.de">www.nz-online.de</a> <i>Bayern – Lange Nacht der Wissenschaften wieder ein voller Erfolg</i>	280
Nürnberger Zeitung – <a href="http://www.nz-online.de">www.nz-online.de</a> <i>Kommentar: „Lange Nacht“ als Mikro-Praktikum – Wissenschaft zum Anfassen</i>	siehe Zeitungsbericht
Nürnberger Zeitung – <a href="http://www.nz-online.de">www.nz-online.de</a> <i>Nürnberg Plus – Wenn R2D2 durch Nürnberg rollt: Die kreativen Fans von Star Wars und Star Trek</i>	siehe Zeitungsbericht
Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg – <a href="http://www.ohm-hochschule.de">www.ohm-hochschule.de</a> <i>Presse- und Hochschulkommunikation – Lange Nacht – Fotogalerie 2009</i>	siehe Zeitungsbericht
Radio 8 – <a href="http://www.radio8.de">www.radio8.de</a> <i>Nachrichten – Großer Anklang bei Nacht der Wissenschaften</i>	280
Regiopress – <a href="http://regiopress.marketingverein-metropolregion.de">http://regiopress.marketingverein-metropolregion.de</a> <i>Ausgabe 156, 10/2009 – Wissen verzückt tausendeachteulen</i>	281
Regionales RechenZentrum Erlangen – <a href="http://www.rrze.uni-erlangen.de">www.rrze.uni-erlangen.de</a> <i>Artikel – Die Lange Nacht der Wissenschaften am RRZE – ein wahrer Ansturm an Besuchern</i>	
Sonntagsblitz – <a href="http://www.sonntagsblitz.de">www.sonntagsblitz.de</a> <i>Lokalmeldungen aus dem Sonntagsblitz – Meldungen</i>	282
Star Wars Fans Nürnberg e.V. – <a href="http://www.swfn.de">www.swfn.de</a> <i>Archiv 2009 – Lange Nacht</i>	
Szene Extra – <a href="http://www.szene-extra.de">www.szene-extra.de</a> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg / Fürth / Erlangen</i>	283
Universität Erlangen-Nürnberg – <a href="http://www.uni-erlangen.de">www.uni-erlangen.de</a> <i>Infocenter – Veranstaltungen – Lange Nacht der Wissenschaften 2009: Die Universität bei der 4. Langen Nacht der Wissenschaften</i>	
Universität Erlangen-Nürnberg, Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik I (WI1) – <a href="http://www.wi1.uni-erlangen.de">www.wi1.uni-erlangen.de</a> <i>Die Lange Nacht der Wissenschaften</i>	

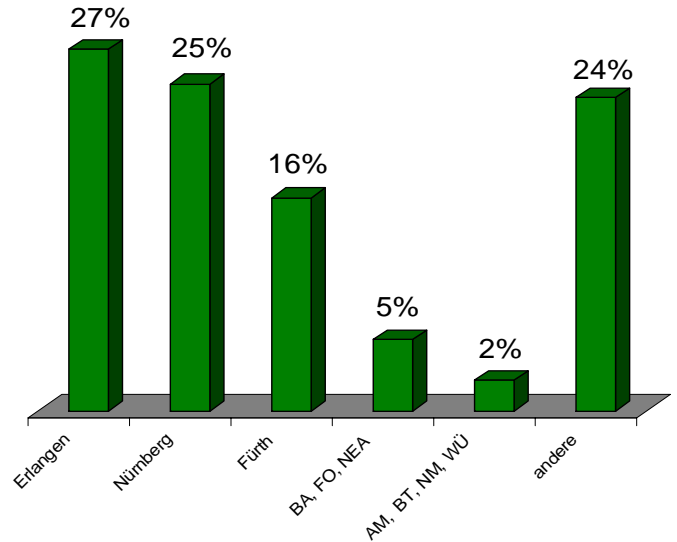
<b>Übersicht der Anzeigenschaltungen</b> Nach Erscheinungsdatum	Auflage
Bildungszentrum Stadt Nürnberg, Katalog Herbst/Winter 08/10, S. 22	k.A.
Tag der offenen Tür, Programmheft	50.000
Frankenkids, Sep/Okt 09, S. 47	37.000
Franken-Magazin, Sep/Okt 09, S. 73	15.000
Gesundheit in Erlangen, September – Oktober '09	4.500
FAM, Familien-Magazin, Sep/Nov 09, S. 27	65.000
Nürnberger Nachrichten, Sport, 12.09.2009, S. 27	326.470
Doppelpunkt, Nr. 9, 15. September – 14. Oktober 2009	44.688
Nürnberger Nachrichten, Wirtschaft, 17.09.2009, S. 19	286.205
Nürnberger Nachrichten, 24.09.2009	286.205
Sonntagsblitz, Sonntagsmarkt, 27.09.2009, S. 18	425.000
Nürnberger Nachrichten, Metropolregion Nürnberg, 29.09.2009, S. 14	286.205
Albrähd, Altdorf, Burgthann, Winkelhaid, 10/2009, S. 9	13.200
Albrähd, Erlanger Westen, 10/2009, S. 10	14.300
CiTYflash, Das Eventverzeichnis für Erlangen, Nürnberg, Forchheim, Höchstadt, Wissenschaft, 10/2009, S. 35	15.000
Albrähd, Feucht, Röthenbach/St. Wolfgang und Schwarzenbruck, 10/2009, S. 4	11.400
Albrähd, Lauf a.d. Pegnitz, 10/2009, S. 18	14.200
Albrähd, Mitteilungsblatt Hersbrucker Land, Extra regional, 10/2009, S. 1	16.000
Albrähd, Nürnberger Land West, 10/2009, S. 11	15.200
Albrähd, Nürnberg Ost, 10/2009, S. 10	16.100
Albrähd, Nürnberg Südost, 10/2009, S. 5	12.000
Albrähd, Schnaittach regional, Extra regional, 10/2009, S. 3	7.800
Amelie, Oktober 2009	30.000
Curt, Magazin Erlangen, Oktober 2009, S. 25	10.000
Curt, Magazin Nürnberg, Oktober 2009, S. 26	20.000
Der springende Punkt, Monatliche Zeitung der SPD Nürnberg, Oktober 09, S. 10	5.500
Die amtlichen Seiten, Amtsblatt der Stadt Erlangen	k.A.
heft ig magazin, Ausgabe 050 Oktober 2009	50.000
Hugo, Das Stadtmagazin für Erlangen, Oktober 09, Titel und Umschlag	15.000
Lottaleben, Nr. 8/2009	20.000
Magazin der Städteregion, Oktober	35.000
Marlen news, Kultur-News, 10/09, S. 117	13.500
plärrer – Das Stadtmagazin, Oktober 2009, S. 1, S. 35 & S. 66	7.400
Regiomontanusbote, 4/2009, 22. Jahrgang, U.4	600

ZAC-Journal, Aktiv mit Zac, Ausgabe 03/09	240.000
Zeit Wissen, Okt/Nov 09, Nr. 6, S. 93	77.183
Nürnberger Nachrichten, 2.10.2009, S. 31	286.205
Sonntagsblitz, Magazin, 4.10.2009	425.000
Stadtanzeiger, Aus dem Süden, 7.10.2009, S. 8	41.800
Nürnberger Nachrichten, Stadt Nürnberg, 8.10.2009, S. 10	286.205
Sonntagsblitz, Magazin, 11.10.2009, S. 13	425.000
Frankenreport, Verlangssonderveröffentlichung, 14.10.2009, S. 8	375.000
Nürnberger Nachrichten, Stadtkultur, 14.10.2009, S. 12	286.205
Stadtanzeiger, Aus dem Süden, 14.10.2009, S. 9	41.800
Doppelpunkt, Nr. 10, 15. Oktober – 14. November 2009	44.688
Nürnberger Nachrichten, Metropolregion Nürnberg, 17.10.2009, S. 16	326.470
MarktSpiegel, 21.10.2009	452.000
Stadtanzeiger, Nord, 21.10.2009, S. 5	35.700
Abendzeitung, CinemAZ, 22.10.2009, S. 13	17.764
Filmtips, 22.10. – 28.10.2009	35.000
Nürnberger Nachrichten, Sport, 23.10.2009, S. 25	286.205
Nürnberger Nachrichten, Politik, 24.10.2009, S. 6	326.470
Nürnberger Nachrichten, Veranstaltungen, 24.10.2009, S. 19	326.470
primaSonntag, 24.10.2009, S. 1	409.000
Zeit Campus, Nov/Dez 09, S. 34	98.199
<b>SUMME</b>	<b>7.010.837</b>

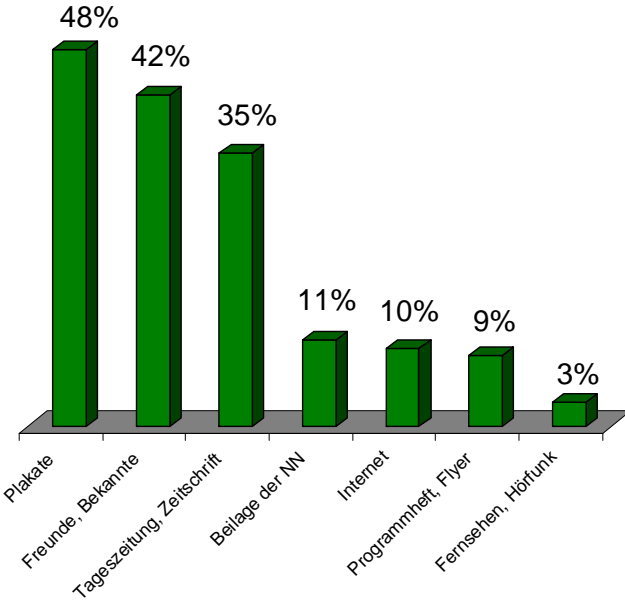
**Altersverteilung**



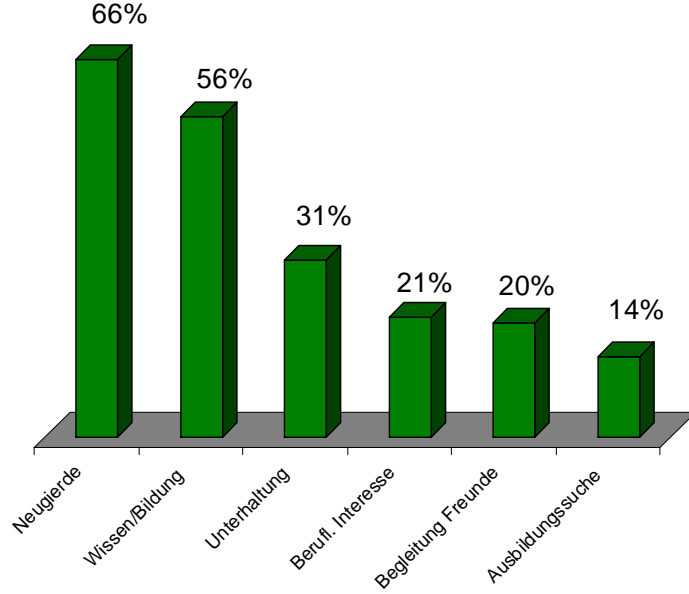
**Wohnort**



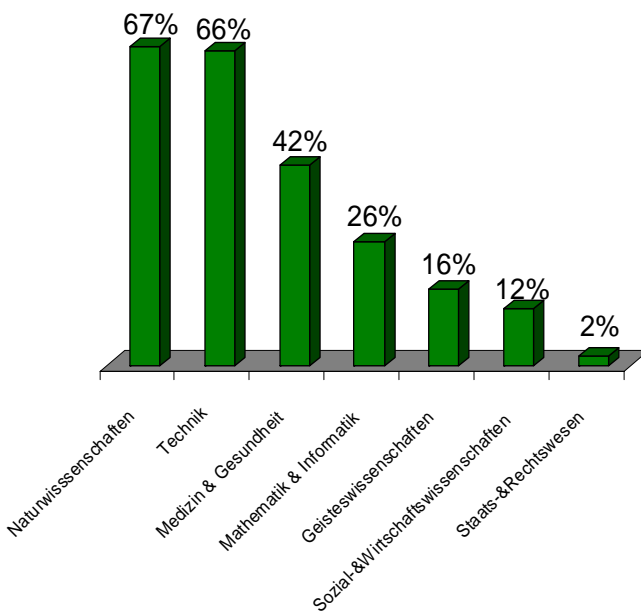
**Wie sind Sie auf Die Lange Nacht der Wissenschaften aufmerksam geworden?**



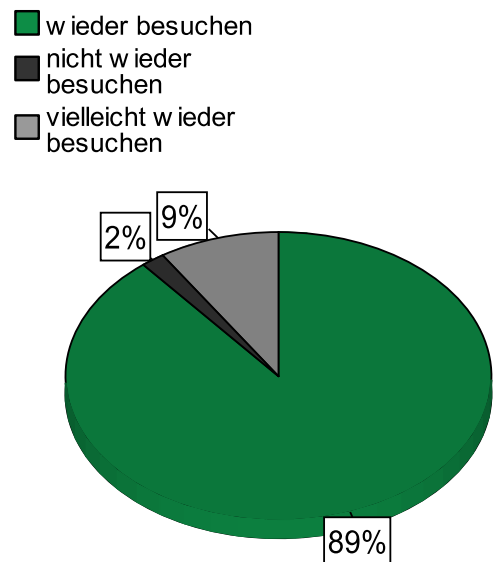
**Aus welchen Gründen nehmen Sie an der Langen Nacht der Wissenschaften teil?**



**Welche Bereiche haben Sie besucht bzw. werden Sie besuchen?**



**Würden Sie Die Lange Nacht der Wissenschaften wieder besuchen?**



## Auswertung „Google Insights for Search“

*Insights for Search* ist ein von Google bereitgestellter Service. Mit Hilfe von *Google Insights* lassen sich Verläufe im Suchvolumen und die geografische Herkunft beliebiger Suchanfragen ermitteln und analysieren. Hierbei kann man auch bei der Langen Nacht der Wissenschaften interessante Zusammenhänge beobachten und kommt bisweilen auf kuriose Ergebnisse.

### Zusammenhang Suchbegriff „Nacht“ – regionales Interesse im Oktober 2009

Wenn man die Suchhäufigkeit des Wortes *Nacht* bei Google betrachtet, sieht man, dass an einem Wochenende im Oktober 2009 besonders oft hiernach gesucht wurde. Das deutlich größte regionale Interesse an *Nacht* kann kurz vor und am Tag der Langen Nacht der Wissenschaften selbst beobachtet werden. Da auch das regionale Interesse im Großraum Nürnberg in diesem Zeitraum Benchmark für ganz Deutschland darstellt, kann man sagen, dass die Wissenschaftsnacht das absolute Highlight der Nachtaktivitäten im Oktober 2009 war.

Mein Konto | Hilfe | Abmelden | Als CSV-Datei herunterladen | Deutsch

Vergleichen mit Suchbegriffe

Suchbegriffe: Nacht

Filter: Web-Suche, Deutschland, Alle Unterregionen, Letzte 30 Tage, Alle Kategorien

Suchen

#### Web-Suche-Interesse: nacht

Deutschland, Letzte 30 Tage

Kategorien: [Unterhaltung \(25-50 %\)](#), [Kunst und Geisteswissenschaften \(10-25 %\)](#), [Lokal \(10-25 %\)](#), [mehr...](#)

Gesamt nacht 57

#### Interesse im zeitlichen Verlauf

Prognose Nachrichtenschlagzeilen



#### Regionales Interesse

Unterregion Stadt

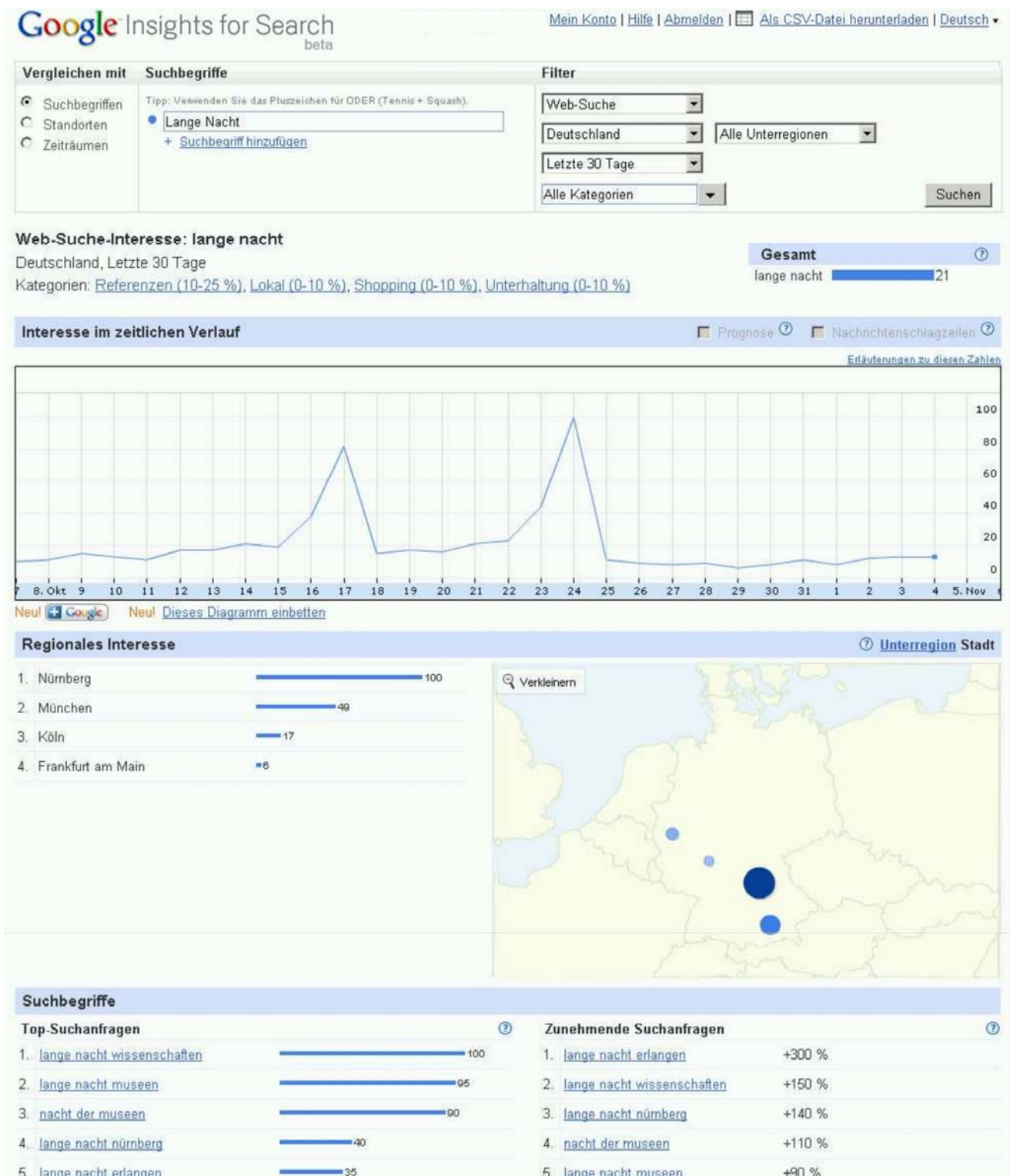
1. Nürnberg	100
2. Aachen	88
3. München	60
4. Ulm	58
5. Mainz	58
6. Leipzig	55
7. Bremen	53
8. Hamburg	53
9. Oldenburg	52
10. Köln	51



**Zusammenhang Suchbegriff „Lange Nacht“ – regionales Interesse im Okt. 2009**

Erweitert man den Suchbegriff auf die typische Kombination *Lange Nacht*, ergeben sich vier Regionen in Deutschland im Oktober 2009, in denen markant oft nach langen Nächten gesucht wurde. Der Großraum Nürnberg nimmt die deutliche Spitzenposition ein (Referenzwert 100), gefolgt von München, wo „Die Lange Nacht der Münchner Museen“ am 17. Oktober stattfand (Wert 49).

Entsprechend fielen auch die Top-Suchanfragen der „Lange Nacht“-Suchenden aus. Die Mehrzahl interessierte sich für „lange nacht der wissenschaften“, die regionale Komponente und Bedeutung der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen zeigt sich an den Plätzen 4 und 5; hier wurden bereits die spezifischen Suchanfragen „lange nacht nürnberg“ und „lange nacht erlangen“ gestartet.





Suchbegriff „Wissenschaften“ – globales Interesse im Oktober 2009

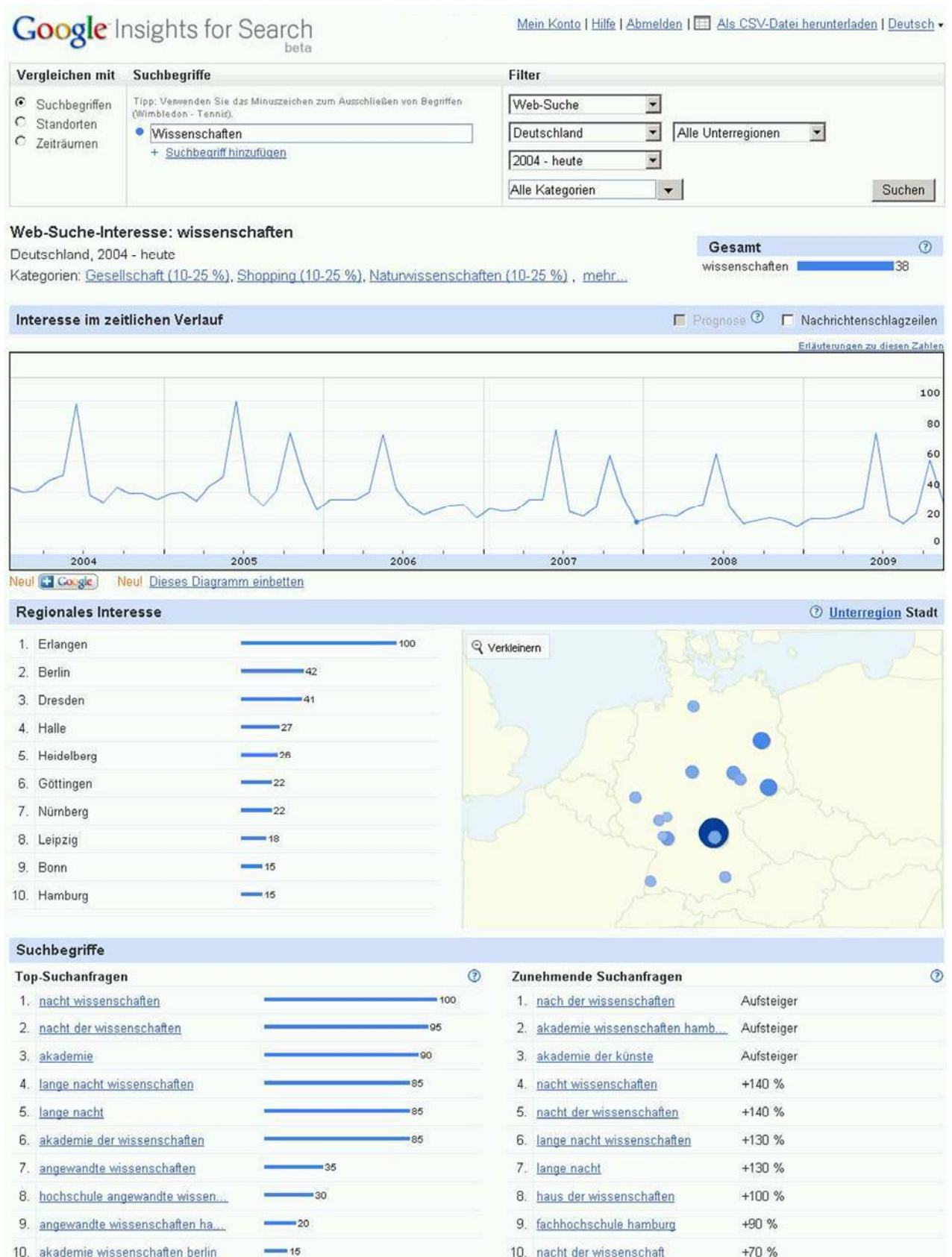
Wenn man nun analysiert, wo und wann die Internetnutzer sich im Oktober 2009 besonders für *Wissenschaften* interessiert haben, kommt man auf folgendes beeindruckendes Ergebnis. Bei den vier relevanten Suchräumen erscheint der Großraum Nürnberg im Oktober mit einem totalen Suchaufkommen von mehr als dem 10fachen von München, Wien oder Frankfurt und dies bei einem so allgemeinen Begriff wie *Wissenschaften*.

Analog hierzu sind die Top-Suchanfragen „*nacht der wissenschaften*“ und „*lange nacht wissenschaften*“. Wie sehr die Veranstaltung das Interesse an Forschung und Lehre steigert, zeigt sich auch an dem zeitlichen Höhepunkt der Suchanfragen zum Veranstaltungswochenende, an dem aus dem „normalen Grundrauschen“ ein wahrer Boom der Wissenschaften weltweit im Internet wurde.



Suchbegriff „Wissenschaften“ – Interesse seit dem Jahr 2004

Als weiteren Gradmesser für das Suchinteresse der Google-Nutzer in Bezug auf *Die Lange Nacht der Wissenschaften* kann man die Suchhäufigkeit im Zeitablauf seit Beginn der Dokumentation durch *Google Insights for Search* sehen. Die deutliche Steigerung jeweils im Oktober in den Jahren 2005, 2007 und 2009 kann nur auf die jeweiligen Veranstaltungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zurückgeführt werden. Die Ausschläge im Juni sind auf die jährliche Lange Nacht in Berlin zurückzuführen. Diese beiden Großereignisse bestimmen die Suchanfragen zu „Wissenschaften“.



## Wissenschaftsnacht goes Web 2.0

Dass *Die Lange Nacht der Wissenschaften* auch in sozialen Netzwerken ein Thema ist, haben auch 2009 diverse Blogeinträge, Forendiskussionen und Internetseiten von Amateurfotografen bewiesen. Über das Internet verabredeten sich Freunde zum gemeinsamen Besuch, berichteten in den Tagen nach der Veranstaltung und diskutierten angeregt über Erlebnisse und Effekte.

Hier eine Auswahl an Internetseiten auf denen *Die Lange Nacht der Wissenschaften* 2009 in Nürnberg, Fürth und Erlangen von Internetnutzern angesprochen wurde:

<http://www.adlertag.de/wordpress/>  
<http://ashility.de/>  
<http://www.blog-ums-bier.de>  
<http://www.blogspan.net>  
<http://www.deine-region.de>  
<http://evas-kartenwerkstatt.de/>  
<http://www.facebook.de>  
<http://www.facing-my-life.de>  
<http://www.handelsblatt.com/forum/>  
<http://www.meine-nachbarschaft.de>  
<http://www.nuernberg-total.de>  
<http://pzychobunny.wordpress.com/>  
<http://www.quoka.de>  
<http://reenactment-harlindia.blogspot.com/>  
<http://www.snengl.de/blog/>  
<http://www.sunnybluesky.de/blog/>  
<http://www.twitter.com>  
<http://www.voodooschaaf.org/blog/>

**facebook**

Sign Up Facebook helps you connect and share with the people in your life.

**fünf Stationen in der langen Nacht der Wissenschaften** 01:19

in Nürnberg, Fürth und Erlangen gibt es im Herbst die lange Nacht der Wissenschaften, da kann man sich z.B. in der Uni Erlangen über neue Behandlungsmethoden informieren, aber auch in Nürnberg gibt es viel zu sehen. Ich hab mir fünf Stationen angeschaut.

**FACING MY LIFE**

Startseite Cross Datenschutz Plugins Kommetimes Daily

» Auf kurze Entfernung Die lange Nacht der Wissenschaften Teil 1: Frauenherd

**Lange Nacht der Wissenschaften, Teil 1 "Über Wasser gehen"**

**BLOG-UMS-BIER**

keine Biere, wo und wie wir sie am liebsten haben

**Andys Weblog**

**DEINE-REGION.de**

Der Blog von METROPOLINO.de

Wissen was geht in der metropolregion nürnberg

**Motive.rlangen**

Eine Stadt in Bildern - von Stephan Sachs

Vernissage zur „Lange Nacht der Wissenschaften“ am Samstag, den 24.10.2009, 18.00 Uhr

**Kommunikation » Gemeinsame Unternehmungen (kein Sex)**

**Nacht der Wissenschaften 24.10.09**

Hast du Lust auf die lange Nacht der Wissenschaften zu gehen? Ich (w) 24 aus Nürnberg su. nette Mädels zwischen 22-27, die auch Lust haben hier mal was zu unternehmen. Bin ehr rhg. aber nicht zuuuu schüchtern =).

**Nürnberg Total**

aktuelles aus Nürnberg

**psychedelisches psychohasi des todes**

Ein Härschen geht auf Reisen...

**WORLD'S FIRST WEB-MÄÄÄHBLOG**

**Sneppl's Web & Photoblog**

Am Samstag, 24. Oktober, von 18 bis 1 Uhr präsentieren sich bei der langen Nacht der Wissenschaften rund 300 Institute, Museen, Universitäten, Schulen, Bibliotheken, Planetarien, Planetariumen, Sonderbusse für Behinderte, Stadtdreiecks, Unternehmen, Kinderprogramm

Weitere Informationen: [www.tourismus.nuernberg.de/2009/index.php](http://www.tourismus.nuernberg.de/2009/index.php)

Quelle: <http://www.tourismus.nuernberg.de>



Auch der wenige Tage vor der Wissenschaftsnacht vergebene Twitter-Hashtag<sup>1</sup> **#LNDW09** wurde während und nach der Nacht positiv aufgenommen. Für einen unrepräsentativen Eindruck hier ein paar „gezwitscherte“ Ausschnitte:

Realtime results for **Lange Nacht der Wissenschaften**

## Trending topics

-  **...**: **Lange Nacht der Wissenschaften** war super... hatten viel Spaß  
about 4 hours ago from TweetDeck
-  **...**: **#LNDW09** vorbei. War **#anstrengend**, hat aber auch viel **#Spaß** gemacht! Bin **#erschöpft** und werde jetzt **#schlafen** gehen. **#GN8**  
1 day ago from TinyTwitter · [Reply](#) · [View Tweet](#)
-  **...**: Wahnsinn, was da bei der Langen Nacht der Wissenschaft in Erlangen los war! Gelungener Abend auf jeden Fall fürs KUS-Projekt **#LNdW09**  
1 day ago from web · [Reply](#) · [View Tweet](#)
-  **...**: Gestern auf **#Indw09** in **#Erlangen** gewesen! Das **#RZ** der **#Uni** hats mir irgendwie angetan. Eigener Schrank nur fürs Spam-Filtern :P  
1 day ago from Gwibber · [Reply](#) · [View Tweet](#)
-  **...**: **...** nächstes Jahr is nicht. Ist nur alle 2 Jahre. **#LNDW09**  
1 day ago from Twiterrific · [Reply](#) · [View Tweet](#)
-  **...**: **#Indw09** langsam wirds anstrengend - gehen jetzt nach Hause. Klasse Veranstaltung!  
1 day ago from mobile web · [Reply](#) · [View Tweet](#)
-  **DATEV**: Ein Rückblick auf **die Lange Nacht der Wissenschaften** auch bei DATEV in **der** Nürnberger Zeitung: <http://bit.ly/4aYJkZ>  
about 7 hours ago from TweetDeck

<sup>1</sup> Durch die Benennung eines offiziellen „Hashtags“ konnten interessierte Nutzer ihre Inhalte zur Wissenschaftsnacht im Internet kanalisieren und so z.B. vom Smartphone aus posten und auch danach leicht ausfiltern.



# **Zeitungen und Zeitschriften –**

## **Vorberichterstattung NdW09**

**In alphabetischer Reihenfolge**





### 750 Mal Wissenschaft zum Anfassen

**An 130 Orten dreht sich am Samstag sieben Stunden lang alles um die Forschung**

**NÜRNBERG** Den Samstagabend verbringt man normalerweise größtenteils mit Kino-, Theater- oder Kneipenbesuchen. Doch wie wär's mal mit einem Ausflug ins Labor?

Zum vierten Mal laden die Hochschulen, das Max-Franck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen an diesem Samstag, 24. Oktober, zur „Langen Nacht der Wissenschaften“. Bei Experimenten, Rundgängen, Ausstellungen und Vorträgen wird Forschung erlebt- und anfassbar.

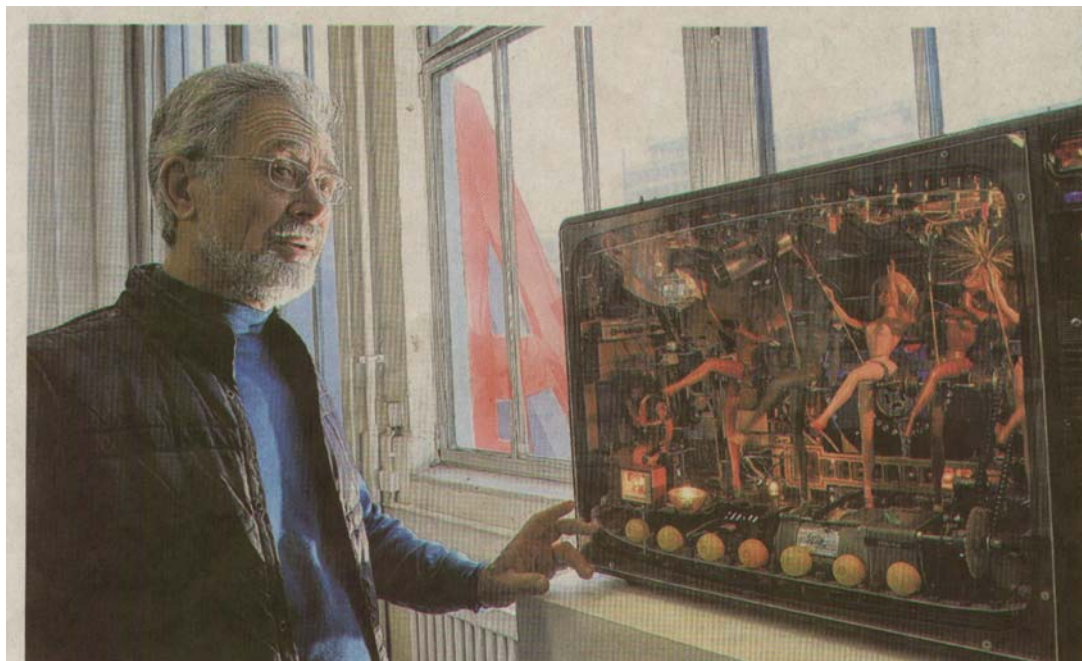
Eigentlich ist die „Lange Nacht“ viel zu kurz bei einer solchen Angebotsvielfalt: Von 18 bis 1 Uhr stehen über 750 Veranstaltungen an 130 Orten auf dem Programm! Zum Beispiel kann im Erlanger Fraunhofer Institut ein Computer, der Mimiken und Stimmungen aus Gesichtern erkennt, benutzt werden. Der Meka Lang Vision Truck in Fürth er-

klärt, warum ein „toter Winkel“ eigentlich tot ist und die Georg-Simon-Ohm-Hochschule in Nürnberg beantwortet neben vielen anderen Fragen auch solche zu umweltfreundlichen Licht- und Wärmequellen.

Das Wissenschafts-Festival richtet sich an alle Wissbegierigen – und besonders an den akademischen Nachwuchs. Daher werden Studenten an den Unis während der Langen Nacht Schülern ihre Studiengänge vorstellen. Für die Jüngeren gibt's von 14 bis 17 Uhr ein Kinder-Programm.

40 Busse verbinden die Veranstaltungsorte. Die U-Bahnen fahren länger als sonst. Eintrittspreise: Erwachsene 10 Euro (inkl. zwei Kinder), Schüler und Studenten 7 Euro.

Abendzeitung, Kultur, 24./ 25.10.2009, S. 17



A wie Appelt: Draußen steht die neueste Errungenschaft Wilfried Appelts, ein roter Großbuchstabe aus der AEG-Pletemasse, innen zeigt er Peter Hammers Objekt „Pay-TV“.

# „Das wollen wir haben!“

*Der Lehrer aus Leinburg über die Lust, Kunst zu sammeln und dafür Urlaub und Sparbriefe zu opfern. Und den Frust, dass kein hiesiges Museum die Kollektion will*

**A**uch bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am heutigen Samstag (18 bis 1 Uhr) taucht diese Ausstellung auf. Schließlich zeigt Wilfried Appelt in der „Zentrifuge“-Halle „Auf AEG“ auch „historische Rechenmaschinen“. Diese Leidenschaft mag bei einem gerade pensionierten Mathematik- und Physik-Lehrer jedenfalls weniger verwundern als das lustbetonte Anhäufen zeitgenössischer Kunst. Dem kam das Ehepaar Appelt mit erstaunlichen Ergebnissen nach. In 20 Jahren investiertes es ihr „gesamtes Vermögen“ in über 1000 Exponate von Angermann, Peter bis Zitta, Reiner. Es ist ein Streifzug durch den heimischen Kunst-Kosmos, wie eine Auswahl unter dem Titel „Astronauten zur Venus“ belegt.

**AZ: Herr Appelt, beim Umfang der Kollektion kommt man ins Grübeln, ob Lehrer vielleicht zu gut bezahlt sind heutzutage. Oder gehören Sie zur Generation Erben?**

WILFRIED APPELT: Weder noch. In meiner Familie regierte eher die erzgebirgerische Häusler-Mentalität. Und was das Geld angeht: Unsere Urlaube hängen an der Wand! Wenn Sie für 600 Euro eine

Graphik kaufen, das sehen Sie nicht, aber dafür können Sie schon eine Woche wegfliegen. **Haben Sie sich in Ihrem Leben dann einschränken müssen?** Nein. Aber ich habe ein Auto, das ist jetzt 17 Jahre alt und braucht leider schon mehr Öl als Benzin. Meine Frau hat, als wir 1980 von Tirschenreuth nach Nürnberg zogen, ihren Beruf als Chemikerin aufgegeben und gesagt: Ein Verdienst muss uns genügen. Wir haben sehr sparsam gehaushaltet. Keine Reisen, keine Wirtshausesuche. Dadurch ist Monat für Monat schon viel hängen geblieben. Ganz gereicht für die Kunst hat es nicht. Mit der Zeit wurden dann auch die ganzen Sparbriefe aufgezehrt. Durch den Tod meiner Frau hat man aber gesehen, dass alles ruckzuck weg sein kann, und was dann von dir bleibt,

**AZ-INTERVIEW mit Wilfried Appelt**

Der Mathe-Lehrer (65) hat mit seiner mittlerweile verstorbenen Frau Renate eine viel beachtete Privatsammlung aufgebaut

ben und gesagt: Ein Verdienst muss uns genügen. Wir haben sehr sparsam gehaushaltet. Keine Reisen, keine Wirtshausesuche. Dadurch ist Monat für Monat schon viel hängen geblieben. Ganz gereicht für die Kunst hat es nicht. Mit der Zeit wurden dann auch die ganzen Sparbriefe aufgezehrt. Durch den Tod meiner Frau hat man aber gesehen, dass alles ruckzuck weg sein kann, und was dann von dir bleibt,

ist nur die Idee. In unserer Sammlung stecken wohl drei Häuser.

**Ist das Herzeigen der Sammlung dann auch Aufforderung zum Nachmachen?** Dazu fühlten wir uns nicht gesamt.

**Man schließt ja nicht sofort auf eine Seelenverwandtschaft zwischen einem Rechenkünstler und bildenden Künstlern.**

Sicher. Und auch in meinem 60-köpfigen Lehrerkollegium folgten nur zwei Kollegen meinen Einladungen zur Kunst. Die Kunsterzieher waren es nicht. Das ist schon ein Spiegel für das Kulturleben draußen. Und die intellektuelle Vorbildung ist ja nicht unbedingt das Entscheidende.

**Gab es für Sie ein Schlüsselerelebnis, den Urknall des Sammelfiebers?**

Durchaus. In der Kunst war das die imponierende Zeichnung „Federballspiel“ von Peter Angermann. Die Arbeit formuliert etwas, was wir nachvollziehen können, was wir selber nicht könnten – das wollen wir daheim haben!

**Was gibt Ihnen die Begegnung mit Kunst?** Die Begegnung mit Menschen. Zu sehen, wie ein ganz anderes Lebenskonzept läuft – das ist prickelnd. Den Bann in der Beziehung hat der Nürnberger Maler Franz Vornberger gebrochen. Da hatten wir gerade

in einer „Kreis“-Ausstellung im Kunsthaus drei Werke gekauft und dann kam dieses kleine Manderl auf uns zu, stellte sich vor und lud uns ins Atelier ein. Uns war unbehaglich. Worüber wird man da reden? Aber da sahen wir, wie viel das den Künstlern auch gibt.

**Ist die Ausrichtung auf Regionales dann auch Konzept?**

... weil man die Künstler auch erreichen kann? Schon. Aber es kamen dann natürlich irgendwann die Freunde der Freunde dazu.

**Sehr systematisch haben Sie ja nicht gesammelt – von Kevin Coyne bis Minimalistischem ist alles dabei.**

Wenn's ein Konzept sein muss, ist es zumindest sehr ungewöhnlich, sehr weit. Aber Koller haben wir nicht,

nur ganz frühe Aquarelle. **Nimm die Kaufsucht ab?** Nein. Nur die finanzielle Situation hat sich jetzt durch meine Pensionierung und mein Alleinsein geändert. **Was soll denn mal mit der Sammlung passieren? An die Fränkische Galerie?**

Ja – eindeutig. Aber die Erfahrung zeigt: Es will ja niemand. Wenn man es realistisch sieht: Etwas zu übernehmen, mit der einigermaßen verbindlichen Bitte, die Sammlung zu präsentieren und nicht im Keller verschwinden zu lassen – das kostet Geld. Da bin ich einigermaßen ernüchtert.

**Interview: Andreas Radlmaier**

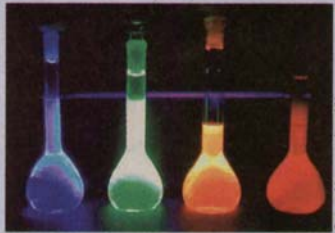
Zentrifuge auf AEG (Muggenhofer Str. 135: bis 22. November, Mi-Fr 16-20 Uhr; So 14-18 Uhr



Zwischen verspielter Kunst und experimenteller Technik: Informatiker Paul Lanz konstruierte eine absurde „Eierköpffmaschine“. Fotos: Meyer

**Nürnberg/Fürth/Erlangen.**

Am 24. Oktober ist zum vierten Mal „Lange Nacht der Wissenschaften“. Betriebe und Hochschulen präsentieren mit Experimenten aus Physik, Chemie und Technik ein umfangreiches



Angebot für Verstand und Sinne. Dieses Jahr gibt es ein erweitertes Kinderprogramm, und ein Erwachsener mit „Vollkarte“ darf zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen. Der Überblick über die gut 130 Veranstaltungsorte in Nürnberg, Fürth und Erlangen: [nacht-der-wissenschaften.de](http://nacht-der-wissenschaften.de)



**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**

**Die Nacht hüllt sich in Wissenschaft**

Haben Sie denn am Samstag, 24. Oktober 2009, abends schon was vor? Nein. Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.

**Pralles Programm**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg; die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen. Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmanckerl heraus.

**Familienausflug in die Wissenschaft**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14:00 bis 17:00 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwi-



Areva

ckelt, die extra auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind. Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

**Mobil durch die Nacht**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das überraschend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenschungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro.

Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Vorverkauf**

Hier können Sie in Altdorf Karten erwerben:

**Der Bote**

Unterer Markt 1, Telefon 09187 5128  
Mo-Fr 8:15-12:30 Uhr und 13-16 Uhr, Sa 9-12 Uhr

**Lilliput Buchhandlung**

Obere Wehd 7, Telefon 09187-902760  
Mo-Fr 9-13 Uhr und 14-18:30 Uhr, Sa 9-13 Uhr

**Nachtschwärmer aufgepasst!**

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N15 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde in Richtung Altdorf.




Siemens



Anzeige

# ALBRÄCHD

Die besten Seiten der Region



Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

**Erlanger Westen**  
Büchenbach • Kosbach • Alterlangen  
Dechsendorf • Frauenaurach

Kompetenz und Erfahrung pur!  
Wir informieren über  
**100.000**  
Familien und Haushalte.  
Zwölfmal jährlich!

Telefon: 0911/95 88 96 0 • [www.albraechd.de](http://www.albraechd.de) • [redaktion.erlangen-west@albraechd.de](mailto:redaktion.erlangen-west@albraechd.de) • 10.10.2009

10/2009



EINE NACHT, DIE WISSEN SCHAFFT

Haben Sie denn am Samstag, 24. Oktober 2009, abends schon was vor? Nein. Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.

Programmschmankerl in Erlangen-West

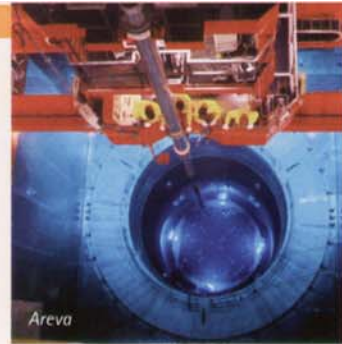
Sich heute um die Energieversorgung der Zukunft kümmern! Unter diesem Motto präsentieren sich Forschungseinrichtungen und Unternehmen im Erlanger Westen. Woher kommt die zukünftige Energie? Wie kann man dem kontinuierlich steigenden Energiebedarf begegnen und gleichzeitig die Umwelt schützen? Antworten finden Sie bei AREVA, den Erlanger Stadtwerken sowie dem Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts. Und sollten Sie schon einmal überlegt haben, sich ein Elektrofahrzeug zuzulegen, dann schauen Sie bei Siemens Energy Sector vorbei: hier können Sie eine Mitfahrt im Porsche „Greenster“ gewinnen.

Mehr zu den einzelnen Programmpunkten in Erlangen sowie in Nürnberg und Fürth lesen Sie im 220 Seiten starken Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in Erlangen gibt.

Ein ganzer Tag für die Familie

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Die

Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die extra auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind. Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.



Mobil und mittendrin

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das überraschend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren, davon vier in Erlangen, Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind seit dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Nachtschwärmer aufgepasst!

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N27 ab den Arcaden (Haltestelle 4) zu jeder vollen Stunde über Kosbach nach Steudach.

Vorverkauf:

Karten gibt es an den bekannten Vorverkaufsstellen in Erlangen.

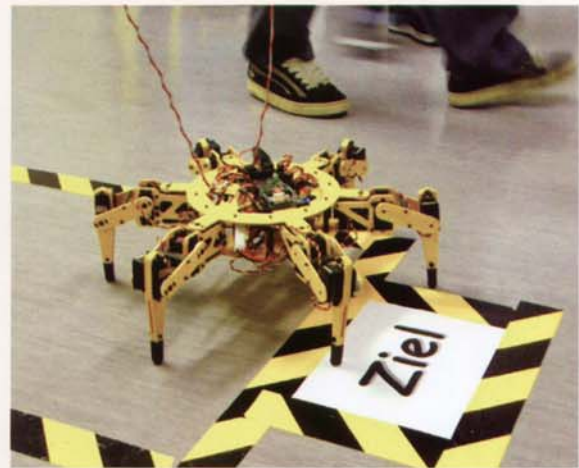


Siemens Porsche Greenster



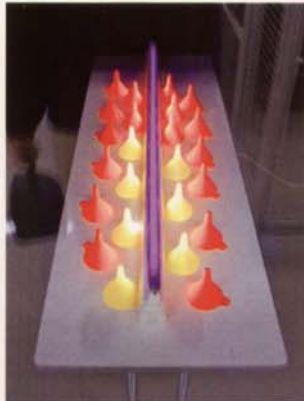
**DIE FABELHAFTHE NACHT DER WISSENSCHAFT**

Haben Sie denn am Samstag, 24. Oktober 2009, abends schon was vor? Nein. Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-Mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.



**Breit gefächertes Angebot**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg. Die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen. Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die

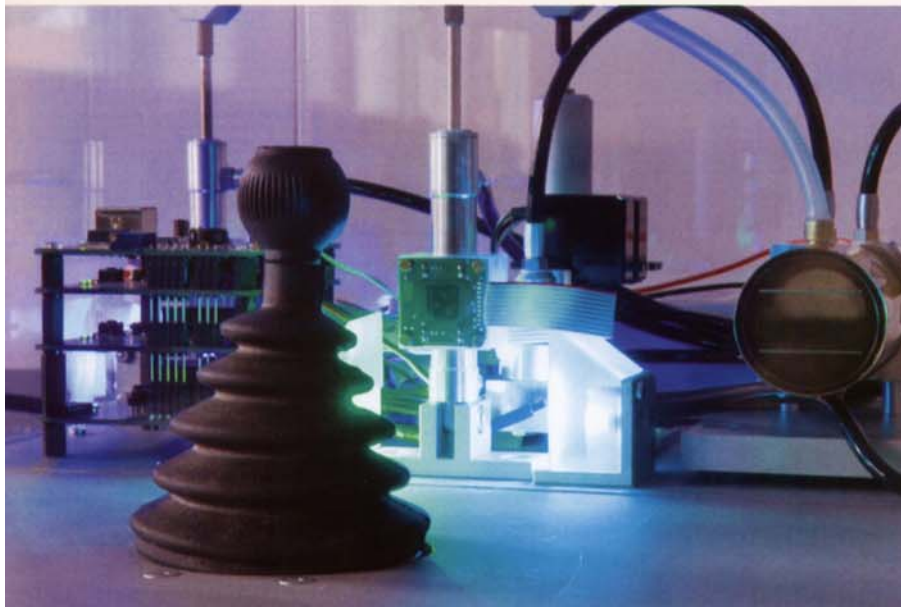


Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis. Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmankerl heraus.

**Für Nachwuchswissenschaftler**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden. Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind.

Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienergebnis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.



**Freie Fahrt durch die Nacht**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das überraschend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen.

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind seit dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).



**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**

**Eine Nacht, die Wissen schafft**

Haben Sie am Samstag, 24. Oktober, abends schon was vor? Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist doch zum Schlafen viel zu schade. Vor allem in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Veranstaltungspartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot für die Besucher noch attraktiver zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.

**Forschung zum Anfassen**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg. Die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen. Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmankerl heraus.

**Ein ganzer Tag für die Familie**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr geht es knifflige Fragen: Was passiert mit einem



Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden!

Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die extra auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind. Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Veranstaltungen mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

**Mobil und mittendrin**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Um das überraschend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissbegierigen die Reise durch die Nacht bequemer machen.

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September im Vorverkauf bei der Pegnitz-Zeitung, Nürnberger Straße, Lauf, erhältlich. Sie können diese auch telefonisch unter 09123-175150 bestellen. Die Öffnungszeiten sind Montag bis Freitag von 8 bis 17 Uhr und samstags von 9.30 bis 12 Uhr. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen gibt es im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



**Nachtschwärmer aufgepasst!**

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz.

Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N2 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde nach Lauf.



**DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**

In dieser einen Nacht des Jahres werden Sie gleich doppelt beschenkt: neben einer Stunde mehr gibt es Wissen in Hülle und Fülle. Am Samstag, 24. Oktober 2009, findet die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht, wenn wir die Uhren wegen der Zeitumstellung eine Stunde zurückdrehen. Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. An 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten erwarten Sie neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-Mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele.

Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind.



Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

**Wissenschaft populär präsentiert**



Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg; die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen.

Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmankerl heraus.

**Mobil und mittendrin**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das beeindruckend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Wo Kinder zu Forschern werden**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem



Siemens, Solution Center

**Vorverkauf**

Karten gibt es ganz in Ihrer Nähe: Hersbrucker Zeitung in Hersbruck  
Nürnberger Straße 7  
Telefon 09151-73070  
Montag bis Donnerstag 8.30 bis 17 Uhr  
Freitag 8.30 bis 16 Uhr  
Samstag 8.30 bis 12.30 Uhr

**Nachtschwärmer aufgepasst!**

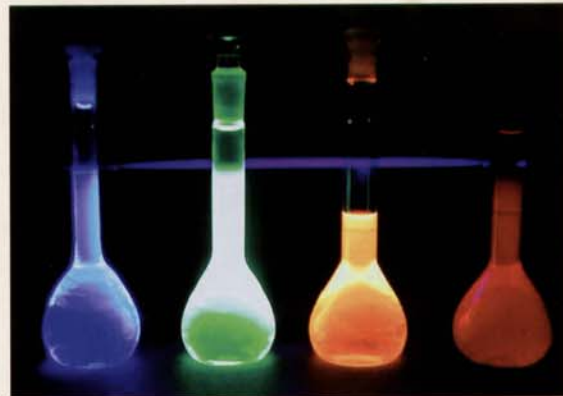
Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N2 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde nach Hersbruck.





LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

In dieser einen Nacht des Jahres werden Sie gleich doppelt beschenkt: neben einer Stunde mehr gibt es Wissen in Hülle und Fülle. Am Samstag, 24. Oktober 2009 findet die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht, wenn wir die Uhren auf Grund der Zeitumstellung eine Stunde zurückdrehen. Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen von Wissenschaft und Forschung. An 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten erwarten Sie neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-Mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele.



Programmschmankerl in Nürnbergs Osten

Tierisches Vergnügen: Im Tiergarten der Stadt Nürnberg können Sie nächtlichen Vorträgen im Delphinarium lauschen. Oder wissen Sie, warum der Tiger an die Scheibe springt? Und gleich um die Ecke in der Akademie der Bildenden Künste können Sie angehenden Künstlern in offenen Ateliers über die Schulter schauen. Gipsgießen, Goldschmieden oder Malerei – für jeden ist da was dabei. Danach können Sie zum Nordostpark aufbrechen, denn dieser High-Tech- und Forschungsstandort im Nordosten Nürnbergs öffnet erstmals seine Pforten in der Nacht. Noch nicht genug? Im 220 Seiten starken Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt, erfahren Sie alles, was sie zum umfangreichen Programm der Langen Nacht wissen müssen.

von Kindern abgestimmt sind. Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

Früh übt sich

Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen. Robert, der Roboter zeigt den Kleinen, wo sie Antworten darauf finden. Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die auf die Bedürfnisse

Nachtmobil

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das beeindruckend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Vorverkauf

Karten gibt es an allen bekannten Vorverkaufsstellen in Nürnberg, die auch im Programmheft aufgelistet sind.

Nachtschwärmer aufgepasst!

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N2 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde in Richtung Mögeldorf.



Forschungsfabrik Nürnberg



**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**

**Eine Nacht, die Wissen schafft**

Eine Stunde mehr für Ihre Neugier

In dieser einen Nacht des Jahres werden Sie gleich doppelt beschenkt: Neben einer Stunde mehr gibt es Wissen in Hülle und Fülle. Am Samstag, 24. Oktober, findet die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht, wenn wir die Uhren wegen der Zeitumstellung eine Stunde zurückdrehen. Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. An 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten erwarten Sie neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mitmach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele.



*Blick in eines der Forschungslabors.*

**Wissen macht Familie**

Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen. Robert der Roboter zeigt den Kleinen, wo sie Antworten darauf finden. Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die extra auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind. Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden!

Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familieneignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

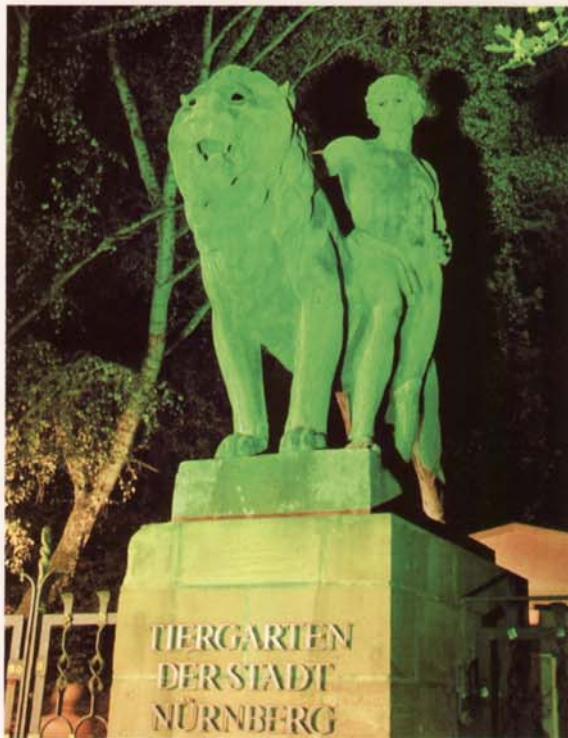
**Wissen macht mobil**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das beeindruckende Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen.

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen erhalten Sie unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



*Nächtliche Kunst.*



*Der Nürnberger Tiergarten „ganz in grün“.*

**Programmschmankerl Nürnberg**

Tierisches Vergnügen: Im Tiergarten der Stadt Nürnberg erwarten Sie nächtliche Vorträge im Delphinarium. Oder wissen Sie, warum der Tiger an die Scheibe springt? Und gleich um die Ecke in der Akademie der Bildenden Künste können Sie angehenden Künstlern in offenen Ateliers über die Schulter schauen. Gipsgießen, Goldschmieden oder Malerei – für jeden ist da was dabei. Bevor Sie dann zu den zahlreichen weiteren Programmpunkten in Nürnberg, Fürth oder Erlangen aufbrechen, können Sie sich in der Cafeteria des Studentenwerks Erlangen-Nürnberg mit Snacks und Drinks stärken. Denn es steht Ihnen eine lange Nacht im Zeichen der Wissenschaft bevor. Im 220 Seiten starken Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt, erfahren Sie alles, was sie zum umfangreichen Angebot der Langen Nacht wissen müssen.

**Vorverkauf**

Karten gibt es an allen bekannten Vorverkaufsstellen in Nürnberg, die auch im Programmheft aufgelistet sind.

**Nachtschwärmer aufgepasst!**

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrchein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N4 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde Richtung Fischbach.



NÄCHTLICHES WISSENSCHAFTSFIEBER



Haben Sie denn am Samstag, 24. Oktober 2009, abends schon was vor? Nein. Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-Mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.

**Buntgemischtes Programm**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg Die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen. Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmanckerl heraus.

**Spiel, Spaß und Wissen am Nachmittag**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind.

Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienergebnis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

**Mobil und mittendrin**

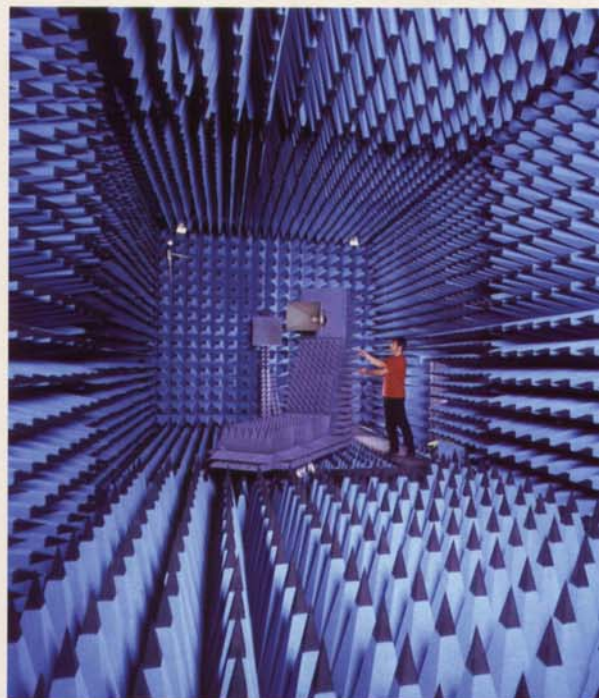
Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das beeindruckend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Vorverkauf**

Karten und das Programmheft gibt es an allen bekannten Vorverkaufsstellen in Nürnberg.

**Nachtschwärmer aufgepasst!**

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N2 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde in Richtung Schwaig.





WUNDERWELT WISSEN

Die Lange Nacht der Wissenschaften



Haben Sie denn am Samstag, 24. Oktober 2009, abends schon was vor? Nein. Dann kommen Sie doch zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen, denn die Nacht ist nicht nur zum Schlafen gedacht. Schon gar nicht in der Nacht des Jahres, an dem uns wegen der Zeitumstellung eine Stunde geschenkt wird! Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwendet, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mit-Mach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Tests und Ratespiele angeboten.

**Pralles Programm**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg; die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen. Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außerdem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute, das Max-Planck-Institut sowie zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

Neugierig geworden? Dann besorgen Sie sich das 220 Seiten starke Programmheft, das es mit den Eintrittskarten an den bekannten Verkaufsstellen in der Region gibt und suchen sich Ihre persönlichen Schmanckerl heraus.

**Spiel, Spaß und Wissen am Nachmittag**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie fühlt es sich an, schwerelos zu sein? Was lebt im probiotischen Joghurt? Spielerisch werden Kinder und Jugendliche an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den Kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Die Programmpartner haben rund 50 Angebote entwickelt, die auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind.

Außerdem soll der Besuch der Langen Nacht zum Familienerlebnis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Ein Erwachsener kann auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen. Dabei muss beachtet werden, dass die Karte nur für den Erwachsenen auch als Fahrkarte gilt.

**Mobil und mittendrin**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das beeindruckend große Angebot von 750 Programmpunkten bewältigen zu können, sind auf zehn Touren Sonderbusse unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen. Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 Euro, ermäßigt 7 Euro. Mehr Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Vorverkauf**

Karten gibt es ganz in Ihrer Nähe bei:  
 Pegnitz-Zeitung  
 Nürnberger Straße 19  
 91207 Lauf  
 Tel. 09123 175150  
 Mo-Fr 8-17 Uhr  
 Sa 9:30-12 Uhr



**Nachtschwärmer aufgepasst!**

Besorgen Sie sich Ihre Karte im Vorverkauf, denn von Samstag um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr gilt sie zugleich als Fahrschein im gesamten VGN-Netz. Und sollten Sie vor lauter nächtlicher Wissenschaft die Zeit vergessen: Von 1 Uhr bis 4 Uhr fährt Sie der Nightliner N13 ab Nürnberg Hbf zu jeder vollen Stunde in Richtung Schnaittach.



EXTRA regional

ALBRÄCHD Schnaittach regional • Oktober 2009 R3



# Es steckt Magie im Fach Chemie

**ZAUBERVORLESUNG** Im Namen der Wissenschaft lässt es Prof. Rudi van Eldik regelmäßig krachen. Mit verblüffenden Experimenten begeistert er die Zuschauer für sein Fach. Nun geht er in Ruhestand.

VON UNSERER MITARBEITERIN KATHARINA SPIRKL

**Erlangen** – Vanilleeis mit Erdbeersoße ist einfach herzustellen: Man vermische etwas Rinderblut und ein paar Tropfen Wasserstoffperoxid, schon bildet sich eine cremige-weiße Masse. Garniert mit ein paar weiteren Tropfen Blut, fertig ist der Eisbecher. Doch so schmackhaft das auch aussieht, essbar ist es freilich nicht.

Bei dem Trick handelt es sich um eines der zauberhaften Experimente, die der Chemieprofessor Rudi van Eldik alias „Magic Rudi“ in seiner berühmten Vorlesung zeigt. Die Show lockt mit verblüffenden Versuchen und bunten Multimediaeffekten jährlich über 1000 Besucher ins Erlanger Audimax.

**„Ohne Experimente kommt man in der Forschung nicht weiter.“**

PROF. RUDI VAN ELDIK

Doch damit ist es nun vorbei: Der 64-Jährige geht in wohlverdienten Ruhestand. Doch zum Schluss will „Magic Rudi“ es noch einmal richtig krachen lassen, bei seiner finalen, 15. Show. Unter dem Titel „Chemie ist unser Leben“ erarbeiten er und sein Team gerade eine zweieinhalbstündige Reise durch die Welt der Chemie.

Die Geschichte der Zaubervorlesung beginnt bei van Eldiks Vorgänger Klaus Broderson. Von ihm übernahm er 1994 die Leitung des Lehrstuhls für Anorganische und Analytische Chemie und dessen Konzept der



**Rudi van Eldik alias „Magic Rudi“ ist ein Dauerbrenner: Die zauberhaften Wissenschafts-Shows des Professors lockten jährlich 1000 Besucher ins Erlanger Audimax.**

Foto: Klaus-Dieter Schreiter

„chemischen Zaubertricks“ gleich mit. Van Eldik fügte Musik, Farb- und Lichteffekte hinzu, und baute die Experimente in Rollenspiele ein. Die Vorlesung entwickelte sich zu einer Art interaktivem Theaterstück.

Hintergrund der Zaubervorlesung ist es, den schlechten Ruf

des Fachs Chemie zu verbessern und vor allem jungen Leuten Lust auf Experimentieren in Naturwissenschaft zu machen. „Ohne experimentieren kommt man in der Forschung nicht weiter“, sagt van Eldik. Trotz Show und bunten Kostümen stehe der Lerneffekt im Vordergrund. „Es

ist und bleibt eine Vorlesung, wir klären jedes Experiment auf“, betont der Professor, der für sein ungewöhnliches Konzept bereits mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet wurde. Besonders gerne sieht es van Eldik, wenn seine Bemühungen Früchte tragen und er andere mit seinem Forscherdrang anstecken kann. Eine Erlanger Abiturklasse war von der Show so begeistert, dass sie im Chemiekurs ihre eigene Zaubervorlesung auf die Beine stellte.

**Ein Nachfolger wird ausgebildet**

Ohne seine „magische Crew“ wäre das Konzept allerdings undenkbar, sagt er. 25 Personen, bestehend aus wissenschaftlichen Mitarbeitern und Doktoranden, organisieren, experimentieren und agieren mit „Magic Rudi“ im Hörsaal. „Sie sind wie eine Familie für mich.“ Er hofft, dass sein Team auch weiterhin jedes Jahr eine Show organisieren wird, wenn er im Ruhestand ist. Einen Nachfolger will er jedenfalls noch ausbilden.

## **🕒 Zauberfinale**

**Großer Andrang** Dreimal noch wird es „Magic Rudi“ im Namen der Wissenschaft krachen lassen. Am kommenden Donnerstag gibt es eine Vorstellung für Studenten. Die Benefizveranstaltung Tags darauf ist bereits ausverkauft.

**Letzte Chance** Am Samstag gibt es noch bei der „Lange Nacht der Wissenschaften“ die Möglichkeit, die Vorlesung zu besuchen.



Die Nürnberger „Lange Nacht der Wissenschaften“ ist das größte Ereignis dieser Art in Deutschland

## Weiterbildung der anderen Art

Wenn in der Nacht vom Samstag, 24. Oktober, auf den Sonntag, 25. Oktober, gut 25 000 Menschen in Nürnberg, Fürth und Erlangen zur „Lange Nacht der Wissenschaften“ aufbrechen, erleben sie das größte Wissenschaftsfestival in Deutschland. In Bayern hat diese lange Wissenschaftsnacht so wieso nichts ihresgleichen – und stellt mit der Zahl von 100 000 Stippvisiten in den etwa 350 beteiligten Einrichtungen sogar die Münchner „Lange Nacht der Museen“ in den Schatten.

Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ hat Tradition: Seit 2003 laden die um Nürnberg besonders dicht gesäten Institutionen aus Forschung und Wissenschaft alle zwei Jahre ein und haben immer größeren Zulauf. Kein Wunder, dass aus der Programmbroschüre mittlerweile ein 220 Seiten starker Katalog wurde, in dem sich Institute und Labors, Werkstätten und Fertigungshallen, Gewerbegebiete und Hightech-Parks mit insgesamt 750 Führungen, Demonstrationen und Vorträgen vorstellen. Das Kinderprogramm musste sogar ausgeweitet werden.

Zirka 500 000 Euro wird die diesjährige Veranstaltung kosten, die sich bei Kartenpreisen von 10 Euro (ermäßigt 7,50 Euro) nicht refinanziert. So wird denn von den Veranstaltern auch der in den letzten Jahren (von ursprünglich 135 000 Euro auf 50 000 Euro) geschrumpfte Zuschuss des Wissenschafts- und des Wirtschaftsministeriums des Freistaats als besonders schmerzhaft empfunden. Nur das Engagement regionaler Spon-



In der Zaubervorlesung mit Rudi van Eldik (links) verbinden sich Wissenschaft und Unterhaltung.  
FOTO KULTURIDEE

soren konnte den Einbruch teilweise abfangen. So setzen beispielsweise die Nürnberger Verkehrsbetriebe und die Deutsche Bahn zehn zusätzliche Buslinien und vier Sonderzüge ein, welche die Besucher stündlich von einem Event zum nächsten chauffieren.

Jeder Interessent besucht vier bis fünf Einrichtungen in drei Städten. Der Schwerpunkt liegt in Erlangen, wo die Friedrich-Alexander-Universität, Siemens und das Fraunhofer-Institut die High-Lights liefern. Dazu gehören Angebote aus Naturwissenschaft und Technik. So bringt, wenn die Glühbirne bald verschwunden sein wird, der Sollektor der FH Nürn-

berg Licht ins Dunkel. Es handelt sich dabei um natürliches Sonnenlicht, das über Polymer-Faserbündel aus dem Freien direkt in Innenräume übertragen wird und besseres Kunstlicht liefert als die bald gesetzlich vorgeschriebene Energiesparlampe.

Gezeigt wird aber auch, wie man Prothesen und Roboter immer raffinierter steuern und lenken kann, wie man bald überall in Europa Radio-Programme über Satellit empfängt. Die Besucher schauen Kristallen beim Wachsen zu und erleben im Nürnberger Planetarium ein Sternentheater. Das Erlanger Universitätsklinikum dagegen lädt zu einem Spaziergang in einem be-

gehbaren, acht Meter langen künstlichen Darm ein, die Uni-Virologen informieren höchst aktuell über das H1N1-Virus und Sinn oder Unsinn der Schweinegrippe-Impfung. Im Erlanger Schloss führt die Markgräfin und Universitätsgründerin mit Perücke durch die Führungsetagen der Alma mater und befragt die Uni-Oberen, wie sie dem jetzt zu Semesterbeginn anwachsenden Ansturm der Studenten Herr werden wollen. Dazu werden erstmals altgediente Kommilitonen und studentische Hilfskräfte die angehenden Erstsemester über Studiengänge informieren und in das ungewohnte Uni-Leben einführen.

Damit die lange Wissenschaftsnacht auch ja nicht zu seriös wird, sorgt die schon legendäre Zaubervorlesung für Abwechslung: Rudi van Eldik zaubert mithilfe von Tricks aus Chemie, Physik und Technik, was diesmal sogar in Hörsäle der Universität übertragen wird, damit möglichst viele Nachtschwärmer die Kunststücke miterleben können.

Wer selbst kreativ werden will, geht in die Akademie der Bildenden Künste. Dort werden unter Anleitung Mangas gezeichnet. Wer wissen will, wie musikalisch er ist, sucht die Hochschule für Musik auf, um sich im Tuba-Blasen oder Cello-Streichen zu üben. Und in den Uni-Kantinen kann man sich beim – zu Unrecht – vielgeschmähten Mensa-Essen stärken. Wer doch aus Müdigkeit nach Hause will, muss nicht enttäuscht sein – im Jahr 2011 folgt die nächste Wissenschaftsnacht. > F. J. BRÖDER

## KULTURTIPP

<p>Aschaffenburg <b>Konspirationen</b> <b>Werke von Volker Stelzmann,</b> Kunsthalle Jesuiten- kirche, <b>bis 10.1.</b></p>	<p>Forchheim <b>Die Kelten</b> <b>Symposium,</b> Pfalz- museum, <b>24.10.</b></p>	<p>Pocking <b>Bläserfreundschaft</b> <b>Orchester Telekom</b> <b>Austria und Sinfoni-</b> <b>sches Blasorchester</b> <b>des Landkr. Passau,</b> Stadthalle, <b>23.10.</b></p>
<p>Augsburg <b>Festival der 1000</b> <b>Töne</b> <b>Konzerte,</b> <b>Theater, Kabarett,</b> <b>Tanz, Lesungen,</b> <b>ab 29.10.</b></p>	<p>München <b>Lange Nacht der</b> <b>Museen, 17.10.</b></p> <p>Nürnberg, Fürth, Erlangen <b>Lange Nacht der</b> <b>Wissenschaften</b> <b>24.10.</b></p>	<p>Regensburg <b>Donumenta</b> <b>u.a. mit slowakischem</b> <b>Filmfest (bis 22.10.)</b> Filmgalerie, Leerer Beutel u.a., <b>bis 8.11.</b></p>



**POLITIK & WIRTSCHAFT**  
**Innenminister Joachim Herrmann** spricht heute um 17 Uhr ein Grußwort bei der Eröffnung der „**Langen Nacht der Wissenschaften**“ in der Erlanger Uni.  
**Kultusminister Ludwig Spaenle** besucht heute um 18 Uhr die Feierlichkeiten zum 60-jährigen Bestehen der schwäbischen Forschungsgemeinschaft in Augsburg.

Bild München, Politik & Wirtschaft, 24.10.2009, S. 6

**STADTLÉBEN**  
 Baumarbeiten, an der **Straba-Haltestelle Siemensstraße** wird gefällt. Grund: Die Baumkronen ragen in die Oberleitungen.  
 +++ „**Lange Nacht der Wissenschaften**“ am 24. Oktober, heute ist Vorverkaufs-Start! Eintritt (inklusive VGN-Ticket): 10 Euro. Mehr Infos unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) +++ Der Streifen „**21 Gramm**“ läuft heute (21 Uhr) im Filmhaus (Königstr. 93). Karte: 6 Euro

Bild Nürnberg, Stadtleben, 15.09.2009, S. 5





Bild Nürnberg, 21.10.2009, S. 3



Bild Nürnberg, 24.10.2009, S. 6

Wissenschaft

**Endlich wieder da:  
Die lange Nacht der Wissenschaften**

Zwei Jahre sind verstrichen, doch jetzt stehen alle Zeichen wieder auf Grün. Nein, wir reden nicht von den Ergebnissen der Bundestagswahl sondern von Wissenschaft zum Anfassen. Am Samstag, den 24. Oktober laden fünf Hochschulen und das Max-Planck-Institut von 18 bis 1 Uhr zur 4. Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg-Fürth-Erlangen.

Dieses Jahr toppt das Programm der Wissenschaftsnacht dabei alles Dagewesene. Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen, Rundgänge, Experimente und Praxisbeispiele – an mehr als 100 Veranstaltungsorten ist für jeden wissenshungrigen Besucher etwas dabei.


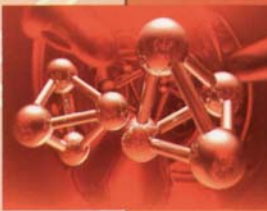

In Erlangen zeigt unter anderem Rudi van Eldik seine fantastische Zaubervorlesung, die dieses Jahr, aufgrund des riesigen Besucheransturms der vergangenen Jahre, an mehreren Orten live übertragen wird, damit niemand zu kurz kommt.


Für kleine Nachwuchswissenschaftler gibt es ein großes Kinderprogramm von 14-17Uhr, bei dem die Jungforscher voll auf ihre Kosten kommen. Besonders familienfreundlich zeigen sich die Veranstalter bei den Eintrittspreisen. Erwachsene zahlen 10Euro, ermäßigte Karten für Schüler und Studenten gibt es für 7Euro. Neu ist: jeder Vollzahler darf zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen.

Interesse geweckt? Dann schnell zu den Vorverkaufsstellen oder den beteiligten Veranstaltungsorten und Tickets sichern. Im Preis inbegriffen ist neben den Eintritten auch die Benutzung des gesamten VGN-Netzes inklusive der zehn Sonderbuslinien.

Mehr Informationen findet ihr unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Wir sagen nur soviel: Dabeisein lohnt sich! (KS; Quelle: Kulturidee GmbH)












# Die Lange Nacht der Wissenschaften

## Nürnberg·Fürth·Erlangen

### Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Eintritt inklusive Shuttle-Busse und VGN-Ticket  
10€ VVK und Abendkasse, 7€ für Schüler und Studenten  
Info: 0911 81026-26 · [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Nürnberg, September 2009



Liebe Eltern,

ich freue mich, Ihnen und Ihren Kindern im kommenden Semester wieder ein abwechslungsreiches Angebot an Kursen machen zu können. Hoffentlich findet jedes Kind seinen passenden Kurs. Mein besonderer Dank geht an die Kursleiter, die mit kreativen und einfallsreichen Ideen unser Kursangebot erst ermöglichen.



Herzlich einladen möchte ich Sie, liebe Eltern, und euch, liebe Kinder, die „Lange Nacht der Wissenschaften“ zu besuchen. Die CJD Kinderakademie nimmt mit dem Thema: „Das Universum – auch in meinem Kopf“ am Kinderprogramm teil.

Weshalb bleiben die Sterne Nacht für Nacht an Ihrem Platz am Himmel? Besteht der Schweif eines Kometen wirklich aus Feuer? Die Kinder können mit Hilfe von Aktivitäten und Experimenten die Welt und die Planeten erforschen. Auch das Universum in unserem Kopf ist ein unendlicher Raum. Was lässt sich mit unserem Gehirn alles anfangen? Kann es sein, dass wir uns selbst täuschen? Dazu gibt es verschiedene Übungen. Ebenso können Sie sich in Form von Kurzvorträgen über das

Thema: „Hochbegabung und selektive Aufmerksamkeitsleistung“ informieren. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ findet am 24. Oktober von 14.00 – 17.00 Uhr (Kinderprogramm) statt.

## Nächtliches Rendezvous im Labor

**Nürnberg** - Gut 5000 Wissenschaftler werden am Samstag, 24. Oktober, von 18 bis 1 Uhr bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen den erwarteten 20000 Besuchern einige merkwürdige Augenblicke bieten. Alle regionalen Hochschulen und viele forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran geforscht und welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen. Geboten werden über 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten in den drei Städten. Eintrittskarten gibt es auf Bestellung unter anderem in der Tageblatt-Geschäftsstelle, Hindenburgstraße 3a, Coburg. Die Karte gilt auch für den gesamten Nahverkehr während der Veranstaltung. Weitere Infos, Tourenpläne und das komplette Programm unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

## Einmal ganz weit aufmachen, bitte...

... UND JETZT EINEN GROOSSE PORTION WISSEN FÜR ALLE! DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN FÜTTERT EUCH AM 24.10.2009 MIT ALLEM, WAS DER WISSENSHUNGER BEGEHRT: 300 PROGRAMMPARTNER ÖFFNEN IHRE LABORE, OPS, THINK-TANKS, MASCHINENRÄUME, HÖRSÄLE UND WORKSHOPS UND MACHEN MIT 750 PROGRAMMANGEBOTEN ALLE BESUCHER SCHLAUER.

Damit wieder richtig zugebissen werden kann, zeigt das Henry-Sein-Dentallabor Zahnersatzlösungen. Wer sich darüber aufregt, dass am Anfang über Senioren-Themen geredet wird, darf sich mit Teeorie und Experimenteen bei der Pharmazeutischen Biologie beruhigen. Anregender: In der Bioverfahrenstechnik wird in einer Kleinstbrauanlage Bier gebraut und eventuell auch ab Mitternacht ausgedenkt. Frisch gemixte Lyrik-Cocktails warten auf die Besucher im Philosophischen Seminargebäude. Warum hingegen Whiskey die Kehle besser ölt als Wasser oder reiner Alkohol, kann nur der Lehrstuhl für Technische Thermodynamik beantworten. Arabische Leckerbissen serviert die Orientalische Philologie: Knigge-Workshop und Schreibwerkstatt vermitteln Kultur aus dem Osten. Asiatisch wird es im Kollegienhaus beim Konfuzius-Institut beim Chinesisch-Schnupperkurs. Hinter den Kulissen der Bäckerei Beck beschäftigt man sich nicht nur mit der Produktion des täglichen Brotes, sondern auch mit den gebotenen Hygienemaßnahmen. Weniger genießbar, aber umso experimenteller arbeiten die Werkstoffwissenschaften der Universität: Hier schwimmt sogar Metall in Milch. Grüner Kaviar und schwarze Zitronenbonbons wirken auf niemanden appetitanregend. Warum das so ist, erklärt das Bayerische Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit. Einen besonderen Energielieferanten zeigt der Siemens Energy Sector: handgearbeitet und mit einem Gewicht wie 500 VW Golf stellen die Transformatoren Hightech-Unikate dar. Wem das alles zu gewichtig war, der darf sich auf der Faber-Castell „Dance&Draw“-Party kreativ und tänzerisch austoben. Na dann: Gute Nacht!

**DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN.** AM 24.10.2009, FAST ÜBERALL.  
KARTEN IM VVK10,-/ ERMÄSSIGT 7,- EURO. INFOS UNTER [WWW.NACHT-DER-WISSENSCHAFTEN.DE](http://WWW.NACHT-DER-WISSENSCHAFTEN.DE)

**FREI-  
TICKETS:  
CURT.DE**

Curt, Magazin Erlangen, Curt Macht Schlau, Oktober 2009, S. 56

### Nürnberg goes Wissen ...

... oder vielmehr kommt das Wissen am 24. Oktober von 18-1 Uhr nach Nürnberg, Fürth und Erlangen. Mit der Langen Nacht der Wissenschaften gibt es Shows, Experimente und wissenschaftliche Events von A wie Alkoholsensoren im Auto bis Z wie Zaubervorlesung. Tickets und Programmhefte könnt Ihr Euch ab 15. September sichern. Wer noch nie auf einer Wissensnacht war, sollte sich zuerst eine Runde schämen gehen, dann auf der Internetseite [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) vorbeisurfen, an einer der üblichen Vorverkaufsstellen eine Karte kaufen – und am Samstag mitwissen!

Curt, Magazin Nürnberg, Das Wissen der Welt... Kurz und Bündig, 09/2009, S. 92





**Technik zum Anfassen**

NÜRNBERG - Die Stadtentwässerung und Umweltanalytik Nürnberg (SUN) beteiligt sich an der „Lange Nacht der Wissenschaften“ und bietet den Besuchern auf ihrem Betriebsgelände in Muggenhof, Adolf-Braun-Straße 13 (neben dem Klärwerk 1 (an der U-Bahn-Haltestelle Muggenhof aussteigen), eine ungewöhnliche und interessante Schau der „Technik zum Anfassen“ an. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ findet am Samstag, 24. Oktober, von 18 bis 1 Uhr statt. Über 130 Einrichtungen aus Forschung, Wissenschaft und Technik öffnen in dieser Nacht ihre Tore. Siehe Titelseite und Bericht dieser Ausgabe.

# Lange Nacht der Wissenschaft

24. Oktober von 18 bis 1 Uhr in Nürnberg, Fürth und Erlangen

NÜRNBERG - Mit der Lange Nacht der Wissenschaften steht das Großereignis dieses Herbstes unmittelbar bevor. Gut 5.000 Wissenschaftler werden am Samstag, 24. Okto-

ber von 18 bis 1 Uhr die wissenschaftliche Kompetenz im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren und den über 20.000 erwarteten Besuchern einige „merk“-würdige Augenblicke bieten.

Alle regionalen Hochschulen und viele forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran hier geforscht wird, welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen. Erste Rückmeldungen aus den über 80 Vorverkaufsstellen lassen auf eine äußerst erfreuliche Nachfrage schließen.

Tausende Programmhefte und Karten sind bereits über die Theken gewandert und an allen Hauptverkehrsstraßen werben Plakate in grünschwarz für die Wissenschaftsnacht. Auch die Spannung bei den aktiven Wissenschaftlern wächst. Möglich wird eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands erst durch das gemeinsame Auftreten von über 300 Partnern, die faszinierende Einblicke in ihren Forschungsalltag geben. Mit insgesamt über 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor. Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen.



Uni-Rektor Prof. Dr. Karl-Dieter Griske (l.), Dr. Stephan Feldhaus (M.), Leiter Regionalreferats Erlangen/Nürnberg der Siemens AG, und H. Gebhardt (r.), Vorstandsmitglied der Stadt- und Kreissparkasse Erlangen präsentieren das Großtransparent am Erlanger Schloß. Foto: kultur

**NÜRNBERGER**  
Wissenschaften

## Die Lange Nacht der Wissenschaften

Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Eintritt inklusive Shuttle-Busse und VGN-Ticket  
10€ VVK und Abendkasse, 7€ für Schüler und Studenten  
Info: 0911 81026-26 [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Programme - Tickets - Anfahrt**

Die Eintrittskarte für 10 Euro, beziehungsweise 7 Euro ermäßigt, gilt auch für die An- und Abreise und während der Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr. Die einzelnen Tourenpläne und das komplette Programm kann unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) besucht werden. An den üblichen Vorverkaufsstellen sind die Tickets noch bis zur Nacht erhältlich, am Tag selbst aber auch an allen Veranstaltungsorten. Außerdem: Bereits ab 14 Uhr geht's für die kleinen Forscher los, im Kinderprogramm stellen sich bis 17 Uhr knifflige Fragen.

**Das OHM macht... nachtaktive.**

Wissenschaft zum Staunen und Erleben zeigt das OHM in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ am Samstag, 24. Oktober 2009, von 18.00 bis 1.00 Uhr. Mehr als 40 spannende Vorstellungen warten auf Sie. Vom „Spaghettibrücken-Wettbewerb“ bis zur „Late-Night-Show am Mikroskop“.

[www.ohm-hochschule.de](http://www.ohm-hochschule.de) **GEORG-SIMON-OHM HOCHSCHULE NÜRNBERG**





### Wissenschaftsnacht startet

NÜRNBERG - Der Vorverkauf für „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ hat begonnen und das Wissenschaftsfestival präsentiert die Kompetenzen im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen noch üppiger denn je: Am 24. Oktober entführen 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre. Das 220 Seiten starke Programmheft ist bei allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an, um den Besuchern auf vielfältige Weise die unterschiedlichen Wissenschaftszweige nahe zu bringen. Über 40 Shuttlebusse sind auf zehn Sonderbustouren unterwegs. Bereits am Nachmittag können Nachwuchswissenschaftler beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar.

Foto: oh

# Lange Nacht, die Wissen schafft

Nürnberg-Fürth-Erlangen: Samstag bis 1 Uhr Führungen, Experimente und Vorträge

**Nürnberg.** (roa) Die Wissenschaft hat am Samstagabend keinen Feierabend. Die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen lädt am 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr wieder zur langen Nacht der Wissenschaften ein. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste.

Insgesamt 40 Shuttlebusse sind auf zehn Touren unterwegs und bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können am Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr teilnehmen. Forschungsinstitute wie Fraunhofer oder das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts öffnen die Türen, mit dabei sind die Erlanger Stadtwerke, das Planetarium oder die Umweltanalytik Nürnberg. Außerdem stellen sich Unternehmen wie Siemens, GfK oder die Nürnberger Versicherungsgruppe vor. Sie bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und viele Praxisbeispiele. Unbedingt empfohlen ist, sich vorab ein Programmheft zu besorgen, um aus der Fülle der Angebote die interessantesten Touren auszuwählen. Im Eintritt von zehn Euro für Erwachsene und sieben Euro für Studenten sind die Fahrten im Bus inklusive.



Die lange Nacht der Wissenschaften bietet am Nachmittag ein reichhaltiges Programm für Kinder.  
Bild: Giulia Iannicelli

Der neue Tag, Hochschule und Wissenschaft, 20.10.2009, S. 2

## Lange Nacht der Wissenschaften

Nürnberg/Erlangen. (nt/az) 750 Veranstaltungen führt das Programmheft zur „langen Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg, Fürth und Erlangen auf. Mehr als 5000 Wissenschaftler aus dem fränkischen Ballungsraum präsentieren heute von 18 bis 1 Uhr ihre Arbeiten.

@ Weitere Informationen im Internet: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Der neue Tag, Bayern/Oberpfalz, 24.10.2009, S. 4

**Lange Nacht der Wissenschaft**

Über 130 Einrichtungen und Unternehmen in Erlangen, Nürnberg und Fürth - darunter alle Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die Fraunhofer-Institute, aber auch der Verein Medical Valley und die Kommunen - präsentieren sich am Samstag, 24. Oktober, bei der 4. Langen Nacht der Wissenschaften. Die Stadt Erlangen ist u.a. mit einem Hörspaziergang mit Klangbildern und einer Führung durch die Darwin-Ausstellung „Hand und Fuß. Der Weg zum Menschen“ im Stadtmuseum dabei. Die Eintrittskarten für diese Nacht berechtigen zum Besuch aller Veranstaltungen und zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, auch der Sonderbusse. Von Erlangen aus können die Veranstaltungsorte in Fürth und Nürnberg mit der Buslinie 30 erreicht werden (Internet: [www.vgn.de](http://www.vgn.de)). Jeder Erwachsene kann 2 Kinder bis 12 Jahre gratis mitnehmen. Infos: [lange-nacht-der-wissenschaft.de](http://lange-nacht-der-wissenschaft.de). □



## Einblicke in die Labore der Forscher

„Lange Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg, Fürth und Erlangen

■ **NÜRNBERG.** Fünf Hochschulen, Forschungseinrichtungen wie die Fraunhofer-Institute und zahlreiche innovative Unternehmen öffnen in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ am 24. Oktober in Nürnberg, Fürth und Erlangen ihre Pforten. Mit dabei sind aber auch das Klinikum Nürnberg, Museen, der Tiergarten und die Sternwarte und das Planetarium. Mit erneut über 500 Programmpunkten veranschaulichen sie ein breites Spektrum von Disziplinen. Von 18 bis 1 Uhr nachts stehen Ausstellungen, Führungen, Vorträge, Lesungen, Rundgänge, Experimente und Praxisbeispiele zur Wahl. \*red\*

Die Kitzinger, Franken, 1.10.2009, S. 14

## Tiefe Einblicke in die Labore der Forscher

Wissen macht Spaß: „Lange Nacht der Wissenschaften“ lockt nach Nürnberg, Fürth und Erlangen

■ **NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN.** Es ist so weit: Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ am heutigen Samstag im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen wartet mit über 750 Programmpunkten auf. Fünf Hochschulen, Forschungseinrichtungen wie die Fraunhofer-Institute und zahlreiche innovative Unternehmen öffnen in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ ihre Pforten. Mit dabei sind aber auch das Klinikum Nürnberg, Museen, der Tiergarten, die Sternwarte und das Planetarium. Über 5 000 Wissenschaftler werden von 18 bis 1 Uhr ihre Arbeit präsentieren und von den Besuchern gelochert werden.

Diese Gelegenheit bietet sich nur alle zwei Jahre. Stolz zeigen die Wissenschaftler, woran in der Region geforscht wird, wo die Kompetenzen liegen und welche Möglichkeiten gerade auch für Berufsanfänger offen stehen. Am Nachmittag wird schon der Nachwuchs im Kinderprogramm begeistert. Jugendliche haben bei der Wissenschaftsnacht selbst die Gele-

genheit, Einblicke in zukünftige Berufsfelder zu gewinnen. Was werde ich später mal machen? Welche Bereiche interessieren mich? Woran habe ich Spaß? Was macht eigentlich ein Priorenforscher? Wie wird man Werkstoffwissenschaftler? Wo kann man Kunst studieren? Dies sind nur einige Fragen unter tausenden, die in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ beantwortet werden.

Die Dance&Draw“-Party bei Faber-Castell lässt das Wissenschaftsfestival dann gebührend ausklingen. Die Zeitumstellung zur Winterzeit um 3 Uhr erlaubt dann noch das Feiern „eine Stunde länger in der Nacht“. Von 18 bis 1 Uhr läuft an allen 130 Orten das Programm der „Lange Nacht der Wissenschaften“. Die Eintrittskarten kosten zehn Euro bzw. sieben Euro ermäßigt für Schüler und Studenten und können auch in der Nacht selbst bei allen Häusern noch erstanden werden. Im Ticket, das wie ein „General-schlüssel“ zu allen Einrichtungen funktioniert, ist auch die Nutzung des Sonderbusnetzes (über 40 Sonderbusse auf zehn Sonderlinien) und aller of-

entlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Verbindungsgebiet enthalten. Die U-Bahn-Linien in Nürnberg und Fürth werden zur Wissenschaftsnacht eine Stunde länger fahren. Außerdem verkehren zwischen den

Bahnhöfen der drei Städte zusätzliche Sonderzüge. Im Internet können sich Interessierte unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) ihren ganz individuellen Plan für die „Lange Nacht der Wissenschaften“

zusammenstellen. Programm-favoriten können gesucht und ausgedruckt werden. Zudem findet sich hier auch ein Überblick über die angebotenen Touren mit den öffentlichen Verkehrsmitteln. \*red\*



Kleine Nachwuchsforscher können heute schon am Nachmittag beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben. Foto: kulturidee

Die Kitzinger, Franken, 24.10.2009, S. 24



Doppelpunkt, Magazin für Kultur in Nürnberg-Fürth-Erlangen, Nr. 10, 15. Okt.-14. Nov. 2009, Titel



**Das Ohm macht ... nachtaktiv**

Wissenschaft zum Anschauen und Mitmachen bietet die **Georg-Simon-Ohm-Hochschule in Nürnberg** wieder bei der „*Langen Nacht der Wissenschaften*“ am 24. Okt. Mit 24 außergewöhnlichen Programmpunkten wird die Nürnberger Hochschule sicher wieder zum Publikumsmagnet werden. Praktisch für die BesucherInnen: Alle Vorführungen und Vorstellungen finden auf dem Campus im Umkreis von nur rund 200 Metern statt, lange Wege sind nicht nötig. Quer aus allen Fakultäten, Instituten und Disziplinen kommt das Angebot der Georg-Simon-Ohm-Hochschule, die ihre Hörsäle, Labore und Seminarräume am **Keßlerplatz** und in der **Wassertorstraße** öffnen wird. Schon am Nachmittag läuft am OHM ein Kinderprogramm, das regelmäßig von vielen Familien besucht wird. In diesem Jahr geht die Fakultät Architektur der Frage nach, ob „Architektur ein Kinderspiel?“ ist. Darüber hinaus gibt es eine Kinderakademie für Kinder von fünf bis sechs Jahren. Hier locken zum Beispiel ein Seifenkistenrennen und die „Astro-Kids“. Das Abendprogramm bietet etwas für die ganze Familie und für jeden Geschmack. 24 spannende Vorstellungen locken, vom „Spaghettibrücken-Wettbewerb“ bis zur „Late-Night-Show am Mikroskop“. Infos unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

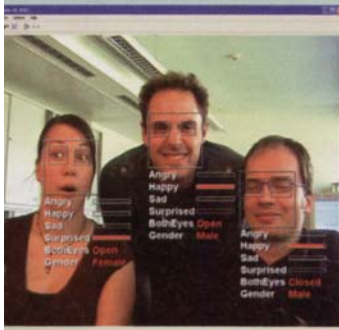
**Der Herbst wird Grün: Nächtliches Spektakel im Zeichen der Wissenschaft**



Zwei Jahre sind verstrichen, doch jetzt stehen alle Zeichen wieder auf Grün: am Sa., 24. Okt. gibt es wieder Wissenschaft zum Anfassen bei der **4. Langen Nacht der Wissenschaften** im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen.

**Viel mehr Wissen: Das Programm**

Dieses Jahr übertrifft das Programm der Wissenschaftsnacht alles Dagewesene. Tausende kluge Köpfe aus Hochschuleinrichtungen, forschenden Unternehmen, städtischen Einrichtungen und privaten Vereinen haben in den letzten Wochen an ihren Programmbeiträgen gefeilt und machen in dieser einen Nacht die geballte Kompetenz der Wissenschaftsregion erleb-



bar. Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen, Rundgänge, Experimente und Praxisbeispiele - an mehr als 100 Veranstaltungsorten ist für jeden wissenschaftlichen Besucher etwas dabei.

Neu dabei ist beispielsweise der Nordostpark in Nürnberg, in dem sich zehn

Firmen von ihren Gäste über die Schulter schauen lassen. Außerdem kann man erstmals im Cinecittà am Gewerbemuseumsplatz neue Kinotechnik erleben. Feierwütige lockt die „Dance&Draw“-Party in der Faber-Castell-Akademie, wo nicht nur heiße Beats und kühles Bier, sondern auch offene Gestaltungsworkshops laufen. Die Universität Erlangen-Nürnberg präsentiert ihr gesamtes Fächerspektrum von Medizin, Naturwissenschaft und Technik, Geistes- und Wirtschaftswissenschaften bis hin zu Sport und Theologie.



Als Partner der ersten Stunde bieten die Universität Erlangen-Nürnberg und die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg in der Nacht das umfangreichste Programmangebot für Verstand und Sinne.

Mit dabei in Erlangen ist unter anderem Rudi van Eldik mit seiner Zaubervorlesung, die dieses Jahr an mehreren Orten live übertragen wird, damit niemand zu kurz kommt. Die Philosophische Fakultät entführt alle Nachtschwärmer nicht nur in ferne Länder und vergangene Zeiten, sondern stellt auch aktuelle Themen wie „Die

postamerikanische Welt unter Obama“ zur Diskussion. Außerdem öffnet das Erlanger Schloss seine Pforten und begleitet von Markgräfin Wilhelmine gewährt die Universität einen Blick in ihre Schaltzentrale.

Zwischen Keßlerplatz und Wassertorstraße lädt die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg zum Experimentieren, Tüfteln, Lauschen und Staunen. Ein breites Spektrum an Programmpunkten mit Höhepunkten aus Physik, Chemie und Technik wird in unterhaltsamer Weise von Professoren und Mitarbeitern ab 18 Uhr geboten.



**Für kleine Wissenschaftler**

Alle kleinen und großen Nachwuchswissenschaftler kommen am Nachmittag des 24. Oktober ganz besonders auf ihre Kosten. Das Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr hat sich zu einem festen Bestandteil im Veranstaltungskonzept etabliert und wird dieses Jahr neu von der HERMANN GUTMANN STIFTUNG gefördert. Die Programmpartner haben rund 50 speziell auf Kinder zugeschnittene Angebote erarbeitet und freuen sich auf neugierige Jungforscher.

**Die Lange Nacht der Familien**

Ein Besuch der Langen Nacht der Wissenschaften wird zum vernünftigen Familienereignis für Jung und Alt - mit einer neuen Eintrittskartenregelung startet dieses Jahr eine großzügige Familienaktion. Erwachsene zahlen 10 Euro, ermäßigte Karten sind für 7 Euro erhältlich. Neu daran ist, dass eine Vollkarte zur Mitnahme von zwei Kindern bis zu zwölf Jahren berechtigt. Kinder unter sieben Jahren haben freien Eintritt.



**Sponsoren**

Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst wird die Wissenschaftsnacht von den Nürnberger Nachrichten präsentiert. Die Sparkassen Nürnberg und Erlangen, Siemens, die GfK und PricewaterhouseCoopers halten als langjährige Sponsorenpartner diesem bedeutenden Wissenschaftsfestival die Treue. Neu zum Unterstützerkreis zählt in diesem Jahr die NÜRNBERGER Versicherungsgruppe, die sich in besonderem Maße für Forschung und Bildungslehre einsetzt. Ergänzende Werbepartner sind das IZMP mit dem Medical Valley EMN, das sich für Gesundheit und Medizin engagiert.



 metropolregion nürnberg  
KOMMEN. STAUNEN. BLEIBEN.

**FORUM WISSENSCHAFT**

#### 4. Lange Nacht der Wissenschaften

Die wohl „klügste Nacht“ des Jahres 2009 wird es am 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr geben. Zur 4. Langen Nacht der Wissenschaften öffnen dann in Nürnberg, Fürth und Erlangen über 300 Programmanbieter aus Universität, Hochschulen, Forschungsinstituten und Unternehmen wieder ihre Türen. 2003 zum ersten Mal angeboten, ist die Lange Nacht der Wissenschaften heute die größte populärwissenschaftliche Veranstaltung Deutschlands. Sie steht diesmal im Zeichen der „Forschungsexpedition Deutschland“, die das Wissenschaftsjahr 2009 prägt. Zahlreiche Veranstaltungen werden die Forschungsfrage „Welche neuen Materialien braucht der Mensch?“ des „Treffpunkts der Wissenschaft“ Nürnberg-Fürth-Erlangen aufgreifen.

Die Universität Erlangen-Nürnberg ist mit ihren zahlreichen Programmpunkten wieder der größte Anbieter: ob chemische Zaubervorlesung, Runenworkshop, die Entstehung und Entwicklung des Münzgeldes oder aktuelle Forschungsprojekte der Molekularen Neurobiologie. In Nürnberg ist die Georg-Simon-Ohm-Hochschule auch in diesem Jahr wieder das Zentrum der Wissenschaftsnacht. Das vielseitige Programm reicht vom Spaghettibrückenwettbewerb über Glücksforschung bis hin zu energiesparenden Maschinen. Erstmals dabei sind in Nürnberg der Nordostpark, das Siemens Transformatorenwerk und das Multiplexkino Cinecittà sowie in Erlangen der Botanische Garten.



Foto: Kulturidee GmbH

Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009 bietet wieder Gelegenheit, auf unzählige Fragen Antworten zu finden

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

## **Wissenschaftsnacht größer denn je**

750 Programmpunkte an 130 Orten  
Ab sofort Karten im Vorverkauf

**ERLANGEN** – Größer denn je präsentiert sich „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ am 24. Oktober. 300 Institutionen stellen sich an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmpunkten der Öffentlichkeit. Karten sind ab sofort im Vorverkauf erhältlich.

Die fünf Hochschulen der Region, die großen Forschungsinstitute und Einrichtungen der Stadt Erlangen, darunter das Amt für Umweltschutz und Energiefragen und die Stadtwerke, erlauben interessante Einblicke in ihre Arbeit.

Weitere Informationen gibt es im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

# Nachtschwärmer stürmen Labore und Institute

„Lange Nacht der Wissenschaften“: Uni, Uniklinik, Fraunhofer und Firmen präsentieren Ergebnisse ihrer Arbeit

750 Programmpunkte, 130 Veranstaltungsorte, mehrere tausend Akteure und bis zu 25000 zahlende Besucher: Mit der vierten Auflage der „Lange Nacht der Wissenschaften“ geht am Samstag, 24. Oktober, zugleich die größte regionale Werbekampagne für Wissenschaft und Forschung im Städtedreieck über die Bühne.

ERLANGEN (wak) – „In Erlangen spielt die Musik, und sogar ganz schön laut“, sagte Ralf Gabriel von der Kulturidee GmbH, dem Organisator der „Lange Nacht“, nicht nur über den Wissenschafts- und Forschungsstandort der Region, sondern auch über die Angebotsfülle in der Hugenottenstadt.

Allein die Universität Erlangen-Nürnberg steuert von A wie Archäologie bis Z wie Zahnmedizin 400 Vorträge, Vorlesungen und Vorführungen bei und bestreitet damit mehr als die Hälfte des vielseitigen Programms. „Die ‚Lange Nacht‘ ist für uns das wichtigste Instrument, unsere Arbeit der Öffentlichkeit zu präsentieren“, bilanzierte Uni-Vizepräsident Prof. Klaus Meyer-Wegener.

## Zauber und schwarze Löcher

Den Forschern über die Schulter schauen können Neugierige zwischen 18 und 1 Uhr nicht nur in den Instituten und Lehrstühlen der Uni, sondern auch den Mitarbeitern der Uniklinik. Während in der Kopfklinik Besucher im „Supermarkt der Schizophrenie“ erleben können, wie es sich anfühlt, schizophren zu sein, erklären Physiker, was zu tun ist, wenn man in ein schwarzes Loch fällt. Publikumsmagnet wird vermutlich wieder die Zaubervorlesung mit Chemieprofessor Rudi van Eldik und seinem Team. Um dieses Mal Unmut bei Zuschauern zu vermeiden, die sich nicht mehr ins Audimax quetschen können, wird die Schau in mehrere Räume übertragen.



Der Renner der letzten „Lange Nacht der Wissenschaft“ war mit über 2600 Zuschauern die Zaubervorlesung der Chemiker. Um zu verhindern, dass die diesjährigen Vorstellungen überrannt werden, gibt es Live-Übertragungen. Archivfoto: Böhner

Ihre Türen öffnen ebenfalls die Fraunhofer Institute für Integrierte Schaltungen IIS in Tennenlohe und für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB auf dem Südgelände, Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit in Bruck, aber auch Firmen wie Siemens, Areva oder Promeos. Um die Besucher von den Labors, Hörsälen und Firmen im

Zentrum zu Einrichtungen am Stadtrand bringen zu können, verkehren neben dem klassischen ÖPNV Sonderbusse. Allein innerstädtisch werden vier zusätzliche Touren eingerichtet.

Eintrittskarten zu 10 Euro (ermäßigt 7 Euro) gibt es an den bekannten Vorverkaufsstellen oder am Abend selbst an den Veranstaltungsorten. Im Eintritt enthalten ist die ÖPNV-Nut-

zung. Eltern können mit ihren Tickets je bis zu zwei Kinder kostenlos mitnehmen. Apropos: Ein eigenes Programm für den Nachwuchs findet von 14 bis 17 Uhr statt. Details finden sich im 220 Seiten starken Programmheft. (siehe auch EN-Hauptteil)

@ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## Der knallige Auszustand des zauberhaften Chemieprofessors

Abschied von Rudi van Eldik und der Zaubervorlesungsreihe: Gelungenes Programm ‚Chemie ist unser Leben‘ an der Uni

ERLANGEN – Wenn Studenten mit „Mehr“- oder „Alles“-Rufen Chemiker im überfüllten Audimax zu gewagten Experimenten anstacheln und aus Buchstaben-Plakaten den Ausdruck „exotherm“ formen, wenn es knallt, raucht und stinkt, dann ist „Magic Rudi“-Zeit an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Bei der 15. und zugleich letzten Auflage der Zaubervorlesungsreihe – der Initiator, Chemieprofessor Rudi van Eldik, geht in Ruhestand – lässt die 18-köpfige Truppe das Leben des Zaubermeisters selbst Revue passieren: Von seiner Geburt und den Kindertagen in Amsterdam über Jugend und die wilde Studentenzeit in Südafrika bis hin zur Verleihung des Bundesverdienstkreuzes im April diesen Jahres. Die Akteure schlüpfen in die Rolle von van Eldik als Kind, Jugendlicher und Erwachsener („Sind wir nicht alle ein bisschen Rudi?“), geben mal sein Kindermädchen, mal seine WG-Clique, mal seine Ehefrau Rentia.

Geschicht verpackt und eingerahmt wird der erzählte Teil der beeindruckenden Lebensgeschichte durch einen Kniff: Moderatorin Steffi und van Eldik selbst führen im Studio von *Chemie-TV* durch das abendfüllende Programm „Chemie ist unser Leben“. Arbeitsteilung herrscht auch in ande-



„Magic Rudi“ in Aktion: Heute (ver-)zaubert er ein letztes Mal. Foto: Hofmann

rer Hinsicht und so merkt van Eldik an: „Wir sorgen für die Chemie, aber die Studenten für die Stimmung.“ Letztere ist während des dreistündigen Spektakels blendend, und so wird nicht nur auf der Bühne getanzt und bei den stets passend ausgewählten Liedern mitgesungen.

Dass das Moderatoren-Duo gegen Ende der Vorstellung Teil der Geschichte wird, dreht den Handlungs-

strang auf spannende Weise weiter, ohne ihn zu überdrehen. „Magic Rudis“ Erinnerungen, die – wie Moderatorin Steffi mit einem Augenzwinkern anmerkt – hin und wieder lückenhaft oder traumhaft surreal anmuten, bilden die Basis der Handlung.

Im Zentrum des Treibens – es lebe Edutainment – stehen allerlei Experimente. So wächst auf der Bühne

ein warmer Eisberg, ein Glasherz wird versilbert, ein Stoff-Taschentuch brennt, ohne zu verbrennen, aus Rot- wird Weißwein, der wiederum in Sekt verwandelt wird. Ab und zu eilt der Professor auf die Bühne, zückt den Zeigestock und erläutert die auf die Großleinwand gebeamte Formel hinter den Tricks und Explosionen. Während der Pause folgt die Abfrage in Form eines Quiz' für drei Studenten aus dem Publikum. Und es wird auch gezaubert: Mal verschwindet ein Elefant, mal ein ganzer Dampfer.

### Abenteuerliche Albernheiten

Schwächen hat das Programm allenfalls, wenn der „Kalaualarm“ zu allzu abenteuerlichen Albernheiten verführt („Strapsokokken“) und kurz vor der Pause und am Ende der Versuch unternommen wird, wenig zugkräftige Gags mit Anzüglich-Schlüpfrigen zu überdecken. Dennoch: Das Publikum findet's klasse – und das über weite Teile des Programms völlig zu Recht. KIRSTEN WALTERT

① Ein letztes Mal ist die Zaubervorlesung während der „Langen Nacht der Wissenschaften“ (siehe Programm auf Seite 3 dieses Lokalteils) am heutigen Samstagabend zu erleben.

# Die Qual der Wahl für Wissenschungrige

„Lange Nacht“ ermöglicht Besuchern siebenstündige Expeditionsreise durch regionale Forschungslandschaft

ERLANGEN (wak) – „Nehmen Sie sich nicht zu viel vor und lassen Sie Ihr Auto stehen!“ Diese Ratschläge gibt Ralf Gabriel von der Kulturidee GmbH, Veranstalter der „Langen Nacht der Wissenschaften“, Besuchern am heutigen Samstag mit auf den Weg. Um 14 Uhr startet das Kinderprogramm, um 17 Uhr folgt die feierliche Eröffnung (Staudstraße 7, Hörsaal G), um 18 Uhr kann dann die siebenstündige Expeditionsreise durch die Forschungslandschaft beginnen. Eine kleine Auswahl aus dem reichhaltigen Programm.

**Areva NP GmbH:** Mitarbeiter präsentieren an der Paul-Gossen-Straße Aspekte der CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung und Technik zum Anfassen.

**Bundesbildungsministerium:** Unter dem Titel „Makro, Mikro, Nano – Nanotechnologie entdecken“ steuert der „nanoTruck“, also ein Experimentierfeld auf 18 Rädern, den Schlossplatz an.

**Institut für Integrierte Schaltungen IIS:** Um die Grundlagen der Audio-codierung geht es Am Wolfsmantel 33 ebenso wie um digitales Kino und Mimikererkennung. Biertrinker erfahren, wie viel Sauerstoff abgestandener Gerstensaft enthält, heiße Typen wie viel Strom sie durch Handauflegen erzeugen können.

**Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB:** Über Entwicklungen in der Nanoelektronik und Elektromobilität können sich Interessierte an der Schottkystraße 10 kundig machen. Wer will lässt sich durch das große Reinraumlabor führen oder informiert sich am Fraunhofer-Truck, der mit seiner Roadshow Station macht über Innovationen aus den Bereichen Gesundheit, Umwelt oder Energie.

**Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit:** Am Eggenreuther Weg 43 gibt es bei Vorträgen und Führungen Einblicke in die Welt des Verbraucherschutzes. Besucher können mitgebrachtes Trinkwasser auf Verunreinigungen testen lassen.

**Siemens:** Um Innovationen und technische Trends geht es an den insgesamt neun Stationen. Während es im MedArchiv (Henkestraße 114) um 130 Jahre Medizintechnik geht, stehen brennende Fragen im Gesundheitswesen an der Henkestraße 127 im Vordergrund. Antworten auf die Frage „Wie kann der Energiehunger gestillt werden?“ gibt es an der Frey-lebenstraße 1. Technik zum Anfassen bieten die Mitarbeiter an der Günther-Scharowsky-Straße 1. Wie Implantate entstehen, erfährt man an der Frauenaaracher Straße 80.

**Stadtmuseum:** Geboten wird am Martin-Luther-Platz 9 Programm zur Schau „Hand und Fuß. Der Weg zum Menschen“. Neben Spielen mit Hand und Fuß können sich Kinder an Mitmachaktionen beteiligen.

**Studentenwerk:** Wissenschungrige können sich in der „Cafeteria Universitätsbibliothek“, „Audimax-Universität“ sowie „Cafeteria und Cafébar Südgelände“ stärken.

**Promeos GmbH:** Schauspieler des Theaters „Pflütze“ zitierten nachmittags Am Weichselgarten 21 für junge



Der Wissenschaftsreigen am heutigen Samstag eröffnet Besuchern neue Perspektiven und Einsichten, indem er einen Blick hinter die Kulissen der Labore und Institute erlaubt. Archivfoto: Bernd Böhner



Mit Sonderbussen können Besucher zwischen Veranstaltungen im Zentrum und am Stadtrand pendeln. Allein innerstädtisch wurden vier zusätzliche Linien eingerichtet. Linie 101 (gelb) bedient den Norden, Linie 102 (rot) die Mitte, Linie 103 (lila) fährt die West-Tour, Linie 104 (blau) die Süd-Runde. Grafik: Veranstalter

Besucher aus „Vogelheld Ikarus“. Zudem können Nachwuchsforscher experimentieren und ein Feuerbild gestalten. Unter der Überschrift „Feuer ohne Flamme“ erklären abends Entwicklungsingenieure, um was es sich bei einem Porenbrenner handelt.

**Universität:** Die Philosophische Fakultät entführt Nachtschwärmer in ferne Länder und vergangene Zeiten. An der Technischen Fakultät, die ihr ganzes Spektrum präsentiert, lernen sich Ingenieure von morgen kennen. Im Schloss lässt sich, begleitet von Markgräfin Wilhelmine, ein Blick in die Schaltzentrale der Uni werfen.

**Uniklinikum:** In einem acht Meter langen, begehbaren Darm (Neubau Medizin) bieten sich ungewöhnliche Einblicke und -sichten. Die Versorgung Schwerverletzter wird im „Emergency Room“ der Chirurgischen Klinik gezeigt. Die Gehirnfunktionen können in der Neurologischen Klinik unter die Lupe genommen werden.

**VGN:** Busse und Bahnen bringen die Besucher zu den Veranstaltungsorten. Die Eintrittskarten gelten von Samstag 12 Uhr bis Sonntag 8 Uhr als Kombitickets auf allen Linien. Zusätzlich sind Sonderbusse unterwegs: Allein in Erlangen werden vier zusätzliche Linien eingerichtet.

Wem die „Lange Nacht“ im Städtedreieck nicht genügt, der fährt nach Bamberg zum „Tag der Offenen Tür“ der Sternwarte (Sternwartstr. 7, 14.30 bis 24 Uhr), die das Astronomische Institut der Uni Erlangen beheimatet.

@ www.nacht-der-wissenschaften.de





■ Die Uni tanzt

Wenn dir nach unzähligen Studenten-Partys einmal der Sinn nach Feiern in noblerem Ambiente steht, sei dir das Schlossgartenfest der Universität empfohlen. Immer am letzten Samstag im Juni schwingen im Erlanger Schlossgarten bei einem der größten Gartenfeste Europas Profs und Studis, Freunde und Förderer der Uni gemeinsam das Tanzbein. Wer die Augen offen hält, kann unter den mehr als 6.000 Ballgästen auch den einen oder anderen Promi aus Wirtschaft, Politik oder Kultur entdecken. Anzug bzw. Ballkleid kannst du ein halbes Jahr später wieder auftragen. Dann tanzt die Uni zusammen mit den Hochschulen der Region auf dem Winterball in der Nürnberger Meistersingerhalle. Für beide Ereignisse gibt es ermäßigte Studierendenkarten.

[www.schlossgartenfest.uni-erlangen.de](http://www.schlossgartenfest.uni-erlangen.de)  
[www.winterball.uni-erlangen.de](http://www.winterball.uni-erlangen.de)

# Bloß nicht verpassen!

## Highlights im Uni-Jahr



■ Wissen ist Nacht

Alle zwei Jahre findet in den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen die Lange Nacht der Wissenschaften statt. In dieser Nacht öffnen die wissenschaftlichen Einrichtungen der Metropolregion ihre Pforten. Auch die Universität Erlangen-Nürnberg beteiligt sich neben den anderen vier Hochschulen der Region sowie zahlreichen weiteren Institutionen und Unternehmen an diesem Riesenevent. Mehr als

20.000 Besucher waren beim letzten Mal im Jahr 2007 dabei. Sie nutzten die Möglichkeit, einen Einblick in die unterschiedlichen Wissenschaftsbereiche zu erhalten. Auch die Universität hatte ihre Türen geöffnet und bot Wissenschaft zum Anschauen, Anfassen und Ausprobieren. 2009 findet die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober statt. Das wissenschaftstüchtige Publikum erwartet ein spannendes Programm zu Themen aus Medi-

zin und Technik, Natur-, Geistes- und Gesellschaftswissenschaften, die das vielfältige wissenschaftliche Spektrum der Universität widerspiegeln.  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



**KNOFF-HOFF MIT KNALLEFFEKT**

Lange Nacht der Wissenschaften bietet eine Reise durch die Welt der Forschung

➤ Am Samstag, 24. Oktober, geht die Lange Nacht der Wissenschaften zum nunmehr vierten Mal an den Start. Pünktlich zum ersten Semesterwochenende im Oktober öffnen von 18 bis 1 Uhr unterschiedlichste Einrichtungen



aus Wissenschaft und Wirtschaft ihre Tore für eine Nacht der offenen Tür in Nürnberg, Erlangen und Fürth. Vorträge, Demonstrationen, Diskussionen, Informationsstände, Workshops und Führungen nehmen die Besucher mit auf eine Reise durch die faszinierende Welt der Forschung. Aktuelle Wissenschaftsfragen werden anschaulich und leicht zugänglich vermittelt. Das Ticket für die Wissenschaftsnacht macht mobil: Es ist nicht nur Eintrittskarte zu allen Veranstaltungen der Nacht, sondern auch im gesamten VGN-Netz und für alle Busshuttles von Samstag 12 Uhr bis Sonntag 8 Uhr nutzbar. In diesem Jahr wird die Lange Nacht der Wissenschaften

noch familienfreundlicher: Ein Erwachsener kann mit einem Wissenschaftsnacht-Ticket zwei Kinder bis zu 12 Jahren zu den Veranstaltungen mitnehmen. Kinder unter sieben Jahren dürfen umsonst auf die Lange Nacht der Wissenschaften. Beim Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr stellen sich knifflige Fragen: Was passiert mit einem Schokokuss im Vakuum? Wie entsteht eigentlich Tinte? Wie fühlt es sich an schwerelos zu



sein? Was lebt im probiotischen Joghurt?

Spielerisch werden die Jüngsten an Themen der Wissenschaft herangeführt. Im Mittelpunkt stehen Neugier auf Wissen und Spaß am Experiment, damit aus den kleinen einmal große Wissenschaftler werden! Tipps zu einzelnen Veranstaltungen im Programmkalender auf Seite 32. Das ausführliche Programm auf: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

**Im CINECITTA` und im IMAX steht das Thema 3D im Vordergrund.**

Als Vorreiter auf dem Gebiet der Digital- und 3D-Projektion bietet das Multiplexkino spannende Einblicke in die Welt der verschiedenen Projektionsverfahren und -systeme und ermöglicht einen Blick hinter die Kulissen. Im IMAX gibt es neben jeder Menge Informationen über die Möglichkeiten der digitalen Projektion und der IMAX-Technik auch faszinierende Superlative zum unterirdischen Bau des IMAX.

**Ab 22:15 Uhr läuft im IMAX der Film „Das Auge 3D – Leben und Forschen auf dem Cerro Paranal“.** In der Atacamawüste, einem der trockensten Orte unseres Planeten, steht das VLT-Teleskopsystem der Europäischen Südsternwarte. Es ist das „schärfste Auge der Menschheit“, das in manchen Wellenlängenbereichen selbst dem Orbitaleteleskop Hubble überlegen ist. Eines der faszinierendsten wissenschaftlichen Instrumente, die je gebaut wurden, das an einem der aufregendsten Orte der Erde seinen Platz gefunden hat. Selbstverständlich wird die Dokumentation die Funktionsweise des Teleskopsystems nachvollziehbar erklären. Gemeinsam mit Jochen Liske, einem jungen Astronomen aus der ESO-Zentrale in Garching bei München, geht es auf die Reise zu den Menschen, die auf dem Cerro Paranal leben und forschen: In die Atacamawüste und von dort in die äußersten Tiefen des Universums!


**Spielzeiten „Das Auge 3D“ im IMAX: 22:15, 23:15 und 0:15 Uhr.**

**Tickets zum Preis von 4,40 € sind ab sofort im CINECITTA`, und unter [www.cinecitta.de](http://www.cinecitta.de) erhältlich.**


Ab 18:00 Uhr finden alle 45 Minuten kostenlose Führungen in Gruppen zu je ca. 15 Personen statt. Bitte melden Sie sich dafür in der Eingangshalle des IMAX an der Kasse an.

**CINECITTA`**  
MULTIPLEXKINO THEATER CAFE BAR RESTAURANT







## KALENDARIUM 19. BIS 25. OKTOBER




**50. Hanseboot**  
Hier dreht sich alles um Funsport, Segel- und Wassersport. Modernste Yachten stellen sich vor. Messehallen im Hafen, 24.10.–1.11.




**Tanztendenzen**  
Das Festival widmet sich dem zeitgenössischen Tanz und afrikanischen Traditionen mit Künstlern aus Afrika. St. Spiritus, 20.–24.10.




**Sieben Länder**  
Jazzfestival in den fünf Häusern der sieben Landesvertretungen (www.jazz-ministervaert.de). 23.10., 19–1 Uhr




**Projekt Dino**  
Ergebnisse der neuen Dinosauriergrabungen in Afrika. Naturhistorisches Museum, bis 31.1.2010




**Komm, spiel mit!**  
Die Internationalen Spieltage ziehen mehr als 700 Aussteller und 150.000 Spielbegeisterte an. Messehallen, 22.–25.10.




**Designers' Open**  
Mehr als 150 Aussteller mit Interieur-, Mode-, Kommunikations- und Industriedesign treffen sich im Stadtzentrum im Merkurhaus, 23.–25.10.




**„Der Mann aus der Pfalz“**  
Dokudrama über den Ex-Bundeskanzler Helmut Kohl. Dienstag, 20. Oktober, ZDF, 20.15 Uhr







**Welt der Wissenschaft**  
Faszinierende Welt von Forschung und Lehre in einer langen Nacht. Div. Orte in Nürnberg, Fürth und Erlangen, 24.10., 18–1 Uhr




**Straßen. Bilder**  
Thematische Ausstellung mit Bildern der bekannten Fotografin Barbara Klemm im Museum für Moderne Kunst, bis 22.11.



**„Untold Truths“**  
Jeder kennt natürlich den Schauspieler Kevin Costner. Sein erstes Album wird begleitet von der Rockband Modern West. Tonhalle, 23.10.




**Helden der Kinderzimmer**  
Momo, Pippi Langstrumpf & Co. – die berühmtesten Figuren aus internationalen Kinderbüchern. Puppentheatermuseum, bis 7.3.2010



**Grenzenlos**  
Literaturtage des Landes Baden-Württemberg mit 80 Schriftstellern aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Div. Orte, bis 5.11

<http://www.flac.com>



**Trendsetter:** 210 Galerien und 4200 Künstler haben sich zur Foire Internationale d'Art Contemporain im Grand Palais angesagt, 22.–25.10.

INTERNATIONALE TERMINE 19. bis 25. Oktober

<p><b>LONDON</b> <b>Die Maharadschas</b> Die ungewöhnlich reiche Kultur der indischen Fürstenpaläste, meist zum ersten Mal in Europa zu sehen. <b>Bis 17.1.2010, Victoria &amp; Albert Museum</b></p>	<p><b>TOKIO</b> <b>Motor Show</b> Internationale Automesse mit dem Motto „Innovation für morgen“ (www.tokyo-motorshow.com). <b>24.10.–4.11., Chiba</b></p>	<p><b>PARIS</b> <b>Drei Meister</b> Sonderausstellung der venezianischen Renaissance-maler Tizian, Tintoretto und Veronese mit Leihgaben aus internationalen Museen. <b>Bis 4.1.2010, Louvre</b></p>	<p><b>NEW YORK</b> <b>American Stories</b> Bilder aus dem Alltagsleben Nordamerikas zwischen 1765 und 1915. <b>Bis 24.1.2010, Metropolitan Museum of Art</b></p>	<p><b>PALMA DE MALLORCA</b> <b>MúsicaMallorca</b> Die 7. Auflage des Klassik-Musikfestivals mit zahlreichen bekannten spanischen und deutschen Künstlern und Ensembles (www.musicamallorca.com). <b>Bis 8.11.</b></p>
---	--	--	--	---

70

FOCUS 43/2009



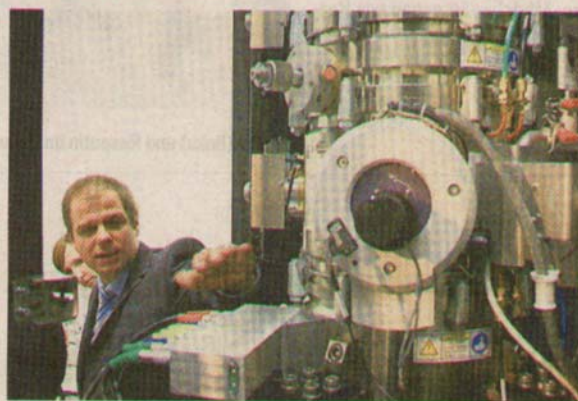
# Die neueste Technik hautnah erleben

**EINBLICK** Bei der Langen Nacht der Wissenschaften in Erlangen gibt es viel zu entdecken.

VON UNSEREM MITARBEITER PHILIP ARTELT

**Erlangen** – Zwei Millionen Euro, ein Superlativ ist nicht nur der Preis des neuen Transmissions-elektronenmikroskops an der Uni Erlangen. In nie dagewesener Größe und Schärfe lassen sich damit die vieldiskutierten Nanopartikel anschauen – nur wenige Atome kleine Teilchen.

Wissenschaftler kommen von anderen Kontinenten nach Erlangen, um es zu benutzen; den Franken bietet die Lange Nacht der Wissenschaften die seltene Gelegenheit, ohne lange Anreise durch das Mikroskop zu schauen. „Wir haben schon zugesagt, das Mikroskop zu demonstrieren, bevor es überhaupt lief“, so Professor Erdmann Spiecker, der das Mikroskop betreut. Erst



Prof. Spiecker am Transmissionselektronenmikroskop Foto: Philip Artelt

## Die Lange Nacht

**Orte** Die Nacht findet an über 100 Veranstaltungsorten im gesamten Ballungsraum Nürnberg-Erlangen-Fürth statt. Sonderbusse fahren alle 10 Minuten.

**Zeit und Geld** Beginn ist Samstag um 18 Uhr, Ende um 1 Uhr. Der Eintritt kostet 10 Euro.

**Infos** Das Programm im Internet: [nacht-der-wissenschaften.de](http://nacht-der-wissenschaften.de)

seit kurzem ist es in Betrieb, ganz fertig sind die Arbeiten noch nicht. Zwei Millionen Euro ist nur der Preis des Gerätes selber, zudem wurde ein eigenes Haus für das Mikroskop gebaut. „Der ganze Boden unter dem Mikroskop ist entkoppelt vom umliegenden Beton“, sagt der junge Wissenschaftler Guang Yang. Trotzdem, kaum gehen Menschen in den Raum, bewegt sich das Bild der Nanoteilchen auf den Monitoren. Ein riesiges Monster ist das Mikroskop, und doch empfindlich wie die Prinzessin auf der Erbse.

Wie viel Naturwissenschaft und Technologie in Mittelfran-

ken versteckt ist, zeigt die Lange Nacht der Wissenschaften einmal im Jahr. Ein Öko-Porsche bei Siemens, Klimawandel im Geographischen Institut, intelligente Organisation von Baustellen beim Fraunhofer-Institut oder die Leitwarte der Stadtwerke, alleine Erlangen bietet genug für fünf Lange Nächte.

### Auch Kultur ist eine Wissenschaft

Wer nach Nürnberg und Fürth geht, kann sich zudem auf eine Reihe kultureller Ereignisse einlassen. Dass auch Kultur eine Wissenschaft ist, zeigt sich im Selbstverständnis der Musikhochschule. Sie präsentiert vom

Chanson-Konzert über alte Musikinstrumente bis zu Mitmach-Musik ihre tägliche Arbeit. Selbst das Neue Museum ist geöffnet und zeigt am Rande der Wissenschaft Werke der Akademie der Bildenden Künste.

Schon ab 14 Uhr gibt es einen „Nachmittag der Wissenschaften“ für Kinder. In der Uni Erlangen können sie physikalische Experimente mit Schaumküssen im Vakuum durchführen. Auch Kultur gibt es für die Kleinen: Mitspielen im Experimentiertheater oder chinesisches Schreiben im Konfuzius-Institut in der Universitätsstraße, selbst für Vierjährige haben sich die Organisatoren einiges ausgedacht.

Die Nacht ist diesmal selbst ein wissenschaftliches Experiment. Ein neu entwickeltes Navigationssystem führt durch das Programm und erlebt seine „Feuerprobe“. Es gibt Tips und Routenvorschläge nach eingegebenen Interessengebieten. „Das System lernt automatisch aus den Daten, die eingegeben werden“, so der Informatiker Bernd Ludwig.

Die Stichworte werden dann abstrahiert und ergeben intelligente Ergebnislisten. Das System funktioniert am Computer und am Handy. Interessierte können das System unter [www.rose-mobil.de](http://www.rose-mobil.de) testen.



Kinderprogramm der „Lange Nacht der Wissenschaften“  
in Nürnberg, Fürth und Erlangen am Samstag 24. Oktober

## Ein Nachmittag voller Spiel, Spaß und Wissen

Habt Ihr Lust mit Robert dem Roboter auf Entdeckungstour durch die bunte Welt der Wissenschaften zu gehen? – Dann kommt am Samstag, den 24. Oktober 2009, zum Kinderprogramm der Lange Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr!

Im Kinder-OP der Cnopfschen Kinderklinik lernt Ihr, wie man einen Gipsverband anlegt, in der Kinderakademie Genial baut Ihr Flaschenraketen und lernt dabei, wie der Antrieb einer echten Weltraumrakete funktioniert und im Institut Theater- und Medienwissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg schauspielert Ihr wie Charlie Chaplin im Pantomimeworkshop. Doch das ist längst nicht alles: An verschiedenen Veranstaltungsorten in Nürnberg, Fürth und Erlangen können Jungforscher und Nachwuchswissenschaftler einmal selbst experimentieren, tüfteln und untersuchen. Für Kinder und Jugendliche haben die Programmpartner der „Lange Nacht der Wissenschaften“ nun bereits zum dritten Mal rund 50 spezielle Angebote entwickelt, um die Jüngsten spielerisch an Themen der Wissenschaft heranzuführen.

Eintrittskarten sind an allen bekannten Vorverkaufsstellen in der Region erhältlich. **Mehr Informationen zum Veranstaltungsangebot gibt es im Programmheft, unter Tel. 0911 / 810 26 26 und im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)**



## Wissenschaft mal anders

Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24.10.09 in der Metropolregion Nürnberg-Fürth-Erlangen geht nunmehr in die vierte Runde. Schon 2007 kamen 25 000 Besucher. Die Besucher



Lange Nacht der Wissenschaften

erwartet eine Nacht voller Wissen und Unterhaltung. Im Wissenschaftsjahr 2009 haben rund 300 Partner in Nürnberg, Fürth und Erlangen ein buntes Programm für die Nacht von 18.00 bis 01.00 Uhr zusammengestellt. Wer wissen möchte, wie sich die Region im Hochmittelalter angehört hat, der ist in der Deutschen und Germanischen Philologie der Universität Erlangen herzlich willkommen. Oder interessieren Sie sich für Geheimwaffen? Das Emil-Fischer-Zentrum informiert über unsichtbare Waffen aus den Labors von James Bond und Co. Zuschauen erlaubt heißt es im Emergency Room der Chirurgischen Klinik, an der die Versorgung von Schwerverletzten demonstriert wird.

FOTO: KULTURDEE

Einen Blick hinter die graphische Fassade von World of Warcraft, Second Life usw. wirft der Lehrstuhl für Datenmanagement und klärt Fragen rund um virtuelle Welten. In Fürth lädt die Neue Materialien GmbH zum Kennenlernen neuer Verfahren bei Leichtmetallen und Spritzguß ein. Die Ohm-Hochschule Nürnberg zeigt, wie ein Motor arbeitet, und fängt mit Spezialekameras nicht alltägliche Einblicke in die Funktion eines Motors ein. Regionsübergreifend läßt die Firma Siemens Besucher über die Schulter ihrer Experten schauen. Siemens Airport, Medarchiv, Healthcare, Corporate Technologie u.a. öffnen ihre Türen für alle Interessierte.

Ein großes Kinderprogramm von 14.00 bis 17.00 Uhr weckt auch beim Nachwuchs die Neugier auf Forschung und Wissenschaft. 40 Partner der Wissenschaftsnacht bereiten Forschung kindgerecht auf und geben kleinen Entdeckern die Möglichkeit, spielerisch die Welt der Großen zu erkunden.

Tickets sind ab dem 15. September an Vorverkaufsstellen in der Region erhältlich. Der reguläre Eintritt kostet 10 €. Ermäßigte Karten sind für 7€ erhältlich. Die Eintrittskarte dient zugleich als Verkehrsticket im gesamten VGN - Netz von Samstag 12.00 Uhr bis Sonntag 08.00 Uhr. Außerdem wird die Wissenschaftsnacht familienfreundlicher: Ein Erwachsener kann mit seinem Ticket zwei Kinder bis 12 Jahren kostenlos zur Nacht mitnehmen. Die Karte dient aber nur der erwachsenen Begleitperson als VGN-Ticket. Kinder bis 7 Jahren benötigen kein Ticket. ■ pr

Weitere Informationen: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ startet am 24. Oktober ab 18 Uhr in 130 Labors, Hörsälen und Werkstätten in Nürnberg, Fürth und Erlangen.  
 ■ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Frankenpost, Hier ist was los, 14.10.2009, S. 24



Frankenpost, Hier ist was los, 17.10.2009, S. 32

## Forschung mit Spaßfaktor

Interessantes Programm in der  
langen Wissenschafts-Nacht

Wissenschaft und Forschung machen Spaß: Das ist die Botschaft der „Langen Nacht der Wissenschaften“, die diesen Samstag von 18 Uhr bis 1 Uhr in Fürth, Nürnberg und Erlangen über die Bühne(n) geht. Das für die Organisation des Wissenschaftsfestivals zuständige Kreativbüro „Kulturidee“ gibt Tipps für Programmpunkte, die man nicht verpassen sollte.

FÜRTH (fn) – In der Kleeblattstadt steht der Samstag über weite Strecken im Zeichen der Naturwissenschaften. Bei der offiziellen Eröffnung auf der Probestraße des Stadttheaters (Uferstadt, Dr.-Mack-Straße) werden sich Professor Dr. Hermann Schoenauer, Leiter der Diakonie Neuendettelsau, und die Bayerische Wissenschafts-Staatssekretärin Katja Hessel mit Fürths OB Thomas Jung über Wissenschafts-Perspektiven unterhalten. Eine Expertendiskussion zum Thema „Werkstoff Zukunft – welche neuen Materialien braucht der Mensch?“ schließt sich an.

### Tanzen und Zeichnen

Das Fraunhofer-Entwicklungszentrum Röntgentechnik (EZRT) öffnet ebenso seine Pforten, wie das Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik (ZMP), beide in der Uferstadt zu finden. Nach einem Schlenker über das Rundfunkmuseum sollte man noch einmal einen Blick in die Probestraße werfen, wo sich das International DiaLog College and Research Institute (IDC) der Diakonie Neuendettelsau einer breiteren Öffentlichkeit vorstellt. Diese Hochschule wird bald in Fürth ansässig sein.

Eine Dance & Draw-Party (zu deutsch Tanz- und Zeichenfest) inklusive Museumsbesuch soll Besucher ins Faberschloss nach Stein locken. Technischer geht es im Siemens Airport Center in der Gründlacher Straße zu.

Wichtig für Festival-Pendler: In der Wissenschaftsnacht werden zehn Sonderbuslinien zwischen den Veranstaltungsorten eingesetzt. Die Eintrittskarten gelten von Samstag, 12 Uhr, bis Sonntag früh, 8 Uhr, als Kombi-Ticket auf allen Linien im Verbundgebiet.



## Auf Tuchfühlung mit der Zukunft

„Lange Nacht der Wissenschaften“ präsentiert sich heute mit einer Fülle von Attraktionen

Überraschendes auf Schritt und Tritt kann man in der „Lange Nacht der Wissenschaften“ am heutigen Samstag auch in Fürth erleben. Veranstaltungsschwerpunkt ist die Uferstadt.

FÜRTH (di) – Hier öffnen das Technikum Neue Materialien, das Materialprüfzentrum der Fraunhofer-Gesellschaft und das Zentralinstitut der Uni mit dem größten Elektronenmikroskop Deutschlands ihre Pforten. Die Besucher erhalten Einblick in aufregende Forschungsprojekte und Infos aus erster Hand dazu.

3D-Kino, intelligente Objekte, raffinierte neue Elektronik, futuristische Autospiegel oder auch das Rundfunkmuseum sind den Nachtschwärmern zur Bewunderung freigegeben. Als Einstimmung dient in der ebenfalls auf dem Uferstadt-Gelände angesiedelten Probestühne des Stadttheaters um 18 Uhr eine Podiumsdiskussion mit namhaften Fachleuten zur Grundsatzfrage „Welche neuen Materialien braucht der Mensch?“ Eingeladen hat die Diakonie Neuenhütten, die mit ihrer ersten Privatuniversität ab dem Wintersemester 2010/11 im Fürther Südstadtpark den Studiengang „Pflege und Ethik“ anbietet.

Neben dem Fokus auf Zukunftsszenarien stehen auch politische, wirtschaftliche und technische Wege in der Region für einen innovativen Umgang mit diesem Forschungsbereich im Mittelpunkt. Maßgeschneiderte neue Materialien und ihre Integration in technische Produkte bestimmen heute den Fortschritt in Naturwissenschaft und Technik.



Schwimmendes Metall: Besucher des Fürther Technikums erleben die überraschenden Eigenschaften von Aluminiumschaum-Frontteilen. Foto: Winckler

Visionen sind etwa Autos, die bei höherer Sicherheit nur halb soviel Kraftstoff verbrauchen, oder Solarzellen, die Sonnenstrahlung für eine wirtschaftliche Energiegewinnung nutzen. Neue Materialien sind auch ein Schlüssel für die Lösung drängender globaler Herausforderungen wie Ressourcenknappheit, Klimaschutz, Energie, Umwelt und Gesundheit. Eine große Rolle spielt dabei die Nanotechnologie, die neue Hochleistungsmaterialien gezielt aus kleinen Bausteinen, den Nanopartikeln, zusammensetzt.

Den Duft der großen, weiten Welt kann man im Airport-Center von Siemens (Gründlacher Straße 260) schnuppern. Hier ist die größte deutsche Versuchsanlage zur Gepäckabfertigung an Flughäfen nebst innovativen Fluggast-Sicherheitssystemen aufgebaut.

Zum Abtanzen geht es diesmal nach Stein in die Lofts der Faber-Castell-Akademie. Hier, in der Mühlstraße 2, ist ab 18 Uhr Party angesagt. Geboten werden DJ-Sounds von House bis Salsa, Cocktails, Kreativ-Workshops, eine Führung durch die Alte Mine und Infovorträge.

ⓘ Tickets für die „Lange Nacht der Wissenschaften“ sind an den Abendkassen der beteiligten Häuser erhältlich. Im Internet gibt es Infos unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) Der Fahrbetrieb der drei U-Bahn-Linien in Nürnberg inklusive der Anbindung nach Fürth wird im Zehn-Minuten-Takt um eine Stunde bis etwa 2 Uhr verlängert.



Gut zu wissen

## Gesund durch die Lange Nacht

der Wissenschaften

Alles rund um Gesundheit und Medizin im Programm der Langen Nacht der Wissenschaften in Erlangen am Samstag, den 24. Oktober 2009

*Wann hat man schon einmal Gelegenheit, einem Wissenschaftler im Labor über die Schulter zu schauen oder vom Entwickler neue Verfahren zur Diagnose und Therapie von Krankheiten erläutert zu bekommen? Zur Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, den 24. Oktober!*

Mehr als 300 Einrichtungen aus Wissenschaft und Wirtschaft in Nürnberg, Fürth und Erlangen öffnen dazu ihre Türen und Tore. Gehen Sie in Workshops, Führungen, Ausstellungen und bei Experimenten auf Entdeckungstour durch die faszinierende Welt von Wissenschaft, Technik und Medizin. „10 Innovationen in 40 Minuten – Globale Trends und Chancen der Medizintechnik“ werden beispielsweise im Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma in der Erlanger Henkestraße vorgestellt. Bestaunen Sie auf der dortigen Hausmesse einen 3D-Gesichtsscanner, informieren Sie sich über Möglichkeiten zur Früherkennung von Herzkrankheiten und den neuesten Stand in

der Osteoporose-Forschung. Aber auch in Erlangen entwickelte Lasertechnik zur Korrektur von Sehfehlern wird präsentiert.

Das Siemens Healthcare Solution Center zeigt modernste Medizintechnik.

**Neue Diagnose- und Therapieverfahren am Uniklinikum**

Ihre Fragen zu Einschlafstörungen oder Lebensmittelverträglichkeit werden von Spezialisten der Medizinischen Kliniken des Universitätsklinikums Erlangen beantwortet. Im Fokus stehen unter anderem Medizin im Alltag und Präventivmedizin zum Thema Magen- und Darmkrebs. Informationen

Gut zu wissen

## Gesund durch die Lange Nacht

der Wissenschaften

über Krebsberatung und Früherkennung bekommen Sie im Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg.

**Alles rund um den Kopf**

Ein vielfältiges Programm bieten die Spezialisten der Kopfklinik des Erlanger Universitätsklinikums. Neben Vorträgen, Ausstellungen im Foyer der Kopfklinik und verschiedenen Diskussionsrunden besteht die Möglichkeit, fortlaufend an Klinik- und Laborführungen teilzunehmen. Erfahren Sie in der Augenklinik mehr über neueste Technologien in der Augenlasertechnik und lassen Sie sich in der Neurochirurgischen Klinik Zusammenhänge zwischen Gehirnfunktion und unserem Körper erklären.

**Nächtlicher Verbraucher-Service**

Imitatkäse, Schinkenersatz und Gammelfleisch? Skandale in der Lebensmittelindustrie sind aktueller denn je. Auf was müssen Verbraucher beim Einkauf von Pizza und Co. achten? Das bayerische Landesamt für Gesundheit, Lebensmittelsicherheit, Tiermedizin und Produktsicherheit gibt praktische Hinweise.

**Für kleine Doktoren**

Im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften von 14 bis 17 Uhr können „kleine Doktoren“ in die spannende Welt der Medizin eintauchen. Die Uniklinik in Erlangen hat medizinische und technische Themen kindgerecht aufbereitet (siehe auch Rückseite). So werden mikrobiologische Experimente mit Bakterien, Pilzen und Parasiten gezeigt. Einen Kernspintomographen selbst bedienen und eine Truhe röntgen können die Kinder in der Radiologie der Uniklinik.

Stefanie Gilg



Die richtige Dosis: Information und Unterhaltung



In die Röhre schauen - bei Siemens Healthcare

**Mit dem Shuttle durch die Lange Nacht – Tickets ab 15. September 09**

Alle Informationen und Details zu Programmpunkten einzelner Veranstalter finden Sie im Programmheft der Langen Nacht der Wissenschaften und auf den Internetseiten [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de). Tickets gibt es ab 15. September zum Preis von 10 Euro. Sie berechtigen auch zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller zehn Bus-Shuttles, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Vor allem Familien sind in diesem Jahr die Gewinner: Die Lange Nacht der Wissenschaften ist noch familienfreundlicher, denn mit einem Vollticket können zwei Kinder bis zu zwölf Jahren zu den Veranstaltungen mitgenommen werden. Schüler und Studenten erhalten ermäßigte Tickets zum Preis von 7 Euro und Kinder unter sieben Jahren haben freien Eintritt.



heftig  
BUSINESS - LIFESTYLE - EVENTS

## DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

24.10.2009 - 18 BIS 1 UHR - NÜRNBERG-FÜRTH-ERLANGEN

*Am Samstag, 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr freuen sich 300 Institutionen mit über 750 Programmangeboten an 130 Veranstaltungsorten auf Gäste. Über 40 Sonderbusse bringen die Besucher auf zehn Sonderbustouren bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben.*

### Das sind die Protagonisten

Die fünf Hochschulen der Region, Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umweltsystematik Nürnberg, das Rundfunkmuseum Fürth oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche forschungsaktive Unternehmen entführen in die faszinierende Welt der Wissenschaft. Die Programmpartner bieten auf vielfältige Weise Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie.

### Hier spielt die Musik; Beispiele:

Erstmals in der Geschichte des Bleistifts lädt Faber-Castell in Stein zur Industry Lounge Party „Dance & Draw“ in die denkmalgeschützten Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie ein. Wo im 18. und 19. Jahrhundert schwitzende Arbeiter Minen für Blei- und Farbstifte herstellten, läuft an diesem Tag heißer DJ-Club-Sound von House bis Salsa. Zu den Höhepunkten zählt die Zaubervorlesung von Rudi van Eldik in Erlangen, der mit seiner aufwendig inszenierten Mischung aus Unterhaltung und Experimentalvorlesung unter dem Motto „Chemie ist unser Leben“, Natur-

wissenschaften erfahr- und erlebbar macht. Die Besucher der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg können spektakuläre Experimente zum Blitz- und Überspannungsschutz im Hochspannungslabor erleben, Industrierobotern beim Malen ihres Wunschbilds zusehen, beim Sturm im Kanal testen, welche Fahrzeugform am strömungsgünstigsten ist oder bei der Late-Night-Show am Mikroskop Proben aus Gewässern, Lebensmitteln oder im Labor gezüchteten Mikroorganismen-Kulturen untersuchen. Am Fraunhofer IIS in Tennenlohe werden Welterfolge wie MP3 oder das „iPod-Format“ AAC vermittelt. Am Fraunhofer IISB auf dem Südgelände in Erlangen können die Besucher selbst Kristalle züchten oder erfahren, welche kleinen Stromfresser in unseren Wohnungen stecken und wie mit intelligenten und innovativen Lösungen oft drastische Einspareffekte erzielt werden können.

### Eintrittskarten und Programmhefte

Das Wissenschaftsticket ist der Generalschlüssel zur Nacht und berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller Busshuttlelinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das 220 Seiten starke Programmheft ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar. Dort besteht auch die Möglichkeit sich seine ganz persönliche „Lange Nacht“ zusammenzustellen. Und nicht verpassen, ist ja nur alle zwei Jahre!

Business

heftig.tv | 029





**event news!**

 heftig

**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**  
**24.10.09 – NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN**

Schon mal einen Diamanten erradelt? Dein Erbgut sichtbar gemacht? Um einen Porsche verhandelt? Durch ein Herz marschierst? Mit Laserstrahlen Ballons kaputt geschossen? Nein? Dann wird's Zeit!

Auf der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, den 24. Oktober 2009 von 18:00 bis 01:00 Uhr bieten Unternehmen und Hochschulen aus Nürnberg, Fürth und Erlangen über 1000 Programmangebote zu aktuellsten Forschungsfragen und High-Tech-Lösungen der Zukunft. Neu im Programm ist das Multiplexkino Cinecitta, das mit Einblicken in die neueste Filmtechnik überrascht.

Zehn Sonderbus-Shuttles sind in diesem Jahr unterwegs um alle Besserwisser und die, die es werden wollen, durch die Wissensnacht zu chauffieren. Selbst-

verständlich können, neben dem öffentlichen Nahverkehr auch alle Nightliner genutzt werden. Genial: Das Ticket zur schlausten Nacht des Jahres ist nicht nur Eintrittskarte, sondern auch Fahrkarte von 12:00 Uhr am Samstag bis Sonntag um 08:00 Uhr im gesamten VGN-Netz. Ab dem 15. September sind Karten an allen bekannten Vorverkaufsstellen für 10 € (ermäßigt 7 €) zu haben.

Individualisten finden im Webauftritt der Wissensnacht ein verbessertes Suchfeature, das zur eigenen Reise durch die Nacht verhilft. Feierwütige sind bei Faber-Castell auf der „Dance&Draw“-Party bei heißem Club-Sound und kühlen Drinks genau am richtigen Ort.

Mehr Infos unter:  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)





**DIE LANGE  
NACHT DER  
WISSENSCHAFTEN**

Zur Lange Nacht der Wissenschaften, der vierten im zweijährigen Abstand, präsentieren sich in diesem Jahr nochmals mehr Programmanbieter der Öffentlichkeit. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste. Sonderbusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)  
24.10.2009, 18.00 Uhr,  
Nürnberg - Fürth - Erlangen

**VERANSTALTUNGS  
KALENDER**  
Neumarkt S. 43-53

**01. BIS 31. OKTOBER 2009**

### Lange Nacht der Wissenschaften



ROSE sucht im Internet nach Veranstaltungen, je nach persönlicher Interessenlage und merkt sich Vorlieben. Doch ROSE ist keine Party-Trendsetterin aus Fleisch und Blut, sondern ein neues, personalisiertes Navigationsgerät, entwickelt am Lehrstuhl für Künstliche Intelligenz und auszuprobieren bei der Langen Nacht der Wissenschaften. Dies und weitere überraschende Erkenntnisse bieten am **24. Oktober 2009 von 18:00 bis 01:00 Uhr** über 300 Partner aus Universität, Hochschulen und Wirtschaft in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Ein mitreißendes Programm mit über **tausend Angeboten** rund um Wissenschaft und Forschung erwartet die Besucher. Ob man durch ein Darm- oder Herzmodell an den Unikliniken, die Antikensammlung der Klassischen Archäologie oder durch ein Reinraumlabor am



Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente geführt werden will, so nah ist Wissenschaft selten erlebbar. **Es darf ungehindert gefragt, experimentiert, angefasst und ausprobiert werden.** Porsche fahren und etwas für die Umwelt tun? Eine Fahrt mit dem Porsche „Greenster“ wird bei Siemens verlost und dabei werden Lösungen für ein neues Energiezeitalter vorgestellt. Möchte man ein Fahrzeug ebendieser Luxusmarke besitzen, sollte man vorher in der Sozialpsychologie sein Verhandlungsgeschick testen. Eine sinnfrohe Reise durch das mittelalterliche Spanien zum Lauschen und Schmecken, mit Lesungen und Weinprobe, bietet das Institut für mittelalterliche Geschichte an der Philosophischen Fakultät. Damit möglichst viele



**SCHLAFSOFA-HERBSTAKTION**

**GOOD LIFE**  
Eckschlofa 235-234 cm breit  
Preis: 2.150,-  
hochwertige Schlafsofas aus tschechischer Manufaktur in 45 Stoffvarianten

**LA LUNA** 160 cm breit  
Sofa und Doppelbett  
**1.225,-**

**schau burg**

Probieren Sie hier aus!  
Lernen Sie hier mehr!  
Lassen Sie sich inspirieren!  
Lassen Sie sich begeistern!  
Lassen Sie sich überzeugen!



Angebote genutzt werden können, sind in diesem Jahr, zusätzlich zu öffentlichem Nahverkehr und Nightlinern, ganze zehn Sonderbusrouten geplant. Das Ticket zur Wissensnacht funktioniert dabei nicht nur als Eintrittskarte, sondern auch als Fahrkarte und ist von Samstag 12:00 bis Sonntag 08:00 Uhr im gesamten VGN-Netz nutzbar. Zu kaufen gibt es Karten ab dem 15. September an allen bekannten Vorverkaufsstellen in der Region, wo es auch das umfangreiche Programmheft gibt.

Kleine Entdecker besuchen das **Kinderprogramm von 14:00 bis 17:00 Uhr**. Aber Vorsicht: Zu einigen Kinderveranstaltungen ist wegen des großen Andrangs eine Anmeldung nötig.

Ein ganz neues Zuckerl für Besucher hält die Internetseite der Langen Nacht der Wissenschaften bereit: Unter „Meine Nacht“ kann mit dem neuen Suchfeature eine ganz individuelle Wissensreise durch die Nacht geplant werden. Mehr Information dazu auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

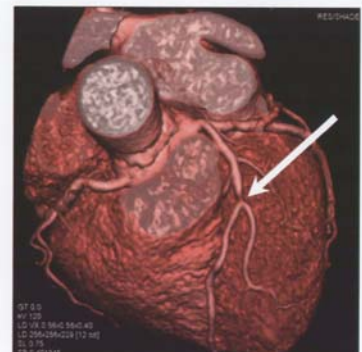






Foto: Rick; Laughing Squid

## Ein Licht geht auf...

...und dann noch eins, dann noch eins, dann noch eins. Und das Mitten in der Nacht. Bei der 4. Langen Nacht der Wissenschaften im Städtedreieck Erlangen / Nürnberg / Fürth wird vieles erleuchtet, was vorher im Dunkeln lag. Ob Architektur, Design, Linguistik oder Medizin: Auf jedem Gebiet lernen Interessierte Kurioses, Faszinierendes und Spannendes kennen.

**Ü**ber 300 verschiedene Programmpunkte bietet die Lange Nacht der Wissenschaften dieses Jahr wieder, in Hörsälen, Werkstätten, Labors und OPs kann jeder hören, sehen, fühlen, schmecken und darüber staunen, wie viel Wissen in der Region steckt. Im Fraunhofer-Institut wird das Prinzip der heute nicht mehr wegzudenkenen mp3-Technik und deren weitere Potenziale erläutert, außerdem demonstrieren die Audioexperten, wie man mit der eigenen Körperwärme Strom gewinnen kann. Im IMZP können sich Menschen, die viel Zeit vor dem Badezimmerspiegel verbringen, auch mal dreidimensional begutach-

ten. Außerdem werden innovative Verfahren vorgestellt, wie man ohne jegliche Medikamente Herzinfarkten und Schlaganfällen vorbeugen kann. Wer sich dafür zu jung fühlt und gerne mal wie ein Gecko eine Wand hoch spazieren würde, sollte sich im Departement Chemie- und Bioingenieurwesen wertvolle Tipps dazu nicht entgehen lassen. Wer gerne sehr, sehr frisch gebräutes Bier trinkt, geht zum Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik und probiert Bier aus einer Kleinbrauanlage, dessen Herstellung gerade mal 8 Stunden dauert. Oder nerven Euch Kids im Bus mit ihrer Musik aus dem Handy? Dolby Germany zeigt, wie man zumindest die Soundqualität eines Handys verbessern kann - Falls ihr den Störenfrieden aber auch mal Tipps für bessere Musik geben wollt, an der Musikhochschule wird Euch bestimmt geholfen. Und wer am Samstagabend dann doch nicht ganz aufs Feiern verzichten möchte, zieht zum „Dance & Draw“ in die denkmalgeschützten Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie ein. So macht Lernen Spaß!



KULTUR-NEWS

## Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober – Perspektiven für die Zukunft

Wenn es um Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober, der vierten im zweijährigen Abstand, präsentieren sich in diesem Jahr nochmals mehr Programmanbieter der Öffentlichkeit. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste. Sonderbusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben.

### Fakten-Fakten-Fakten

Rund 300 Veranstaltungsanbieter werden die Besucher von 18 bis 1 Uhr in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre entführen. Dazu zählen wieder die fünf Hochschulen der Region, Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie



„Magic Rudi“: Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Rudi van Eldik ist mit seiner Zaubervorlesung ein Vorreiter der Wissensvermittlung.

das Planetarium, die Umweltanalytik Nürnberg oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche forschungsaktive Unternehmen von Siemens über die GfK oder die NÜRNBERGER Versicherungsgruppe. Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an, um den Besuchern auf vielfältige Weise die unterschiedlichen Wissenschaftszweige nahe zu bringen. Über 40 Shuttlebusse sind auf zehn Sonderbustouren unterwegs, um die Besucher zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen. Über 750 Programmangebote decken alle Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie ab.

### Eintrittskarten und Programmhefte

Der Kartenvorverkauf hat bereits begonnen. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das Wissenschaftsticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller zehn Busshuttlelinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Die Programmhefte zur Langen Nacht der Wissenschaften sind ebenfalls an allen Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar. Dort besteht auch die Möglichkeit sich seine ganz persönliche „Lange Nacht“ zusammenzustellen.



Endlich klare Sicht: Das Augenlaserzentrum Care Vision erläutert moderne Behandlungsmethoden.

**Sa 24.10.** **18.00 Uhr**  
Lange Nacht der Wissenschaften:  
Industry Lounge Party „Dance & Draw“  
Ort: Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie, Stein

---

**18.30 Uhr**  
Albie Donnelly's Supercharge  
Ort: Turnhalle im Hans-Reif-Sportzentrum

Mein Bibertal, Mitteilungsblatt, Aus dem Bibertal, S. 9

**Sa 24.10.** **18.00 Uhr**  
Lange Nacht der Wissenschaften:  
Industry Lounge Party „Dance & Draw“  
Ort: Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie, Stein

Mein Oberasbach, Mitteilungsblatt für die Stadt Oberasbach, Termine und Veranstaltungen, S. 28


**TERMINE UND VERANSTALTUNGEN**

**10.00 Uhr**  
16. Modelleisenbahnbörse  
Ort:  
Paul-Metz-Halle

---

**18.00 Uhr**  
Lange Nacht der Wissenschaften:  
Industry Lounge Party  
„Dance & Draw“  
Ort:  
Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie, Stein

Mein Zirndorf, Mitteilungsblatt für die Stadt Zirndorf, Oktober 2009, Termine und Veranstaltungen, S. 27



**Lange Nacht der Wissenschaften** <sup>41</sup>

Die Lange Nacht der Wissenschaften zieht alle zwei Jahre Tausende von Besuchern aus der Metropolregion Nürnberg an und begeistert Groß und Klein für Wissenschaft und Forschung. Von 18 bis 1 Uhr nachts öffnen zahlreiche Institute der Hochschulen, Unternehmen, Vereine und öffentliche Dienststellen ihre Tore und locken die Besucher mit einem attraktiven Angebot. Auf die Kinder wartet bereits von 14 bis 17 Uhr ein buntes Programm rund ums Thema Wissenschaft.

**24.10.2009, Nürnberg-Fürth-Erlangen**



# Wissenschaft verstehen

**LANGE NACHT** Der Vorverkauf für den 24. Oktober läuft gut

**NÜRNBERG.** Mit der Langen Nacht der Wissenschaften steht ein Großereignis in der Metropolregion unmittelbar bevor. Gut 5000 Wissenschaftler wollen am Samstag, 24. Oktober, von 18 bis 1 Uhr die wissenschaftliche Kompetenz im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren und den über 20 000 erwarteten Besuchern einige „merk“-würdige Augenblicke bieten.

Alle regionalen Hochschulen und viele forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran hier geforscht wird, welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen.

Erste Rückmeldungen aus mehr als 80 Vorverkaufsstellen lassen auf eine große Nachfrage schließen. Tausende Programmhefte und Karten sind bereits über die Theken gewandert, und an allen Hauptverkehrsstraßen werben Plakate in grün-schwarz für die Wissenschaftsnacht.

Möglich wird eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands erst durch das gemeinsame Auftreten von rund 300 Partnern, die faszinierende Einblicke in ihren Forschungsalltag geben. Mit insgesamt über 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor. Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen.

Der Generalschlüssel zu Bildung und Wissen ist die Eintrittskarte für zehn Euro. Sie gilt auch für die An- und Abreise und während der Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr im Bereich des Verkehrsverbunds Großraum Nürnberg. (mz)

# Nächtliches Rendezvous im Labor kommt gut an

**BILDUNG** Die Veranstalter rechnen bei der langen Nacht der Wissenschaften am Samstag mit mehr als 20 000 Besuchern.

Neumarkt. Sie versprechen ein „nächtliches Rendezvous im Labor“. Die Organisatoren sind sich sicher: die Vorfreude auf die Wissenschaftsnacht steigt. Mit der Langen Nacht der Wissenschaften steht nämlich laut Auskunft der Veranstalter das Großereignis dieses Herbstes unmittelbar bevor. Gut 5000 Wissenschaftler werden am Samstag von 18 bis 1 Uhr die wissenschaftliche Kompetenz im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren und den über 20 000 erwarteten Besuchern einige „merk“-würdige Augenblicke bieten.

Alle regionalen Hochschulen und viele forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran hier geforscht wird, welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen. Die Vorverkaufszahlen stimmen optimistisch.

Erste Rückmeldungen aus den über 80 Vorverkaufsstellen lassen auf eine äußerst erfreuliche Nachfrage schließen. Tausende Programmhefte und Karten sind bereits über die Theken gewandert und an allen Hauptverkehrsstraßen werben Plakate in grün-schwarz für die Wissenschaftsnacht.

Auch die Spannung bei den aktiven Wissenschaftlern wächst. Wie kommt das Programmangebot an? Mit welchen Fragen werden die Forscher gelöchert? Reichen die Programmhefte? Da staunt der Laie und der Fachmann

## RUND UM DIE NACHT

› **Die Veranstaltung:** Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

› **Eintritt:** Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen.

wundert sich. Möglich wird eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands erst durch das gemeinsame Auftreten von über 300 Partnern, die faszinierende Einblicke in ihren Forschungsalltag geben.

Mit insgesamt über 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor. Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen.

Ein Generalschlüssel zu Bildung und Wissen Die Eintrittskarte für 10 Euro, beziehungsweise 7 Euro ermäßigt, gilt auch für die An- und Abreise und während der Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr. Die einzelnen Tourenpläne und das komplette Programm kann unter [www.nachtder-wissenschaften.de](http://www.nachtder-wissenschaften.de) besucht werden. An den üblichen Vorverkaufsstellen sind die Tickets noch bis zur Nacht erhältlich, am Tag selbst aber auch an allen Veranstaltungsorten. Außerdem: Bereits ab 14 Uhr geht's für die kleinen Forscher los, im Kinderprogramm stellen sich bis 17 Uhr knifflige Fragen.

Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 20.10.2009

## Staedtler bei der Wissenschaftsnacht

**NÜRNBERG.** Der Schreibgerätehersteller Staedtler ist am Samstag zum vierten Mal dabei, wenn sich in Hochschulen, Forschungsinstituten, Kommunen und Wirtschaft in Nürnberg, Fürth und Erlangen von 18 bis 1 Uhr die Türen öffnen. Als Programmpartner der Langen Nacht der Wissenschaften bietet das Unternehmen seinen Besuchern eine Vielfalt an Infos, Experimenten, Kreativ-Stationen und Aktionen auf dem Firmenareal.

Mittelbayerische Zeitung, Lokales, 21.10.2009



Nachgehakt

## Eine Brücke aus Spaghetti

Jährlich zieht die Lange Nacht der Wissenschaften etwa 20000 Besucher in das Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen. Auch die Georg-Simon-Ohm-Hochschule, die in Neumarkt ein Umweltinstitut betreibt, ist mit Aktionen dabei, erzählt Rolf Gabriel von der Agentur Kulturidee.

*Herr Gabriel, ist die Nacht der Wissenschaften auch für Neumarkter interessant?*

**Rolf Gabriel:** Es kommen viele Besucher aus Neumarkt und anderen Gebieten im Umland der drei Städte. Schließlich bieten wir das größte Wissenschaftsfestival. Das Schöne ist, dass die Eintrittskarten für den VGN gelten, man also aus Neumarkt ohne Probleme zu den Stätten kommt. Dort sind zwischen den Veranstaltungsorten Sonderbusse eingerichtet.



Rolf Gabriel

Foto: privat

*Was bietet die Ohm-Hochschule?*

**Rolf Gabriel:** Sie ist in Nürnberg die Attraktion und in allen Fachbereichen engagiert. Faszinierend wird zum Beispiel der Spaghettibrücken-Wettbewerb sein. Studentengruppen haben aus Hartweizen-Spaghetti und Kleber Brücken gebaut – die werden dem Belastungstest unterzogen. Es wird spannend zu sehen, wie tragfähig sie sind, an welcher Stelle sie brechen.

*Was schauen sich die Leute an?*

**Gabriel:** In Umfragen haben sie angegeben, an Medizin und Gesundheitsfragen besonders interessiert zu sein. Das sind auch einige Ältere, die das Thema persönlich betrifft. Sonst kommen Technik und Naturwissenschaften gut an. Auch schwerverdauliche Bereiche, wie Geisteswissenschaften, finden ihr Publikum.

*Wird im nächsten Jahr Neumarkt teilnehmen?*

**Gabriel:** Wir freuen uns, dass die Hochschullandschaft Verstärkung gefunden hat. Sicherlich ist es naheliegend zu prüfen, ob künftig die Dependancen einbezogen werden. Int.: F. HOLZSCHÜH

@ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



# Nürnberg, Fürth, Erlangen: Hier wird viel geforscht

## NACHT DER WISSENSCHAFTEN

Mehr als 130 Veranstaltungsorte öffnen ihre Türen – es gibt jede Menge zu entdecken. Auch für Kinder.

VON BIRGIT ROPOHL

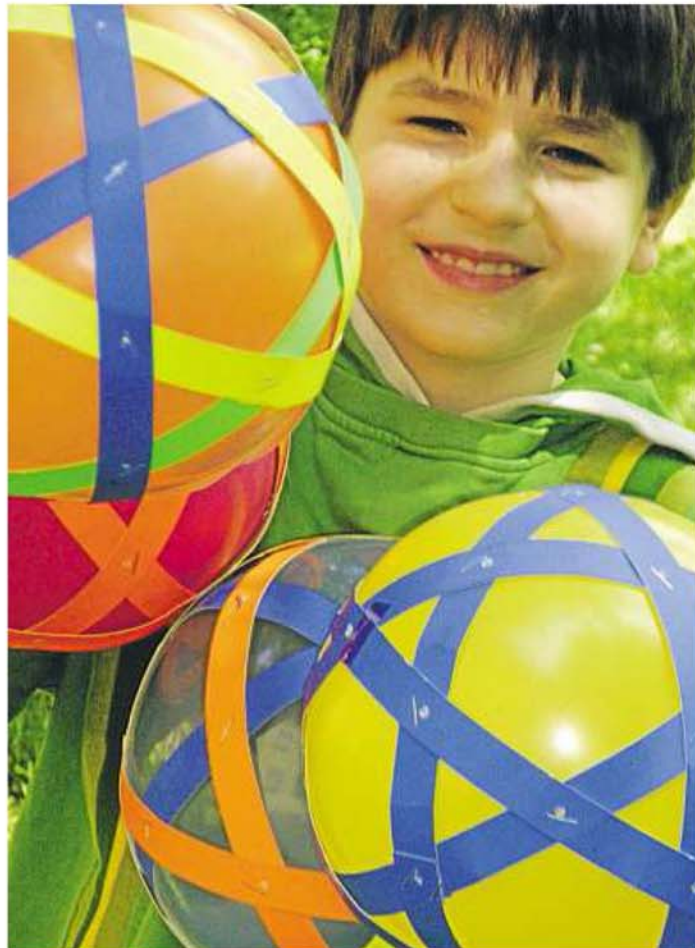
**NÜRNBERG.** Wie wird ein Auto gebaut? Was ist Glück? Wie wirkt Werbung? – Antwort auf diese und viele anderen Fragen gibt die Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24. Oktober. Zwischen 18 bis 1 Uhr stellen sich nicht nur Universitäten und wissenschaftliche Forschungsinstitute vor, sondern auch unzählige weitere Institutionen, deren Mitarbeiter kreativ sind.

Die Lange Nacht der Wissenschaften – es ist bereits die vierte im Städtedreieck Nürnberg, Fürth Erlangen – will besonders das Interesse von jungen Menschen wecken und ihnen, auf äußerst anschauliche Weise, den Zugang zu Forschungsgebieten eröffnen. Sie sollen die faszinierende Welt von Forschung und Lehre kennenlernen.

Um schon Kinder an das Thema heranzuführen, haben die Teilnehmer das Kinderprogramm erweitert. Nachwuchswissenschaftler dürfen schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr Wissenschaft hautnah erleben. Etwa 50 Themen sind speziell auf sie zugeschnitten. Zum Beispiel können sie in der Ohm-Hochschule in Nürnberg spielerisch testen, warum eine Brücke hält – oder im Nicolaus-Copernicus-Planetarium Spannendes von der Sternenwelt erfahren.

Insgesamt präsentieren sich bei der Langen Nacht rund 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten – von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie – als Heimat der Kreativen. Mit nur einer einzigen Eintrittskarte haben Interessenten Zugang zu allen Terminen. Mehr als 40 Shuttlebusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie Unternehmen.

Dazu zählen die fünf Hochschulen der Region ebenso wie Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umweltanalytik Nürnberg oder die Erlanger Stadtwerke – ferner zahlreiche Unternehmen von Siemens über die GfK bis zur Nürnberger Versicherungsgruppe.



Beim Kinderprogramm im Künstlerhaus K4 in Nürnberg lernen Mädchen und Buben, wie man aus sechs Pappstreifen einen Ball machen kann.

## PROGRAMM UND PREISE

► **Eintrittskarten:** Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das Ticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung des gesamten VGN (bis Sonntag, 12 Uhr) sowie aller zehn Bus-Shuttellinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren.

► **Kinder:** Zum Kinderprogramm kön-

nen mit einem Erwachsenen-Ticket bis zu zwei Kinder bis zwölf Jahre mitgenommen werden. Kinder unter sieben Jahren sind generell frei.

► **Programmhefte:** Die gibt es an den Vorverkaufsstellen und im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an. Beim Aero-Club beispielsweise kann man sich in einem Flugsimulator als Pilot versuchen. Im Siemens Techno-Park in der Nürnberger Südstadt dürfen Gäste Elektro-Trials testen. Die Ohm-Hochschule ermöglicht ihren Besuchern unter anderem den Blick durchs Mikroskop – auf

Weizenbier, Joghurt, Schimmelkäse oder die eigene Fingerkuppe.

Wer am Ende des Programms noch nicht nach Hause möchte, kann sich ab 1 Uhr bei der Faber-Castell-Party in Stein vergnügen. Faber-Castell veranstaltet erstmals in die denkmalgeschützten Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie die Industry Lounge Party „Dance & Draw“. Dort heißt es dann „Open End“.

**Lange Nacht der Wissenschaften**

► Samstag, 24. Oktober 2009, 18 bis 22.30 Uhr

Anlässlich der Langen Nacht der Wissenschaften wird im Auditorium des Neuen Museums ein von den Studierenden speziell für diese Nacht produzierter Film mit einer Auswahl von Arbeiten aus der Präsentation gezeigt. Im Foyer gibt es eine Release Party für das Magazin *Harmi*.

8



**Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009**

**Wissen ist Macht:** In diesem Jahr präsentiert sich die Nacht des Wissens mit über 1000 Programmangeboten.

**Mehr wissen**

Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 Programmpartner ein mitreißendes Programm aus unterschiedlichsten Themenbereichen der Wissenschaft und Forschung. Viel Mühe wurde darauf verwandt, das Angebot noch attraktiver für die Besucher zu gestalten. Aus diesem Grund werden neben Vorträgen, Ausstellungen und Führungen auch vermehrt Mitmach-Aktionen, Workshops, Expertengespräche, Diskussionen, Tests, Ratespiele und Demonstrationen offeriert.

Die Nacht startet zeitgleich in Nürnberg, an der Georg-Simon-Ohm-Hochschule, in Erlangen an der Universität, und der Fürther Uferstadt. Hier treffen sich Gäste aus Wirtschaft und Forschung, um gemeinsam auf das Gelingen der Nacht anzustoßen.

Finanziell macht sich in erster Linie das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst durch Staatsminister Dr. Wolfgang Heubisch für die Wissenschaftsnacht stark. Auf diese Weise wird der Stellenwert der Veranstaltung für die Region bekräftigt und kann als gelungenes Beispiel für öffentlich geförderte Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft gelten.

**Forschung zum Anfassen**

Rund 40 Prozent der Angebote stellt die Universität Erlangen-Nürnberg; die Technische Fakultät und das Universitätsklinikum bestreiten dabei den Löwenanteil der Veranstaltungen.

Nürnberg ist durch das große Fächerspektrum der Georg-Simon-Ohm-Hochschule würdig vertreten. Außer-

dem präsentieren sich die Hochschule für Musik und die Akademie der Bildenden Künste sowie die Evangelische Fachhochschule. Auch beide Fraunhofer-Institute und das Max-Planck-Institut lassen sich an diesem Abend bei der Arbeit über die Schulter schauen. Zahlreiche Unternehmen öffnen ebenfalls ihre Pforten und gewähren exklusive Einblicke in Forschung und Praxis.

**Familienfreundliches Forschungsfestival**

Für kleine Forscher hält das Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr Ausflüge in das faszinierende Reich der Wissenschaft bereit. Über 30 Angebote, die extra auf die Bedürfnisse von Kindern abgestimmt sind, wecken die Neugier auf und den Spaß an wissenschaftlichen Themen. Neu ist in diesem Jahr, dass ein Erwachsener auf seinem Ticket zwei Kinder bis zwölf Jahren zu den Programmangeboten mitnehmen kann. Dabei gilt die Karte nur für den Erwachsenen als Fahrkarte. Kinder bis zum sechsten Lebensjahr benötigen keine Eintrittskarte.

**Mobil und mittendrin**

Die Nutzung des VGN-Netzes und der Einsatz von Sonderzügen sind in diesem Jahr besonders wichtig. Denn um das überraschend große Angebot von 1000 Programmpunkten bewältigen zu können, sind zehn Bustouren unterwegs, die den Wissenshungrigen die Reise durch die Nacht bequemer machen.

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September im Vorverkauf erhältlich. Die Karte kostet 10 €, ermäßigt 7 €. Sie dient dabei nicht nur dem Eintritt zu allen angebotenen Veranstaltungen, sondern beinhaltet auch ein Verkehrsticket, das von Samstag, um 12 Uhr bis Sonntag um 8 Uhr im gesamten VGN-Netz gültig ist.

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## Lange Nacht wirft ihre Schatten voraus

Forschungsshow am 24. Oktober

Die nächste „Lange Nacht der Wissenschaften“ in der Metropolregion Nürnberg wirft ihre Schatten voraus. Besser gesagt: ihre Lichter. Denn am Samstag, 24. Oktober, werden abends mehr als 100 Veranstaltungsorte im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen hell erleuchtet sein, um interessierte Besucher anzulocken.

Hochschulen, forschende Unternehmen, städtische Einrichtungen und private Vereine wollen in dieser Nacht die geballte Kompetenz der Wissenschaftsregion erlebbar ma-



Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

chen: Angeboten werden Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen, Rundgänge, Experimente und Praxisbeispiele.

Der Besuch der Langen Nacht soll zum Familienereignis werden. Dafür sorgt eine neue Eintrittskartenregelung: Erwachsene zahlen 10 Euro, ermäßigte Karten sind für 7 Euro erhältlich. Neu ist, dass eine Vollkarte zur Mitnahme von zwei Kindern bis zu zwölf Jahren berechtigt. Kinder unter sieben Jahren haben freien Eintritt. Das Wissenschaftsticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz von Samstag 12 Uhr bis Sonntag 8 Uhr sowie aller zehn Sonderbuslinien, die in der Wissenschaftsnacht von 18 bis 1 Uhr fahren.

### Tickets ab nächsten Dienstag

Der Kartenvorverkauf startet am 15. September an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Region. Tickets sind an den beteiligten Veranstaltungsorten, in Bibliotheken, Informationszentren, Tourismusämtern und Volkshochschulen erhältlich. Genaue Infos sind im 220 Seiten starken Programmheft zu finden sowie im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) hlo

Redaktion: Dr. Lothar Hoja,  
Tel.: (09 11) 2 16 28 96, Fax 2 16 24 32  
[www.szene-extra.de](http://www.szene-extra.de)  
E-Mail: [redaktion@hochschule-extra.de](mailto:redaktion@hochschule-extra.de)



Ein Blick in den Ausstellungsraum als Momentaufnahme ...

## Denk daran!

„Denk daran wie ... du bist“ – unter diesem Titel präsentieren noch bis zum 1. November 2009 Studierende der Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg ausgewählte Arbeiten im Neuen Museum. 29 Studierende aus der Klasse Prof. Felten / Prof. Girst des Fachbereichs Grafik - Design zeigen Arbeiten der beiden letzten Semester, von Filmen über Fotografien bis zu Plakat- und Buchgestaltungen.

Erstmals beteiligt sich aus diesem Anlass das Neue Museum in diesem Jahr an der *Langen Nacht der Wissenschaften*, die am 24. Oktober stattfindet. Von 18 bis 22.30 Uhr

wird im Auditorium des Museums ein von den Studierenden speziell für diese Nacht produzierter Film mit einer Auswahl von Arbeiten aus der Präsentation gezeigt. Im Foyer gibt es eine Release Party für das Magazin *Harmi*.

Wir freuen uns über dieses Ausstellungsprojekt, das eine Kooperation mit der Neuen Sammlung – The International Design Museum Munich und der Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg ist. Übrigens: Wer die Ausstellung bereits gesehen hat: Ein zweiter Besuch lohnt sich – die Präsentation verändert während der Laufzeit ihr Gesicht ...

Nürnberger Nachrichten, Museumszeitung, 22.09 – 1.12.2009, S. 3

## Museumsplanungen

Besucherinnen und Besucher der „Langen Nacht der Wissenschaften“ können am 24.10.2009 im Museum für Kommunikation einen spannenden Blick hinter die Kulissen tun. Unter dem Titel: Wie entsteht ein neues Wissenschaftsmuseum? präsentiert das Haus in der Lessingstraße sein neues Konzept. Ab dem Frühjahr 2010 wird das Museum nach diesen Planungen umgestaltet. Im Zentrum wird dann anstelle der jetzigen post- und kommunikationsgeschichtlichen Ausstellung die menschliche Kommunikation vom ersten Schrei des Neugeborenen bis zum Internet stehen. „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ bietet einen ersten Einblick in die Neukonzeption des Hauses.

Nach Abschluss der Umgestaltungsarbeiten werden der Mensch und seine Fähigkeiten zur Kommunikation

das zentrale Thema sein. Der Mensch verständigt sich mit Tönen, Bildern und (Schrift-)Zeichen: Er spricht und hört, er zeigt und sieht und er schreibt und liest. Daher wird es drei Räume geben, die der Kommunikation mit Tönen, Bildern und Schrift gewidmet sind. Die vierte Abteilung stellt die Kommunikation im Internet dar: Dieses Medium integriert erstmals Bilder, Töne und Text und ist dabei vollkommen interaktiv. Originalobjekte, neue Medien und interaktive Einheiten prägen die neue Präsentation und machen sie zu einer Kommunikationsplattform für alle Altersstufen.

Spannend ist der Weg dorthin: Am Anfang steht die Idee, die im Dialog zwischen Gestaltern und Wissenschaftlern zum Konzept entwickelt und zum Bildungs- und Erlebnisraum vollendet wird. In einem Werkstattgespräch berichten Museumsleiter Stefan Kley und Ausstellungsarchitekt Gerold Haas mithilfe von Skizzen, Plänen und einer multimedialen Präsentation vom Entstehen einer ganz neuen Museumswelt. Um diese Ideen auch Realität werden zu lassen, wird das Museum ab Frühjahr 2010 für ca. sechs Monate geschlossen und erstrahlt dann ab Herbst kommenden Jahres in neuem Glanz.



Der neue Bereich Massenmedien Foto: Gerold Haas

Vera Losse

## Termine

### Die Lange Nacht der Wissenschaften

Lernen Sie das neue Konzept des MKN in Gesprächen und in einer multimedialen Präsentation kennen.

**24.10.2009, 18 bis 1 Uhr**  
Präsentationen:  
von 18 Uhr bis 24 Uhr stündlich,  
Dauer 40 Minuten

### Neue Wechselausstellung:

**Nürnberg – Postkarten weltweit**  
31.10. bis 10.1.2010

### Führung:

#### Eine Fahrt ins Blaue

Eine Entdeckungsreise durch das DB Museum und das Museum für Kommunikation

**kostenlose Führung, jeweils Sonntag, 11.30**  
Treffpunkt: Foyer des Verkehrsmuseums

### Internet-, Handy und Multimedia-Kurse für Erwachsene:

Anmeldung unter:  
Tel.: (0911) 230 88 85  
Fax: (0911) 230 88 96  
20 Euro (inkl. Museumseintritt)

**Internet – Grundlagen**  
Dienstag, 22.9., 17.11.2009,  
14 – 16 Uhr

#### Google Earth – Grundlagen

Dienstag, 29.9.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

#### Handy – Grundlagen und Telefonbuch

Dienstag, 6.10.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

#### Internet – Suchen und Finden

Dienstag, 6.10., 1.12.2009,  
14 – 16 Uhr

#### Internet-/E-Mail-Kurs

Dienstag, 10.11.2009, 14 – 16 Uhr

#### Wandern mit Google Earth

Dienstag, 13.10.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

#### Handy – SMS

Dienstag, 20.10.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

#### Internet – Sicherheit

Dienstag, 20.10., 15.12.2009,  
14 – 16 Uhr

#### Google Earth und Medien

Donnerstag, 27.10.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

#### Handy – Vertiefungskurs

Dienstag, 15.12.2009,  
9.30 – 11.30 Uhr

### Fahrten mit historischen Fahrzeugen:

**Postkutschenfahrten rund um den Christkindlesmarkt:**

Genießen Sie eine vorweihnachtliche Fahrt rund um den Christ-

kindlesmarkt im Reisetempo der „Guten alten Zeit“. Abfahrt oberhalb des Schönen Brunnens.

Vom 28.11. bis 23.12. 2009 täglich von 13.00 – 19.00 Uhr

Kosten: 3,50 Euro für Erwachsene, 2 Euro für Kinder

### Angebote für Kinder:

**Wer kennt die Rohrpost? Volles Rohr – und ab geht die Post! (6-10 J.)**

Sonntag, 18.10., 25.10., 8.11., 22.11., 13.12.2009,  
jeweils 14.30 – 16.30 Uhr,  
Dauerausstellung, 2. OG

**Du bist ja ne Marke! – Spielen mit der Kinderpost (4-8 J.)**

Sonntag, 11.10., 1.11., 6.12.2009,  
jeweils 14.30 – 16.30 Uhr,  
Kinderpostamt 2. OG

### Kindergeburtstage im MKN

Anmeldung (KPZ) unter:  
Tel.: (0911) 1331 - 238  
E-Mail: erwachsene@kpz-nuernberg.de

Kosten: 60 Euro für maximal 10 Kinder mit Begleitperson, inklusive Eintritt, Betreuung und Material

Geburtstag im Kinderpostamt (ab 6 Jahre)

Mit Federkiel und Siegelack (8-12 Jahre)

Psst! Ganz geheim! Detektive unterwegs (8-11 Jahre)

Morsecodes und Funksignale (8-12 Jahre)

Nürnberger Nachrichten, Museumszeitung, 22.09 – 1.12.2009, S. 5



# Forschung als Abend-Spektakel

Am Samstag, 24. Oktober, steigt wieder die Lange Nacht der Wissenschaften



Uni-Rektor Prof. Karl-Dieter Gröske (rechts) und Siemens-Repräsentant Stephan Feldhaus begutachten, ob die Feuerwehr das fünf mal sieben Meter große Werbeplakat auch richtig am Erlanger Schloss befestigt hat. Foto: Barbara Mestel

Schon zwei Jahre sind seit der vergangenen Auflage verstrichen – doch jetzt stehen alle Zeichen erneut auf „Grün“. Am Samstag, 24. Oktober, zwischen 18 Uhr abends und 1 Uhr nachts, gibt es wieder Wissenschaft zum Anfassen – bei der 4. Langen Nacht der Wissenschaften im Städtedreieck Nürnberg/Fürth/Erlangen.

Tausende kluger Köpfe aus Hochschuleinrichtungen, forschenden Unternehmen, städtischen Einrichtungen und privaten Vereinen haben in den vergangenen Wochen an ihren Beiträgen gefeilt. Herausgekommen ist ein Programm an mehr als 100 Veranstaltungsorten, das Führungen, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen, Rundgänge, Experimente und Praxisbeispiele anbietet.

Das umfangreichste Programm haben dabei wieder die Universität Erlangen-Nürnberg und die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg zu bieten. Mit dabei in Erlangen ist zum Beispiel der Chemie-Professor Rudi van Eldik mit seiner legendären Zaubervorlesung, die dieses Jahr an mehreren Orten live übertragen wird.

Die Philosophische Fakultät möchte die Nachtschwärmer in ferne Länder und vergangene Zeiten entführen. Außerdem stellt sie aktuelle Themen wie „Die postamerikanische Welt unter Obama“ zur Diskussion. Im Erlanger Schloss wird eine Schauspie-

lerin als Markgräfin Wilhelmine die Besucher in die Schaltzentrale der Uni-Macht führen.

Die Ohm-Hochschule Nürnberg lädt auf ihrem Campus zwischen Prinzregentenufer und Wöhrder Wiese zum Experimentieren, Tüfteln, Lauschen und Staunen ein. Den Besuch der Langen Nacht der Wissenschaften wollen die Organisatoren von der Kulturidee GmbH „zum vernünftigen Familienereignis für Jung und Alt“ machen:

Das Ticket, das zum Besuch aller angebotenen Veranstaltungen berechtigt, kostet für Erwachsene 10 Euro. Inhaber von Zac-Karten bekommen in den Geschäftsstellen dieser Zeitung 15 Prozent Rabatt. Ermäßigte Karten für Schüler, Studenten, Wehr- und Zivildienstleistende sind für 7 Euro erhältlich. Neu ist, dass jede Vollkarte zur Mitnahme von zwei Kindern bis zu zwölf Jahren berechtigt.

### Programmheft besorgen!

Der Kartenverkauf läuft bereits an den bekannten Vorverkaufsstellen in der Metropolregion sowie bei vielen beteiligten Veranstaltungsorten, Schulen, Bibliotheken, Stadtinformationszentren, Tourismusämtern und Volkshochschulen. Überall dort ist auch das mehr als 180 Seiten dicke Programmheft mit fast 750 Einzelangeboten erhältlich, das man sich rechtzeitig vor dem Besuch der Langen Nacht

unbedingt besorgen sollte. Denn nur die sinnvolle Planung eines ganz persönlichen Programms für die Lange Nacht kann einem dabei helfen, sich nicht hoffnungslos zu verzetteln. Schließlich reichen die Veranstaltungsorte geografisch vom Erlanger Norden bis zum Nürnberger Süden und vom Fürther Rathaus im Westen bis zum Tiergarten im Osten.

Damit die Besucher auch möglichst weit herumkommen, gelten die Tickets von Samstag, 12 Uhr, bis Sonntag, 8 Uhr, in allen öffentlichen Verkehrsmitteln im gesamten VGN-Netz. Zudem werden zehn Sonderbuslinien eingesetzt, die in der ganzen Wissenschaftsnacht zwischen 18 und 1 Uhr auf zehn verschiedenen Routen verkehren werden.

Gefördert wird die Lange Nacht vom bayerischen Wissenschaftsministerium, von den Sparkassen Nürnberg und Erlangen, vom Siemens-Konzern, der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) und dem Beratungsunternehmen PricewaterhouseCooper. Neu zum Unterstützerkreis zählt in diesem Jahr die Nürnberger Versicherungsgruppe. Ergänzende Werbepartner sind das Erlanger Innovationszentrum Medizin und Pharma (IZMP) und das „Medical Valley“ der Metropolregion. hlo

@ www.nacht-der-wissenschaften.de



## In Tennenlohe beginnt heute die Zukunft des Fernsehens

Am Lehrstuhl für Kommunikationselektronik startet der Testlauf für einen neuen digitalen Übertragungsstandard

Sein zehnjähriges Bestehen feiert der Erlanger Lehrstuhl für Informationstechnik mit dem Schwerpunkt Kommunikationselektronik (Like) am heutigen Dienstag um 14 Uhr mit einem Festakt im Gebäude Am Wolfsmantel 33 in Tennenlohe.

„Like“ wurde 1999 als Stiftungslehrstuhl der Fraunhofer-Gesellschaft ins Leben gerufen und beschäftigt sich mit Verfahren und Systemen der drahtlosen und leitungsgebundenen Informationsübertragung. Die Schwerpunkte in Lehre und Forschung sind Verfahren, Schaltungen, Geräte und Systeme für die Informations-, Kommunikations- und Medientechnik.

Der Lehrstuhlinhaber Prof. Heinz Gerhäuser leitet auch seit 1998 das Erlanger Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) – das größte Institut der Fraunhofer-Gesellschaft. Das IIS wurde weltweit mit der Entwicklung der Audiocodierverfahren mp3 und MPEG AAC bekannt und arbeitet eng mit „Like“ zusammen.

Ein Beispiel für die Kooperationen ist das digitale Campus-Radio bit eXpress. Zu empfangen ist es über digitale Kurzwellen DRM auf 15,896 MHz und 909 kHz, via Internetradio unter [www.bitexpress.de](http://www.bitexpress.de) sowie künftig auch über DVB-SH (Digital Video Broadcasting – Satellite Services to Handheld Devices).

Denn zur Feier des Geburtstages wird am „Like“ heute per Knopfdruck das erste DVB-SH-Testprogramm in Deutschland gestartet. Der Übertragungsstandard DVB-SH soll die Empfangsmöglichkeiten des mobilen Rundfunks und Fernsehens stark

erweitern. Er unterstützt sowohl die digitale Signal-Übertragung über Fernsehtürme (terrestrisch) als auch über Satelliten. Auf diese Weise soll der Empfänger digitale TV-Bilder auf sein Handy oder tragbares TV-Gerät bekommen – egal, ob er in der Stadt

oder auf dem flachen Land fernsehen möchte. Der Feldversuch ist jedoch vorläufig auf Erlangen und Nürnberg-Nord beschränkt.

Studenten der Uni Erlangen-Nürnberg, die Lust haben, mal Radioluft zu schnuppern, können bei bit eXpress

mitmachen. Zum Einstieg wird ein Theorieseminar angeboten, das an fünf Samstagen stattfindet. Dabei könnt ihr alles Wissenswerte rund um Radioformen, Moderation und Interview lernen. Vorkenntnisse sind nicht erforderlich.

Neben der Theorie dürfen die Teilnehmer auch viel praktisch ausprobieren. Zum Beispiel konzipiert ihr in Kleingruppen eine eigene Sendung und moderiert sie. Der einzige Preis für die Teilnahme am Startseminar: die Bereitschaft, danach mindestens ein Semester lang im bit-eXpress-Team mitzuwirken. Weitere Infos und Anmeldung stehen unter [www.bitexpress.de](http://www.bitexpress.de) im Netz.

Wie funktioniert der Rundfunk der Zukunft? Welche Vorteile bringen die neuen Technologien für Rundfunkanbieter und Hörer? Wie verändert sich die Medienlandschaft durch die Digitalisierung? Diesen Fragen können Studierende aller Fachrichtungen ab 27. Oktober in der „Zukunftswerkstatt Digitaler Rundfunk“ an der Uni Erlangen-Nürnberg nachgehen. Infos dazu stehen unter [www.zukunftswerkstatt.uni-erlangen.de](http://www.zukunftswerkstatt.uni-erlangen.de) hlo



Hier machen Studenten digitales Campus-Radio - im Aufnahmestudio des Lehrstuhls für Kommunikationselektronik. Foto: IIS

Digital-TV und bit-eXpress-Radio gehören zu den vielen Programmpunkten, die das IIS in der Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober präsentiert; [www.nachrichten-wissenschaften.de](http://www.nachrichten-wissenschaften.de)



# Sport + Schmerzmittel = gefährliche Mischung

Pillenschlucken vor dem Wettkampf wird zum Trend — Erlanger Pharmakologe warnt eindringlich davor

Der Trend ist klar erkennbar: Immer mehr Sportler nehmen bereits vor dem Wettkampf Schmerzmittel ein, „damit es hinterher nicht so weht tut“. Auf dem deutschen Schmerzkongress diese Woche in Berlin stellt der Erlanger Pharmakologe Prof. Kay Brune eine Studie vor, die eindringlich vor dieser Praxis warnt.

„Vor jedem Training eine Voltaren, an den Spieltagen zwei – und manchmal auch mehr“, wird der Schalker Fußball-Profi Jermaine Jones in *Spiegel-Online* zitiert. Und dem Fachblatt *Kicker* verriet Toni Graf-Baumann von der Antidoping-Kommission des Weltverbandes Fifa: „Es ist erschreckend, wie unkritisch im Fußball mit Schmerzmitteln umgegangen wird. Voltaren, Ibuprofen oder auch Aspirin werden mit einer Selbstverständlichkeit geschluckt, als würde man einen Kaffee trinken – früh, mittags und abends.“

Doch es schlucken bei weitem nicht nur Spitzenfußballer. Der Erlanger Pharmakologe Prof. Kay Brune nennt das Beispiel eines Hobby-Radlers, der nach einer Gewalttour über blutigen Urin klagte. Der Grund: eine brennende Mischung aus Aspirin (Wirkstoff: Acetylsalicylsäure, kurz: ASS), Paracetamol und Koffein hatte – zusammen



mit dem Stress – die Blutgefäße in der Niere des jungen Mannes so löchrig wie Schweizer Käse gemacht.

„Angeregt durch solche Erfahrungen haben wir über 1000 Teilnehmer des diesjährigen Bonn-Marathons vor dem Start zu ihrem Medikamentenstatus befragt“, berichtet Brune. Das Ergebnis: „Über 60 Prozent der Befragten gaben an, schon vor dem Start zur Schmerztablette gegriffen zu haben – die meisten aus Angst vor Schmerzen nach dem Lauf.“

## Schleimhäute werden löchrig

Brunes Fazit: „Wenn so viele Sportler schon vor dem Sport zu Tabletten greifen, ist es offensichtlich, dass viele den Lauf schon mit Schmerzen beginnen und andere Angst haben, ohne Schmerzmittel das Ziel nicht zu erreichen.“ Bedeutet das also: Sport nur noch mit Pillen?

Brunes klare Antwort lautet: Nein. Im Gegenteil! „Es ist bekannt, dass jede intensive sportliche Betätigung zur Minderdurchblutung des Magen-Darm-Traktes und der Nieren führt. Dazu kommen die anhaltenden Schüttel- und Stauchbewegungen beim Lau-



Eine Umfrage Erlanger Wissenschaftler ergab: Etwa 60 Prozent der Teilnehmer eines Marathonlaufs werfen schon vor dem Start Schmerztabletten ein. Foto: rtr

fen. Beides zusammen führt dazu, dass die Magen-Darm-Schleimhaut durchlässiger wird. Wenn diese Durchlässigkeit durch Schmerzmittel noch weiter erhöht wird, kann es sehr gefährlich werden“, sagt der Pharmakologe. Schwere Krämpfe und Blutungen sind noch die harmloseren der möglichen Folgen, Magengeschwüre, Nierenversagen und Herztod die schlimmeren.

„Natürlich wäre es am besten, ohne Schmerzmittel auszukommen“, sagt Brune. Aber wenn jemand glaubt, es

geht wirklich nicht ohne, gibt der Professor folgende Tipps:

1. Schmerzmittel, wie Meloxicam, Naproxen, Piroxicam und Tenoxicam, deren Wirkstoffe lange im Körper verweilen, sind ungeeignet. Denn sie können die Nierenfunktion, die Blutgerinnung und die Darmtätigkeit auch noch am Tag nach der Einnahme beeinträchtigen.

2. Keine ASS: Zusätzlich zu Magen-Darm- und Nierenschäden kann dieser Wirkstoff die Blutungsneigung über Tage verstärken und dadurch

kurzfristig nötige ärztliche Eingriffe, etwa nach Stürzen, verhindern. Außerdem kann ASS bei Sportlern mit vorgeschädigten Atemwegen Asthma-Reaktionen verursachen.

3. Paracetamol wirkt bei Muskel- und Gelenkschmerzen nur schlecht. Deshalb überschreiten viele „Nutzer“ die erlaubte Tagesmenge. Dann nimmt die Leber Schaden, und schlimmstenfalls kann es zu tödlichem Leberversagen kommen.

4. Auch Diclofenac und Ibuprofen sind nicht harmlos. Sie wirken während der Anstrengung nur mäßig und können Schmerzen danach kaum verhindern. Stattdessen können sie Nieren und Magen-Darm-Trakt schädigen. Diese Schmerzmittel sollten daher nur nach sportlicher Betätigung und nach ausreichender Flüssigkeits- und Salzzufuhr eingenommen werden.

## Der Körper braucht Salz

In diesem Zusammenhang warnt Brune vor einer weit verbreiteten Praxis: „Während der sportlichen Belastung immerzu Mineralwasser zu trinken, ist völlig falsch. Der Körper verliert zwar auch Wasser, aber vor allem Kochsalz – und Mineralwasser enthält nur sehr wenig davon“. Deshalb empfiehlt der Experte sogenannte isotonische Flüssigkeiten, zum Beispiel Salzwasser (ein bis zwei Gramm Kochsalz pro Liter!).

Übrigens: Laut Brune „schadet auch Magnesium mehr, als es nützt. Es gibt keine wissenschaftlichen Belege dafür, dass vor und während der sportlichen Belastung eingenommenes Magnesium Krämpfe vermindert. Fest steht jedoch, dass Magnesiumsalze zu Durchfällen führen und dadurch eine Elektrolytstörung verschlimmern können“.

Noch immer gilt eine ganz einfache Regel: Mit Schmerzen wehrt sich unser Körper gegen Überbelastung. „Wir sollten darüber nachdenken“, sagt Brune, „ob nicht weniger Sport oft mehr wäre. Und wir sollten nur so viel Sport betreiben, wie wir ohne Schmerzmittel gut verkraften“. hlo

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

„Sport und Schmerzmittel“ sind eines von vielen Themen während der Lange Nacht der Wissenschaften im Erlanger Emil-Fischer-Zentrum, Fahrstraße 17. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



## Kanzel statt Hinterbank

Pfarrer Peter Bielmeier — Wöhrl entlässt ihr Team

VON H. P. REITZNER UND WOLFGANG HEILIG-ACHNECK

Die Entscheidung ist gefallen: Der evangelische Theologe und CSU-Stadtrats-Hinterbänker Peter Bielmeier wird wieder Gemeindepfarrer – und muss dann sein politisches Mandat aufgeben. Ab März, so heißt es, übernimmt der Geistliche, der auch Chef des CSU-Ortsverbandes ist, die erste Pfarrstelle an der Dreieinigkeitskirche in Gostenhof – und damit einen Posten, den Vorgänger wie der heutige Stadtdekan Michael Bam-messel und der neue Dekan von Fürth, Jörg Sichelstiel, zuvor in dem weltoffenen Stadtteil geprägt haben. Ausstrahlung besitzt nicht zuletzt die Kirchenmusik – zum Beispiel mit der Beteiligung am aktuellen Jazzfestival „Stimmenfang“. Die Gemeinde hatte keine Gelegenheit, unter mehreren Bewerbern zu wählen, das Recht zur Stellenbesetzung lag in diesem Fall beim Landeskirchenrat in München.

In den Stadtrat wird für Bielmeier (wie berichtet) der Club-Vizepräsident und Malermeister Siegfried Schneider nachrücken. Er ist willens, seine Fähigkeiten einzubringen, sagt er, denn er habe doch „als Seiteneinsteiger ein Super-Ergebnis“ erzielt bei der Kommunalwahl. Allerdings – das scheint er vergessen zu haben – ließen ihn die Wähler auf

der CSU-Liste vom elften auf den 26. Platz hinabrauschen. Und das war von vielen seiner Parteifreunde eher mit Genugtuung und Häme denn mit Mitgefühl quittiert worden.

Großreinemachen ist momentan angesagt in der Christenunion. In der Geschäftsstelle des CSU-Bezirksverbands hat man auf die Dienste der langjährigen „guten Seele der Partei“, Christa Fuchs, verzichtet. Und Dagmar Wöhrl, wiedergewählte Bundestagsabgeordnete, hat ihre beiden Nürnberger Mitarbeiterinnen, Annette Johanning und Irmgard Pirkel, auf Jobsuche geschickt. Da scheint es auch keine Rolle zu spielen, dass eine alleinerziehende Mutter betroffen ist, kritisieren Parteifreunde. Dagmar Wöhrl möchte die Arbeit im Wahlkreis offenbar auf neue Füße stellen. Nicht ganz ohne Grund: Das schlechteste CSU-Zweitstimmen-Ergebnis bei der Bundestagswahl geht in ihrem Wahlkreis Nürnberg-Nord mit 29,9 Prozent auf ihr Konto.

Noch immer stören vereinzelt Wahlplakate das Stadtbild. Schuld sind zum Teil die Veranstalter der Langen Nacht der Wissenschaften, die einen Teil der SPD- und CSU-Ständer übernommen, aber wegen krankheitsbedingter Eng-

### RUND UMS RATHAUS



Ein Hinweis aus Schilda: Am Vestnertorgraben müssen Touristen wie Einheimische offenbar dringend davor gewarnt werden, was sie ohnehin sehen. Foto: oh

pässe der Veranstaltungsagentur zu spät überklebt haben. Kommentar Ralf Gabriels vom Team der Wissenschafts-Nacht: „Eine unglückliche Kombination aus Politik, Wissenschaft und Krankheit.“ Aber Obacht: Wer jetzt parteipolitisch noch nicht abbaut, dem droht ein Bußgeld.



# Ein Magnet soll Wirkstoffe an den Tumor lotsen

Erlanger HNO-Klinik erprobt völlig neue Methode der Krebsbekämpfung mit Nanoteilchen aus Eisenoxid

An der Medizinischen Fakultät in Erlangen wird ein völlig neuer Ansatz zur Bekämpfung von Krebserkrankungen erprobt. Die Else-Kröner-Fresenius-Stiftung finanziert für die Dauer von fünf Jahren ein Projekt, bei dem wirkstoffbeladene magnetische Nanopartikel mit Hilfe von elektromagnetischen Feldern in Tumoren angereichert werden.

Wie kriege ich ein Medikament gegen Krebs möglichst nahe an den Tumor ran – ohne dass die Substanz durch den ganzen Körper geistert und überall für unerwünschte Nebenwirkungen sorgt? Diese Frage treibt Christoph Alexiou um, seit er sich als Jungarzt am Münchner TU-Klinikum

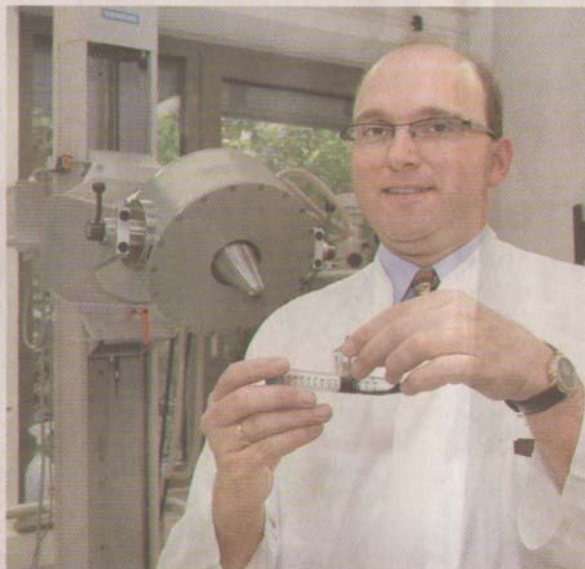
## Extra-Forschung

rechts der Isar mit Onkologie zu beschäftigen begann.

Denn die tägliche Klinikroutine bescherte dem gelehrten Hals-Nasen-Ohren-Doktor immer wieder Krebs-Patienten, denen mit herkömmlichen Mitteln nicht mehr zu helfen war: nicht mit einer chirurgischen Operation, nicht mit einer Bestrahlung und nicht mit einer Chemotherapie.

„Ein Chemotherapeutikum, so wie es standardmäßig verabreicht wird, verteilt sich im ganzen Körper, und nur ganz wenig davon gelangt zum eigentlichen Wirkort, dem Tumor“, erläutert Alexiou. „Und wenn man die Dosis steigert, um dieses Problem anzugehen, vermehrt man auch die schlimmen Nebenwirkungen: Müdigkeit, Übelkeit, Haarausfall.“

Seit mehreren Jahren arbeitet Alexiou daran, Krebsmedikamente an sogenannte Nanopartikel zu koppeln und diese gezielt zum geplanten Wir-



Prof. Christoph Alexiou demonstriert den Trick seiner Methode: So, wie er mit einem starken Magneten die Metallteilchen in dem Reagenzglas bewegen kann, sollen die mit einem Krebs-Medikament beladenen Nanopartikel von einem Magnetfeld-Generator (hinter ihm) zum Tumor gelotst werden. Foto: Bernd Böhner

kungsort zu steuern. Seine Idee: Wir verwenden Nanopartikel aus Eisenoxid und lenken sie mit einem starken Magnetfeld direkt zum Tumor.

So einleuchtend das Behandlungsprinzip klingt, so komplex und interdisziplinär ist seine Umsetzung: Che-

miker und Pharmazeuten arbeiten an der Erzeugung und Wirkstoff-Beladung von Nanopartikeln, die einen Eisenkern haben. Physiker und Ingenieure von Siemens entwickeln Geräte zur Erzeugung geeigneter elektromagnetischer Felder.

Für die Erprobung der Verträglichkeit und Wirksamkeit der Partikel werden Zellkultursysteme und Tiermodelle eingesetzt. Und für die vorklinische Erprobung der Wirksamkeit der Nanopartikel sollen bildgebende Techniken angepasst werden.

Als Alexiou (Jahrgang 1967) im Jahr 2002 – zunächst als Assistenzarzt – an die Erlanger HNO-Klinik kam, brachte er dieses Projekt aus München mit. Im vergangenen Sommer bekam er dafür den mit 10 000 Euro dotierten Innovationspreis der deutschen Hochschulmedizin.

Noch wichtiger ist ihm, dass er auch den „hoch kompetitiven Wettbewerb“ um eine Professur der Else-Kröner-Fresenius-Stiftung für sich entscheiden konnte. Inzwischen hat Alexiou die neue Stiftungsprofessur angenommen und leitet an der HNO-Klinik eine neue Sektion für experimentelle Onkologie und Nanomedizin.

Diese ermöglicht es ihm, sich neben seinen Aufgaben als klinisch-operativ tätiger Oberarzt verstärkt auf seine Forschung zu konzentrieren. „Die ersten experimentellen Ergebnisse sind vielversprechend“, sagt Alexiou, „aber bis wir den klinischen Durchbruch schaffen, brauchen wir noch Zeit – und einiges an Geld.“ hlo

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Das „Magnetic Drug Targeting“ ist eines von vielen Themen, mit denen die Erlanger Hals-Nasen-Ohren-Klinik in der Langen Nacht der Wissenschaften Besucher anlockt. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



# Junge Forscher unterwegs

Frag dich schlau in der Wissenschaftsnacht und bei der Kinder-Uni

Es wird ein aufregender Herbst für alle Schlauchfische, Spürnasen und Wissensdurstige. Denn gleich zwei Veranstaltungen laden junge Forscher zum Entdecken und Experimentieren ein: die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober und die Nürnberger Kinder-Uni, die ab November wieder neue Vorlesungen anbietet. Wir stellen euch hier ein paar der Angebote vor – und suchen auch noch Kinderreporter, die darüber berichten!

Am Samstag, 24. Oktober, haben abends zahlreiche Labors, Hörsäle und Firmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen geöffnet, denn dann findet die Lange Nacht der Wissenschaften statt. Schon am Nachmittag wird es für alle jungen Forscher spannend, denn von 14 bis 17 Uhr werden 47 Veranstaltungen speziell für Kinder angeboten. Das komplette Programm ist auf der Seite [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) unter dem Link „Kinderprogramm“ zu finden. Hier gibt's einen Vorschmack:

- Eine spannende Reise in die Chemie erwartet Kinder von sechs bis zehn Jahren an den Lehrstühlen für Organische Chemie (Henkestraße 42 in Erlangen; Beginn 14, 15 und 16 Uhr; Anmeldung erforderlich). In Experimenten erfährst du zum Beispiel, wie Tinte entsteht, warum nicht jede Flüssigkeit bei null Grad gefriert und warum sich Öl und Wasser nicht vermischen.

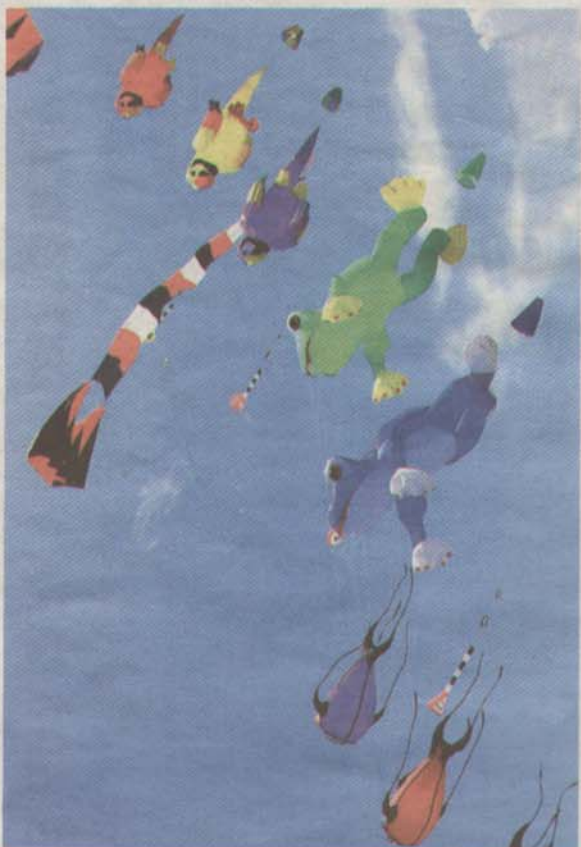
- Wie kann man mit einer Seifenkiste besonders schnell dösen? Diese Frage steht im Mittelpunkt eines Kurses an der Ohm-Hochschule Nürnberg (Kellerplatz 12; Beginn 14 und 15 Uhr; Anmeldung erforderlich). Auf einer Teststrecke probierst du zum Beispiel unterschiedliche Reifen aus und erfährst, wie sie die Geschwindigkeit beeinflussen. Ein weiterer Workshop der Ohm-Hochschule (selber Ort, selbe Zeiten) beschäftigt sich mit Astronomie. Hier wird erklärt, wie Tag und Nacht entstehen und woher die Jahreszeiten kommen.

- Im Fernsehen sieht immer alles so einfach aus – aber wie entstehen Fernsehsendungen eigentlich? Das erfährst du im 'fau-Workshop im Experimentiertheater der Uni (Bismarckstraße 1 in Erlangen; Beginn 15.30 Uhr). Dort kannst du selbst Moderator spielen, die Kamera bedienen oder mit Hilfe von Spezialeffekten einen eigenen Animationsfilm drehen.

- **Urbogens:** Wenn du als junger Wissenschaftler ganz eifrig bist und mindestens sechs Kinder-Uni-Veranstaltungen besucht, kannst du sogar ein **Diplom** bekommen. Dafür brauchst du ein Studienbuch, in das du für jede besuchte Veranstaltung einen Sternchen erhältst. Auch für das Kinderprogramm der Lange Nacht der Wissenschaften gibt es Stempel!



In der Wissenschaftsnacht kannst du an der Ohm-Hochschule testen, wie schnell Seifenkisten dösen. Foto: dpa



Wie funktioniert es, dass Drachen in die Luft kommen – und dass sie oben bleiben? Das Geheimnis des Fliegens wird in einer Vorlesung an der Nürnberger Kinder-Uni erklärt. Foto: Reuters

## Werdet Kinderreporter!

**Hallo Kinder!** Das sind ja jede Menge spannende Vorlesungen und Veranstaltungen, die euch da bei der Lange Nacht der Wissenschaften und in der Kinder-Uni angeboten werden. Über das, was dort passiert, werden wir auch auf unseren Kinder-Seiten berichten – und dafür brauchen wir eure Hilfe! Ihr könnt als Kinderreporter dabei sein und hinterher mit Hilfe unserer Redaktion Texte für die Zeitung schreiben. Wenn ihr mitmachen möchtet, ruft uns an unter Tel. 0911/2162417. Aber Achtung: Es sind nur wenige Plätze – wer zuerst anruft, ist dabei!



Wenn ihr gern bei der Wissenschaftsnacht Kinderreporter sein wollt, solltet ihr euch zwei Termine vormerken: Am Donnerstag vor der Lange Nacht, also am 22. Oktober, treffen sich alle acht Kinderreporter um 16 Uhr zu einer Vorbereitungsbesprechung in unserer Redaktion (Marienstraße 9-11, Nürnberg). Eure Texte schreibt ihr dann am 26. und 27. Oktober ebenfalls bei uns. Ich freue mich auf euch! **Ever Jimmy Kater**

# NACHT

Die Lange der Wissenschaften

## Nachrichten

Sonderbeilage des Werbeträgers Nürnberger Nachrichten/Nürnberger Zeitung – Oktober 2009

**Forschung zum Anfassen**  
**Samstag, 24. Oktober 2009**  
**18 bis 1 Uhr**



*Nürnberg*



*Fürth*



*Erlangen*



In diesem Jahr findet am 24. Oktober zum vierten Mal im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen die Lange Nacht der Wissenschaften statt. Die 2003 erstmals durchgeführte Veranstaltung hat sich seither mit zuletzt über 25000 Besucherinnen und Besuchern zum echten Publikumsmagneten entwickelt. Der überraschend große Ansturm und die außerordentlich positive Resonanz haben gezeigt, dass bei den Bürgerinnen und Bürgern der Metropolregion ein breites Interesse an Forschung und Wissenschaft besteht. Für dieses Mal ist es wieder gelungen, mit über 750 Präsentationen ein hoch attraktives Programm an 130 Orten zusammenzustellen.

Die Universität Erlangen-Nürnberg ist mit über 400 Programmpunkten erneut der größte Anbieter dieser Wissenschaftsnacht. Dabei reicht unser Angebot von A wie Archäologie bis Z wie Zaubervorlesung. So werden



unsere Mediziner für Sie das Hören sichtbar machen oder Ihnen den Herzschlag in der Petrischale zeigen. Mit unseren Juristen können Sie der Frage nachspüren, wie lang Lebenslang ist, und Sie dürfen unsere molekulare Pflanzenphysiologen beim Aufspüren fremder Gene in Pflanzen begleiten. Tauchen Sie ein in die Zeit, als Christen auf der iberischen Halbinsel Arabisch sprachen, streifen Sie

durch den nächtlichen Regenwald in unserem Botanischen Garten, lassen Sie sich von den Ingenieuren zeigen, wie Staus künftig vermieden werden können oder steuern Sie eines der berühmt-berüchtigten Schwarzen Löcher an. Unsere Physiker garantieren Ihnen eine Reise ohne Rückfahrkarte.

Es würde mich freuen, wenn vor allem auch Schülerinnen und Schüler dazu angeregt werden, sich nicht nur eine Nacht der Wissenschaft zu widmen, sondern im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen, insbesondere an der Universität Erlangen-Nürnberg mit ihrer vielfältigen Fächerwahl, ein Studium aufzunehmen.

Lassen Sie sich aber zunächst heute die einmalige Gelegenheit nicht entgehen, einen Blick in unsere Forschungseinrichtungen zu werfen, in Institute und Labore. Gewinnen Sie Einblicke in die Arbeit unserer Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, stellen Sie Ihre Fragen und tauchen Sie ein in die spannende Welt der Forschung und ihrer Erkenntnisse.

Da das Interesse an Wissenschaft und Technik nicht früh genug geweckt werden kann, haben wir speziell für die Jüngsten ein altersgerechtes Kinderprogramm am Nachmittag zusammengestellt, das in seiner Fülle beeindruckend ist.

Allen Mitwirkenden der Langen Nacht der Wissenschaften 2009 danke ich für die umfangreichen und oft aufwendigen Vorbereitungen, damit erneut ein vielseitiges und spannendes Programm zusammengestellt werden konnte. Mein Dank gilt ganz besonders den Sponsoren, die uns auch in wirtschaftlich besonders schwierigen Zeiten unterstützen, der Politik, den Kommunen und vor allem dem organisatorischen Veranstalter, der Kulturidee GmbH, ohne deren Initiative dieses Ereignis nicht möglich gewesen wäre.

**Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske**  
Rektor der Universität Erlangen-Nürnberg  
Fachlicher Sprecher des Forums Wissenschaft der Metropolregion Nürnberg

EDITORIAL

Im Wahlkampf war sie oft zu hören – die Floskel von der Bildung als dem einzigen Rohstoff, über den unser Land verfügt. Und diesen Rohstoff müsse man daher pflegen und fördern. Wie das geht? Nun: Das können Sie in der inzwischen bereits vierten Langen Nacht der Wissenschaften erleben. Da wird Ihnen nämlich vorgeführt, was starke Köpfe in einer starken Metropolregion leisten. Und Sie sehen hautnah, wie aus hervorragender Bildung brillante Ideen, clevere Produkte und eindrucksvolle Technologien entstehen.

Die Lange Nacht ist zur guten Tradition geworden – als lebendige, muntere Leistungsschau nicht nur der Hochschul-Landschaft in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Auch Bildungsträger und Unternehmen sind mit an Bord, um zu zeigen, was sie draufhaben: sehr viel. Das meiste davon ist an 364 Tagen des Jahres allerdings für den Normalbürger kaum zu sehen: Wissenschaft und Forschung finden in aller Regel hin-

ter verschlossenen Türen statt. In der Langen Nacht gehen diese Türen ganz weit auf – und öffnen Einblicke in neue Welten.

Das Programm ist bunt und vielfältig. Diese Beilage gibt Ihnen ein paar Tipps mit auf den Weg durch die Lange Nacht: Experten sagen, was besonders reizvoll ist; die Oberbürgermeister der Städte laden ein zum Streifzug; wir präsentieren Ihnen Anregungen. Doch was Sie draus machen aus der Langen Nacht, das liegt ganz bei Ihnen – wir möchten dafür Orientierung bieten. Orientierung, wie sie Ihnen auch unsere Zeitung liefert: Was passiert in der Metropolregion, was tut sich an den Hochschulen, in der Kommunalpolitik, in der Wirtschaft? Bei uns können Sie nachlesen, was sich tut in einer starken Region. Oder auch, wie es denn war bei der vierten Langen Nacht der Wissenschaften – bei der wir Ihnen viel Spaß und spannende Entdeckungen wünschen!

Die Redaktion

INHALT

**Grußwort, Editorial, Inhalt ..... Seite 2**

**Universität Erlangen-Nürnberg ..... Seite 3**

**Grußworte, Vorverkaufsstellen ..... Seite 4**

**Evangelische Fachhochschule Nürnberg ..... Seite 5**

**Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg ..... Seite 6**

**Grußworte ..... Seite 7**

**Verkehrsplan ..... Seiten 8 + 9**

**Stadt Fürth ..... Seite 10**

**Bildungszentrum Stadt Nürnberg ..... Seite 11**

**Kinderprogramm / Fahrplan Sonderzüge ..... Seite 12**

**Fraunhofer Institut..... Seite 13**

**Siemens ..... Seite 14**

**Nürnberger Versicherungen ..... Seite 15**

IMPRESSUM

HERAUSGEBER:  
Verlag Nürnberger Presse  
REDAKTION:  
Dr. Lothar Hoja (hlo),  
Alexander Jungkunz  
TEXTE:  
Volker Dittmar (dl),

Annika Peißker (apk),  
Nicole Netter (nin)  
FOTOS:  
Kulturidee GmbH,  
Andre De Geare,  
Nürnberger Versicherungen,  
Siemens AG

ANZEIGEN:  
Dr. Michael Vogt  
GESTALTUNG:  
Franka Harreis  
DRUCK:  
Verlag Nürnberger Presse  
Druckhaus Nürnberg  
GmbH Co., Oktober 2009



## Wissenschaft für Nachtschwärmer

Mit über 400 Programmpunkten ist die Universität Erlangen-Nürnberg wieder größter Anbieter bei der Langen Nacht der Wissenschaften. Institute und Lehrstühle aller fünf Fakultäten, das Universitätsklinikum sowie weitere universitäre Einrichtungen öffnen von 18 bis 1 Uhr ihre Türen und laden neugierige Nachtschwärmer dazu ein, einen Blick hinter die Kulissen zu werfen.

Anlässlich des Internationalen Jahres der Astronomie bricht zum Beispiel das Department Physik zu einer Reise ohne Rückfahrkarte auf: Was tun, wenn man in ein Schwarzes Loch fällt? Außerdem werden Teilchen aus den Tiefen des Weltraums und kleine Kräfte mit großer Wirkung vorgestellt.

Im Hörsaalgebäude der Technischen Fakultät erwartet die Nachtwandler ein buntes Programm rund um künstliche Intelligenz, Klimaforschung und digitale Welten in 3-D. Wer angesichts der spektakulären Experimente Herzklopfen bekommt, der kann sich im begehbaren Herzmodell im Franz-



Penzoldt-Zentrum genau ansehen, wie das Herz eigentlich aussieht und was Herzklappen sind. Der modernste Operationssaal Bayerns in der Hals-Nasen-Ohren-Klinik stellt die chirurgische Computernavigation im Bereich des Kopfes vor.

Durch das Erlanger Schloss führt

Markgräfin Wilhelmine persönlich und geleitet ihre Gäste zusammen mit dem Universitätsarchivar zu den Markgrafen- und Rektorporträts, den Insignien der Universität und schließlich durch den Schlossgarten bis zur Orangerie. Dort dürfen die Besucher einen Blick hinter die Kulissen der laufenden Sanierungsarbeiten werfen.

In direkter Nachbarschaft bietet der Botanische Garten nächtliche Führungen durch die Gewächshäuser an, die zu später Stunde die faszinierendere Seite des tropischen Regenwalds offenbaren. Auf den Boden der Ozeane und in die Welt der heißen Quellen lädt das Geo-Zentrum Nordbayern ein und gibt außerdem Anregungen für eine Vulkantour ganz in der Nähe.

In die erstaunliche Welt der Chemie entführen Magic Rudi und sein zauberhaftes Team ihr Publikum bei der Zaubervorlesung. In diesem Jahr wird die beliebte Veranstaltung zum ersten Mal vom Regionalen Rechenzentrum Erlangen live an weitere Orte der Universität übertragen.

Da Fragen, Staunen und Erleben hungrig macht, lädt das Studentenvorwerk Erlangen-Nürnberg zu einem Ausflug in den kulinarischen Alltag der Studierenden ein und bittet in Mensen und Cafeterien zu Tisch. hlo

# 125 Jahre unsichtbare Ware erlebbar gemacht.

## 125 JAHRE

Schutz und Sicherheit im Zeichen der Burg

# NÜRNBERGER

## VERSICHERUNGSGRUPPE



Ostendstraße 100, 90334 Nürnberg  
 Tel. 0911 531-5, Fax -3206  
 info@nuernberger.de  
 www.nuernberger.de



4

GRUSSWORTE



## Viel zu bieten!

Dieses Jahr findet die Veranstaltung bereits zum vierten Mal statt. Die Lange Nacht hat es sich zur Aufgabe gemacht, eine Brücke zu schlagen zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit. Um diesen Dialog und dieses Aufeinanderzugehen zu unterstützen, fördert das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst die fach- und hochschulübergreifende Veranstaltung von Anbeginn an.

Den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie allen Mitwirkenden danke ich für das große Engagement, mit dem sie dieses ambitionierte und abwechslungsreiche Programm möglich machen.

Allen Besucherinnen und Besuchern wünsche ich einen spannenden Abend mit vielen bleibenden Eindrücken.

**Dr. Wolfgang Heubisch**  
Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft, Forschung und Kunst

Wissenschaft und Technik zum Anfassen und Ausprobieren für Jung und Alt – das ist das Motto der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen. An über 100 Veranstaltungsorten – das ist Rekord! – erhalten Sie spannende Einblicke in das weite Spektrum von Wissenschaft und Forschung. In Laborbesuchen, Vorträgen und Rundgängen können Sie sich über den aktuellen Stand der Technik ebenso wie über künftige Entwicklungen informieren und dabei in direkten Dialog mit den beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern treten.



## Transfer von Ideen

sowie angewandte Forschung sind elementare Voraussetzungen, um dem globalen Standortwettbewerb gewachsen zu sein. Der Technologietransfer ist dann erfolgreich, wenn neue technische Ideen schnell konkretisiert und wirtschaftlich umgesetzt werden. Wichtig ist ein angemessener Praxisbezug der Wissenschaft. Je enger die Kooperation mit der Wirtschaft, umso größer der Erfolg, ganz im Sinne von Goethe, der schrieb: Es ist nicht genug zu wissen, man muss auch anwenden.

Ich freue mich besonders, dass unter den 300 Programmpartnern der Langen Nacht der Wissenschaften eine Vielzahl von Unternehmen vertreten ist. Unter den sicherlich zahlreichen Glanglichtern bin ich besonders gespannt auf den Beitrag des neuen Max-Planck-Instituts für die Physik des Lichts, das ich als Juwel in unserer Forschungslandschaft betrachte.

**Prof. Dr. Klaus L. Wübberhorst**,  
Präsident der Industrie- und Handelskammer Nürnberg für Mittelfranken

Bildung ist der Schlüsselfaktor für die Entwicklung unseres Landes. Die Spitzenleistungen in der Bildung erbringt die Wissenschaft. Sie hat die Federführung und schafft die Grundlagen für die Zukunftsfähigkeit unserer Wissensgesellschaft.

Forschung und Entwicklung (FuE) in Hochschulen, anwendungsorientierte FuE-Institute sowie Unternehmen mit hoher technologischer Leistungsfähigkeit sind für ein nachhaltiges Wachstum des Großraumes unabdingbar. Die Hochschul- und Wissenschafts-Region Nürnberg verfügt mit ihren acht Hochschulen über ein breites Themenangebot. Dazu kommen außeruniversitäre FuE-Einrichtungen und forschungsintensive Unternehmen.

Spitzen- und Grundlagenforschung

VORVERKAUF

Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften kosten 10,- Euro (für ZAC-Inhaber 8,50 Euro, ermäßigt 7,- Euro) und gelten als Eintrittskarten zu allen Programmpunkten sowie als Fahrscheine in den Sonderbussen und im gesamten Verkehrsverbund Nürnberg (VGN).

Erhältlich sind die Karten in der Langen Nacht selbst an jedem einzelnen Veranstaltungsort sowie im Vorverkauf bei folgenden Stellen:

- Altldorf**  
**Der Bote**  
Unterer Markt 1  
Tel. 09187/5128
- Lilliput Buchhandlung**  
Obere Wehd 7  
Tel. 09187/902760
- Ansbach**  
**Seybolds**  
**Sortiments-Buchhandlung**  
Karlsstraße 10  
Tel. 09841/2766
- Fränkische Landeszeitung**  
Nürnberger Straße 9–17  
Tel. 0981/95000
- TicketService**  
Residenzstraße 2–6  
Tel. 0981/85066
- Bad Windsheim**  
**Kur-, Kongress- und Touristik-GmbH**  
Erkenbrechtallee 2  
Tel. 09841/4020
- Windsheimer Zeitung**  
Kegetstraße 11  
Tel. 09841/9030  
Mo-Fr 8–17 Uhr  
Sa 9:30–12 Uhr
- Dinkelsbühl**  
**Fränkische Landeszeitung**  
Altrathausplatz 1a  
Tel. 09851/582570
- Eckental**  
**Buch- & Mediacenter Andreß**  
Eschenauer Hauptstraße 14  
Tel. 09126/278827
- Erlangen**  
**Café SchwarzStark**  
Henkestraße 91  
Tel. 09131/30530
- ESTW-Kundenbüro**  
Hugenottenplatz 4  
Tel. 09131/8234468
- Arcaden Center Management**  
Nürnberger Straße 7  
Tel. 09131/970000
- Erlanger Nachrichten**  
Hauptstraße 38  
Tel. 09131/9779310
- erlangen ticket**  
Rathausplatz 5  
Tel. 09131/22195
- erlangen ticket**  
Fuchsenwiese 1  
Tel. 09131/800555
- Servicebüro**  
**Markgrafentheater**  
Theaterplatz 2  
Tel. 09131/862511
- Studentenhaus Erlangen**  
**Information**  
Langemarckplatz 4
- Südmenasa**  
**Information**  
Erwin-Rommel-Straße 60
- Feucht**  
**Der Bote**  
Nürnberger Straße 5  
Tel. 09128/70720
- Forchheim**  
**Buchhandlung Streit**  
Sattlertorstraße 5  
Tel. 09191/2408
- H+E TicketService**  
Marktplatz 1  
Tel. 09191/320066
- Nordbayerische Nachrichten**  
Hornschnalle 7–9  
Tel. 09191/72200
- Reisebüro Schiele**  
Paradeplatz 8–9  
Tel. 09191/2144
- Fürth**  
**Bürgerinformation**  
**Technisches Rathaus**  
Hirschenstraße 2  
Tel. 0911/9741211
- Franken-Ticket**  
Königsstraße 95  
Tel. 0911/749340
- Fürther Nachrichten**  
Rudolf-Breitscheid-Straße 19  
Tel. 0911/779870
- Mr. Bleck Coffeeshop**  
Schwabacher Straße 17  
Tel. 0911/8018213
- Tourist Information**  
Bahnhofplatz 2  
Tel. 0911/2395870
- Gunzenhausen**  
**Altmühl-Bote**  
Marktplatz 47  
Tel. 09831/50080
- Tabakbörse Stöhr im Kaufland**  
Ansbacher Straße 11  
Tel. 09831/89428
- Hersbruck**  
**Hersbrucker Zeitung**  
Nürnberger Straße 7  
Tel. 09151/73070
- Herzogenaurach**  
**Bücher, Medien und mehr**  
Hauptstraße 21  
Tel. 09132/4383
- Nordbayerische Nachrichten**  
An der Schütt 26  
Tel. 09132/780111
- Hilpoltstein**  
**Hilpoltsteiner Zeitung**  
Marktstraße 7  
Tel. 09174/48566
- Langenzenn**  
**Olgas Kartenservice**  
Nürnberger Straße 22  
Tel. 09101/903434
- Lauf**  
**Pegnitz-Zeitung**  
Nürnberger Straße 19  
Tel. 09123/175150
- Neumarkt**  
**Neumarkter Nachrichten**  
Mühlstraße 5  
Tel. 09181/450750
- Neustadt a. d. Aisch**  
**Libretto Bücher & Geschenke**  
Würzburger Straße 3  
Tel. 09161/61669
- Buchhandlung Schmidt**  
Bamberger Straße 4  
Tel. 09161/4054
- Nürnberg**  
**Bayerischer Rundfunk,**  
**Studio Franken-Shop**  
Wallensteinstraße 117
- Bürgerinformationszentrum**  
Hauptmarkt 18  
Tel. 0911/2312337
- Karstadt**  
Königsstraße 14  
Tel. 09129/909787
- Kaller & Kaller Werbeagentur**  
Hauptmarkt 11  
Tel. 0911/206730
- Kultur Information**  
Königsstraße 93  
Tel. 0911/2314000
- Mensa Insel Schütt Information**  
Andrej-Sacharow-Platz 1
- Mr. Bleck Coffeeshops:**  
Lorenzer Straße 31  
Tel. 0911/8916532  
Ludwigsplatz 7  
Tel. 0911/223723  
Nordostpark 1  
Tel. 0911/5889658
- Nürnberg Nachrichten**  
**Ticket Corner, Mauthalle**  
Am Hallplatz 2  
Tel. 0911/2162299
- Nürnberg Ticket GmbH im Wöhr! (U1)**  
Ludwigsplatz 12–24  
Tel. 0911/2418522
- GSO-Hochschule Nürnberg**  
Pinzregentenerfer/Gebäude R
- turmdersinne**  
Spittlerforgraben/Ecke  
Mothrengasse  
Tel. 0911/9443281
- VAG-KundenCenter**  
Hauptbahnhof  
Königstorpassage  
Tel. 0911/2834646
- Pegnitz**  
**Nordbayerische Nachrichten**  
Hauptstraße 20  
Tel. 09241/9710
- Roth**  
**Ritas Modewelt**  
Hilpoltsteinerstraße 2  
Tel. 09171/61704
- Roth-Hilpoltsteiner**  
**Volkszeitung**  
Allee 2–4  
Tel. 09171/97030
- Rothenburg**  
**Fränkischer Anzeiger**  
Erlbacher Straße 102  
Tel. 09861/4000
- Schwabach**  
**Bürger-Büro im Rathaus**  
Königsplatz 1  
Tel. 09122/8600
- Service-Center im real Markt**  
Am Falbenholzweg 15  
Tel. 09122/690933
- Schwabacher Tagblatt**  
Spitalberg 3  
Tel. 09122/93800
- Treuchtlingen**  
**Treuchtlinger Kurier**  
Hauptstraße 19  
Tel. 09142/966110
- Weißenburg**  
**Weißburger Tagblatt**  
Wildbadstraße 16–18  
Tel. 09141/859090
- Wendelstein**  
**Ticketshop**  
Alte Salzstraße 11  
Tel. 09129/909787



## Über Menschenbilder, Anderssein und Schönheit



Zeit. Die Möglichkeit des Andersseins wird oft tabuisiert. Ein Anderssein im Sinne von Krankheit, Behinderung oder Altersgebrechen kann folglich als latente Bedrohung erlebt werden. Im Vortrag „Behindern Behinderte unser Menschenbild?“ geht es um verinnerlichte und oft unreflektierte Menschenbilder und um neue Sichtweisen, wie sie in der UN-Behinder-

tenrechtskonvention deklariert sind. Finden Sie sich eher schön oder alt? Nur wenige Menschen finden sich schön – zumal wenn sie alt sind. Wenn Sie auch dazu gehören, empfiehlt sich ein Besuch des Vortrags „Ganz schön alt – Zum Verständnis von Schönheit im Alter“. Hier geht es darum, die Schönheit auch des alten

Menschen neu zu beschreiben und damit dem Aussehen alter Menschen die Wertschätzung entgegenzubringen, die ihm zukommt.

Ich wünsche Ihnen viel Spaß und neue Eindrücke und Einblicke.

**Prof. Dr. Hans-Joachim Puch**  
Präsident der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg

Passend zum 200. Geburtstag von Charles Darwin und zu 40 Jahre Mondlandung ist der inhaltliche Rahmen unseres Programms zur Langen Nacht der Wissenschaften: „Weltbilder – Menschenbilder“. Was das mit der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg zu tun hat? In unseren drei Fachbereichen Sozialwesen, Pflegemanagement und Religionspädagogik/Kirchliche Bildungsarbeit geht es vorrangig um den Menschen und die Welt, in der er lebt. Wir laden Sie herzlich ein, die Vielfalt von Menschen- und Weltbildern kennenzulernen und freuen uns auf Ihren Besuch im „Herzen der Tour Nürnberg West“ in Gostenhof und in unmittelbarer Nähe des Planetariums.

In einer Ausstellung mit Bildern und Collagen beantworten Kinder und Jugendliche die Fragen: Wie hat die Welt früher ausgesehen? Wie ist sie heute? Wie wird die Welt in Zukunft sein? Die Bilder sind als Projektarbeit von Studierenden der Religionspädagogik mit ihren Schulklassen und Jugendgruppen entstanden.

Um Kinderbilder und Geschichten geht es auch in dem Vortrag „Warum vergießen die Wolken so viele Tränen und werden dabei trotzdem immer froher?“ Mit Kindern über Gott und die Welt philosophieren: Wir nehmen Sie mit auf eine Entdeckungsreise, um die großen Fragen der Kinder nach Anfang und Ende, nach Glück und Leid, nach Leben und Tod zu verstehen und schauen uns dazu ihre Bilder und Geschichten an.

Schön, schnell und schonungslos sind vielfach Attribute von gesunden und erfolgreichen Menschen unserer

Von Technik und Innovation lässt man sich gerne

**INSPIRIEREN**

wird Sie das abwechslungsreiche Programm der Langen Nacht der Wissenschaften. DATEV – eines der führenden IT- und Softwarehäuser in Europa – wünscht Ihnen einen anregenden Besuch.

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



Zukunft gestalten. Gemeinsam.



Besuchen Sie uns zur **Langen Nacht der Wissenschaften** in der Oberen Kanalstraße 4.



## Das OHM macht ... nachtaktiv



Liebe Besucherinnen und Besucher!

Schon jetzt sollten Sie sich den 24. Oktober in Ihrem Terminkalender vormerken. Denn dann gibt es wieder die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Als größte Hochschule in Nürnberg bietet die Georg-Simon-Ohm-Hochschule unter dem Motto „Das OHM macht ... nachtaktiv“ wieder ein spannendes Programm mit wissenschaftlichen Attraktionen bis tief in die Nacht.

Damit auch die Jüngsten nicht zu kurz kommen, starten wir schon am Nachmittag mit dem Kinderprogramm am „Ohm“. Die Fakultät Architektur geht dabei der Frage nach „Ist Architektur ein Kinderspiel?“. Und bei der „Kinderakademie“ können sich die Jüngsten zwischen einem Seifenkistenrennen und den „Astro-Kids“ entscheiden.

Am Abend bietet das „Ohm“ 24 außergewöhnliche Programmpunkte vom „Spaghettibrücken-Wettbewerb“ bis zur „Late-Night-Show am Mikroskop“. Besonders praktisch für Sie: Alle Veranstaltungen finden auf unserem Campus im Umkreis von nur rund 200 Metern statt. Sie müssen also keine langen Wege zurücklegen und erleben jede Menge Wissenschaft zum Staunen und Mitmachen.

So können Sie – ganz nach Lust und Laune – Roboter mit Teamgeist kennenlernen, „Linguistisches Data Mining“ erkunden oder beim „Webradio Informatik“ den Machern über die Schulter schauen. Wenn Sie schon immer wissen wollten „Wie funktioniert eigentlich ein Tunnel?“, sind Sie in unserer Fakultät Bauingenieurwesen richtig. Hier erfahren

Sie bei „Was kann Beton?“ auch, dass der oft geschmähte Werkstoff ein Alleskönner ist und schon bei den alten Römern in Verwendung war. Unsere Studierenden der Architektur zeigen mit attraktiven und zugleich nützlichen Modellen vom Einfamilienhaus bis zum städtebaulichen Konzept, wie Häuser und Städte entstehen.

Wer es spektakulär mag, sollte sich in unserem Hochspannungslabor bei der Veranstaltung „Wie der Blitz“ einfinden. Da fliegen die Funken und zucken die Blitze. Dass Putzmittel mit Vorsicht zu genießen sind, erleben Sie bei „Vorsicht explosiv“. Wie spannend es ist, die Welt der Werkstoffe zu erkunden ist, erfahren Sie beim Programmpunkt „Faszination Werkstofftechnik“.

Besonders empfehle ich auch eine Ideenschau des studentischen Netz-

werks für nachhaltige Entwicklung der Ohm-Hochschule. Unter dem Motto „Einfach die Welt verändern: Wir haben da (mehr als) eine Idee“ zeigen sie auf, welchen Beitrag jeder Einzelne zum Klimaschutz leisten kann. Sehr am Herzen liegt mir auch der Vortrag „Zivilgesellschaftliches Engagement gegen Rechtsextremismus“. Hier wird am Beispiel der Stadt Gräfenberg aufgezeigt, wie sich Bürgerinnen und Bürger gegen Rechtsextremismus wehren können.

Mit einem ganz anderen Thema befasst sich die „Onlineberatung“. Lernen Sie hier eine der modernsten Formen sozialer Arbeit kennen und blicken Sie hinter die Kulissen einer Beratungsstelle. Und wenn Sie schon einmal genervt waren von Internet-Formularen oder umständlicher Bedienung von Webseiten, gehen Sie in unser „Usability-Labor“.

Hier steht die Benutzerfreundlichkeit im Mittelpunkt.

In unserer Fakultät Angewandte Chemie fühlen sich „Spürnasen im Labor“ wohl. Und bei der „Late-Night-Show am Mikroskop“ können Sie den Abend ausklingen lassen und viele Dinge von Nahem betrachten, die Sie noch nie gesehen haben.

Bei all diesen spannenden Angeboten werden Sie zwischendurch sicher feststellen: „Wissen macht hungrig“. Deshalb steht unser Serviceteam in der Mensateria bereit, um Sie kulinarisch zu verwöhnen.

Schon jetzt wünsche ich Ihnen viel Spaß in der Langen Nacht und viele interessante Einblicke in die Welt der Wissenschaft.

**Prof. Dr. Michael Braun**  
Präsident der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg







## Europäische Spitzenklasse

Forschung und Wissenschaft sind die Schrittmacher unseres Wohlstands.

Zukunftsträchtige Technologien erleichtern unser Leben. Doch so sehr wir auch von den Segnungen der

Wissenschaft profitieren, so wenig ist sie in unserem Alltag sichtbar. Die Lange Nacht der Wissenschaften will das ändern. Weit mehr als 100 Einrichtungen und Unternehmen im Großraum Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren Wissen zum Anfassen. Dass der Großraum hier zur europäischen Spitzenklasse gehört, zeigt dieses Programmheft. Dane-

ben verdeutlichen einige unerwartete Stationen, etwa eine Bäckerei, ein Brauhaus, eine Weinhandlung, Autohäuser und Museen, das Planetarium, das Künstlerhaus K4 oder der turmdersinne, Gehörlosen- und Sehbehindertenzentren, die Autobahndirektion, die Akademie der Bildenden Künste und sogar der Tiergarten den Stellenwert angewandter

Forschung auf den Gebieten Kultur, Unterhaltung und Freizeit. Ich lade Sie herzlich dazu ein, sich Ihre ganz persönliche Forschungsexpedition zusammenzustellen!

Ihr **Dr. Ulrich Maly**  
Oberbürgermeister  
der Stadt Nürnberg



## Neue Materialien

Wissenschaft ist nicht nur ein wichtiger „Rohstoff“ für die wirtschaftliche und soziale Entwick-

lung der Gesellschaft, sondern auch immer wieder ein spannendes Abenteuer. Zu einer Entdeckungstour durch die Wissenschaftsstadt Fürth lade ich Sie daher herzlich ein.

Auf der Probestühne unseres Stadttheaters in der Uferstadt empfehle ich Ihnen die sicherlich sehr spannende Podiumsdiskussion mit der

Fragestellung „Welche neuen Materialien braucht der Mensch?“. Erleben Sie außerdem hautnah im Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik, wie aus Titanpulver Knochenersatz für Implantate hergestellt wird. Oder lassen Sie sich bei der Firma MEKRA Lang zeigen, warum der tote Winkel bei Lkws eigentlich tot ist.

Werden Sie zu Forschern für eine Nacht und lassen Sie Ihrer Neugier in Fürth freien Lauf. Das Abenteuer lohnt sich!

Ihr **Dr. Thomas Jung**  
Oberbürgermeister der Stadt Fürth



## Physik des Lichts

Ich freue mich sehr, Sie nunmehr zum vierten Mal zur Langen Nacht der Wissen-

schaften im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen begrüßen zu dürfen. Diese Veranstaltung, die in den vergangenen Jahren Tausende von Menschen bewegt und in ihren Bann gezogen hat, verkörpert im besten Sinne den Satz: „Wissenschaft fasziniert“. Wir erleben hier eine imposante Leistungsschau der lokalen Forschung und Entwicklung, wie sie wohl nur in wenigen Regionen anzutreffen ist.

Ich persönlich freue mich ganz be-

sonders auf unser jüngstes Kind, das Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, das wir erst vor wenigen Wochen einweihen durften. Sehr dankbar bin ich den Veranstaltern auch, dass ein umfangreiches Programm speziell für die Jugend angeboten wird. Es gibt den Wissenschaftlern von morgen die Gelegenheit, in Studiengänge hineinzuschnuppern und einen Blick hinter die Kulissen von Unternehmen und Einrichtungen zu werfen.

In der Gewissheit, dass jede und jeder in dem Programm fündig wird, wünsche ich allen Besucherinnen und Besuchern eine spannende, informative und unterhaltsame Nacht.

Ihr **Dr. Siegfried Balleis**  
Oberbürgermeister der Stadt Erlangen

## International DiaLog College and Research Institute

Soziales und Technik -  
Betreuung sinnvoll verbessern

Bus-Route 201

H Uferstadt  
Dr.-Mack-Str. 81 -  
Theatrum Fürth

Das neugegründete International DiaLog College and Research Institute (IDC GmbH)

stellt sich vor und erläutert Inhalte und Ziele der neuen Studiengänge.

Eine Ausstellung zeigt „Zimmer der Zukunft“ mit anschaulichen Beispielen für zukünftiges Leben und Pflegen, in dem technische Innovationen menschliche Zuwendung sinnvoll unterstützen und nicht dominieren.

17.00 Uhr: Offizielle Eröffnung und Grußworte

18.00 Uhr: Podiumsdiskussion zum Thema:

„Welche neuen Materialien braucht der Mensch?“

19.00 Uhr: Vorstellung der IDC GmbH

20.00 Uhr: Vorstellung aktueller Forschungsprojekte

21.00 Uhr: Vorstellung des Lehrprogramms



DIAKONIE  
NEUENDETTELSAU

LEBEN  
GESTALTEN



in Fürth und Nürnberg  
bei der

Langen Nacht der

## Wissenschaften

## Cnopf'sche Kinderklinik / Klinik Hallerwiese

Bus-Route 302

Straßenbahn Linie 4 und 6  
H Hallertor / Mühlgasse  
St.-Joh.-Mühlgasse 19  
Nürnberg

viele Informationsstände und  
kleiner Imbiss vorhanden

ab 14 Uhr: Kinderprogramm  
(Gipsverbände, Gummibärchen-OP uvm.)

ab 18 Uhr: Buntes Abendprogramm  
(OP-Simulation, EKG Demonstration, Laute und Leise Momente in der Klinikkapelle etc.)



Vortragsreihe mit anschl. „Meet the Experts“:

18.00 + 21.00 Uhr: „Minimalinvasive Dickdarmchirurgie“ - Prof. Dr. Günther

18.30 + 21.30 Uhr: „Ambulante OP's im Kindesalter“ - Dr. Beyer, Dr. Becke

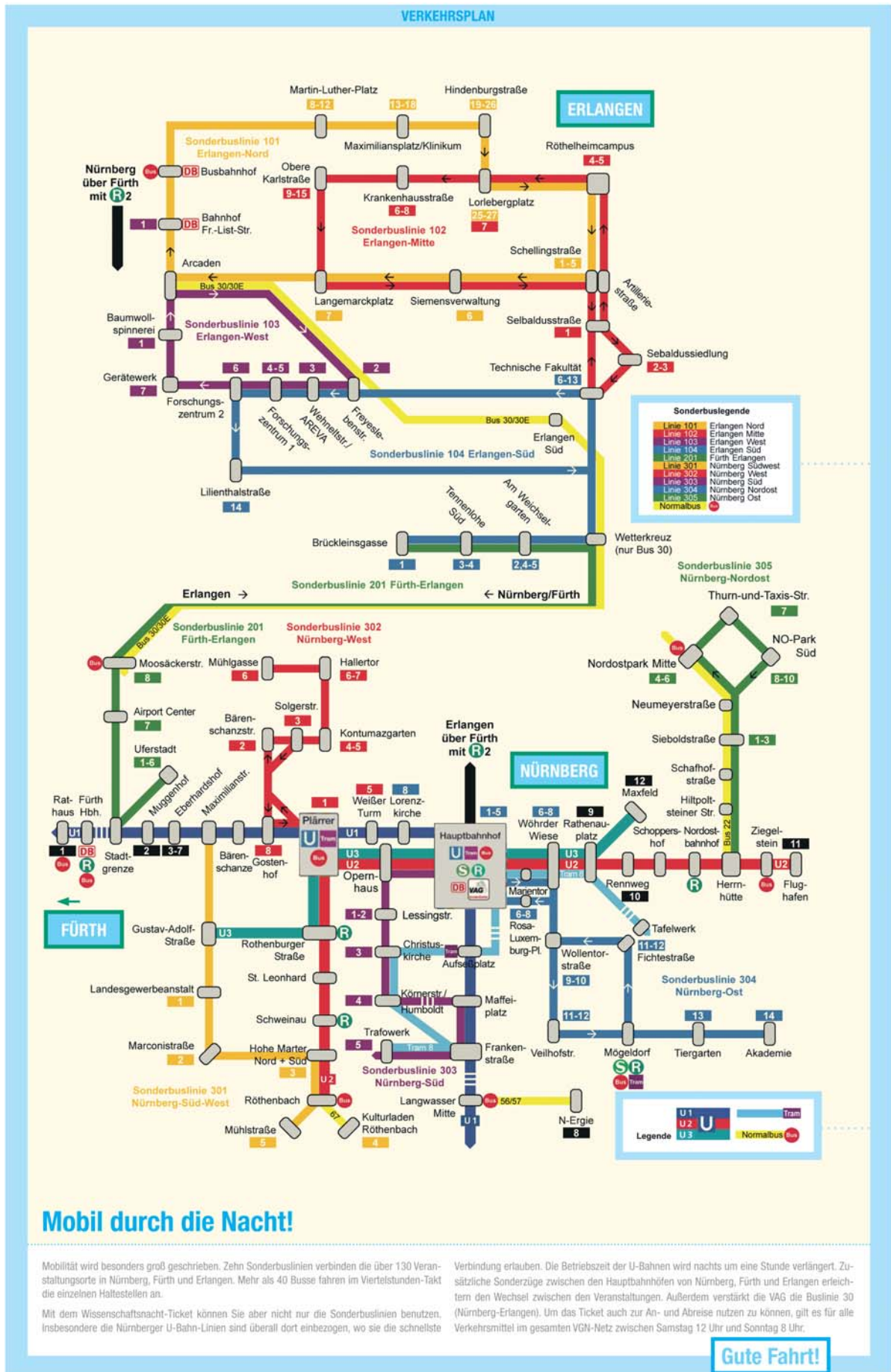
19.00 + 22.00 Uhr: „Herz-Ultraschall“ - Dr. Helbig, Dr. Sauerhammer

19.30 + 22.30 Uhr: „Herzschrittmacher“ - Dr. Helbig, Dr. Sauerhammer

20.00 + 23.00 Uhr: „Schmerzarme Geburt“ - Dr. Becke

20.30 + 23.30 Uhr: „Narbenlose Gallenblasen - OP“ - Dr. Roth





## Einblicke in die Wunderwelt der Technik

„Da spielt die Zukunftsmusik“ – schwärmte Bayerns Wissenschaftsminister Wolfgang Heubisch kürzlich vom Fürther Technikum Neue Materialien. Die Lange Nacht der Wissenschaften ist für Fürth gewissermaßen ein Heimspiel. Zum 1000. Geburtstag 2007 als erste bayerische Kommune mit dem Titel „Wissenschaftsstadt“ dekoriert, ist sie für überraschende Einblicke immer gut.

Die Keimzelle hat sich prächtig entwickelt. Uferstadt heißt das ehemalige Grundig-Gelände an der Nürnberger Stadtgrenze, das innovativen Entwicklungen den nötigen Freiraum zur Entfaltung bietet. Als Pionier siedelte hier das Materialprüfzentrum des Fraunhofer-Instituts an. Mit Röntgentechnik, Computertomografie und Ultraschall werden im Auftrag der Industrie Bauteile unterschiedlichster Art auf verborgene Mängel hin untersucht. Vom Computerchip bis zum Flugzeugtriebwerk reicht das Spektrum.

Praktischer Nutzen für verspielte Naschkatzen: Selbst ein Ü-Ei lässt sich zerstörungsfrei auf seinen Inhalt hin durchleuchten. Auf der Strecke bleibt dabei nur das „Ü“, weil die Überraschung natürlich dahin ist. Das Fraunhofer-Zentrum zur

Entwicklung neuer Prüfverfahren hat sich längst zum Selbstläufer entwickelt.

Neben dem Fraunhofer-Entwicklungszentrum siedelten sich praxisorientierte Werkstoffwissenschaftler aus Erlangen in dem generalüberholten Grundig-Komplex an. Auch dazu leistete der Freistaat Geburtshilfe mit Millionenbeträgen aus seinen Privatisierungserlösen.

Revolutionär ist der interdisziplinäre Ansatz der Fürther Aktivitäten. An der Nahtstelle zwischen abgehoener Forschung und angewandter Prototyp-Entwicklung haben die Werkstoffwissenschaftler in Fürth bereits vielen Ideen – etwa für die Automobilindustrie – zum Durchbruch verholfen. Leichter, fester, problemloser, lautet ihre Parole. Der Ausbruch aus den Mini-Labors der Lehrstühle in die großen Fürther Entwicklungshallen beflügelt die Arbeit.

Technikum Neue Materialien heißt der Trumpf der jungen Wissenschaftsstadt. Geadelt wird er durch ein direkt der Uni-Leitung unterstelltes Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik. Zur spektakulären Ausstattung gehört etwa das größte Raster-Elektronenmikroskop Deutschlands. Es verfügt über eine Druckkammer, in der ein



ganzer Motorblock Platz hat. Hier lassen sich die Materialeigenschaften großer Bauteile unter Belastung von Zerreißproben genau analysieren.

Das Prädikat wertvoll verdient im Technikum die Firma DiaCCon, die als Ausgründung aus der Universität Diamanten zum Verschleißschutz oder zur Wasseraufbereitung nutzt. Die Warenlogistik revolutioniert zur Wissenschaftsnacht ebenfalls im Technikum und präsentiert Funkketten von PolyIC. Intelligente Lkw-Spiegel stellt daneben die Firma MEKRA Lang mit ihrem Vision Truck vor.

Und wer nach so viel Innovation ein wenig Nostalgie vertragen kann, hat nur einen Katzensprung bis ins Fürther Rundfunkmuseum, wo ihm neben alten Musiktruhen auch die neuesten Entwicklungen der Unter-

haltungselektronik vor Augen geführt werden. Für Überflieger hält das Siemens Airport-Center in Bislohe auf 8500 Quadratmetern eine komplette Gepäckabfertigungsanlage für Versuchszwecke bereit.

Jüngster Spross der Wissenschaftsstadt aber ist die im Aufbau befindliche Privatuniversität der Diakonie Neudettelsau für den Gesundheitsbereich. Der Umbau läuft an. Ende nächsten Jahres soll sie – zunächst in Kooperation mit den Unis Münster und Bayreuth ihren Betrieb aufnehmen. Präsentiert wird sie zur Nacht der Wissenschaften in der neuen Probenbühne des Stadttheaters neben dem Technikum. Die Brücke zur Materialforschung schlägt eine Podiumsdiskussion um 18 Uhr. Das Thema: „Welche Materialien braucht der Mensch?“ di



A SANTEA GROUP COMPANY

Dank moderner Lasertechnologie können Sie sich von Brille oder Kontaktlinsen befreien. Erfahren Sie alles über „LASIK“ – den ambulanten, operativen Eingriff, der Ihre Kurz- oder Weitsicht korrigiert.

---



Früherkennung von erhöhtem Gefäßrisiko mit ganzheitlicher Therapie reduziert Gefäßerkrankungen in Gehirn, Auge und Herz, wie z. B. Schlaganfall und Herzinfarkt. Informieren Sie sich über Konzepte zur nachhaltigen Prävention von Gefäßerkrankungen.

---



Vorstellung des Tele-EKG-Card 100 IR Systems, dem innovativen Tele-EKG-Monitoringsystem im Scheckkartenformat für unterwegs. Sie zeichnen ein EKG auf und senden dieses per Handy an den Kardiologen. Die Vorteile sind sichere und präzise Diagnostik, zeitnahe Informationen und Verringerung der stationären Verweildauer.

---



Den Medizinnobelpreis 2008 gab es für die Entdeckung des HPV-Virus und dessen Krebs auslösende Wirkung. Welche Rolle dies für jeden Einzelnen (Schutz, Impfung, Vorsorge, Dysplasiesprechstunde) spielt, wird mittels eines interaktiven Vortrages demonstriert.

---



Alles über die neuesten Erkenntnisse und Anwendungen im Bereich der Orthopädienschuhtechnik. Erfahren Sie mehr über die 4-Perspektiven-Bewegungsanalysen oder die Druckpunktanalyse, bei der sich der Schuh dem Untergrund anpasst.

Die Lange Nacht der **Wissenschaften** Nürnberg · Parcside · Stadtpark  
Sa., 24. 10. 2009 · 18–1 Uhr



## Tiergarten Nürnberg

*Jeder Augenblick anders.*



## Bildung zahlt die besten Zinsen



Alle reden von der Wirtschaftskrise – wir tun etwas! Denn Bildung zahlt immer noch die besten Zinsen – und ist zugleich eine sichere Wertanlage. Als größte Weiterbildungseinrichtung in der Metropolregion beteiligt sich das Bildungszentrum der Stadt Nürnberg deshalb wieder mit einigen Programm-Highlights an der Langen Nacht der Wissenschaften.

Wollten Sie nicht schon immer mal etwas für Ihre Allgemeinbildung tun? Mehr Überblickswissen haben, um mitreden zu können? Dann sind Sie in unserer Studium-Generale-Night richtig. Denn hier geht es darum, Erkenntnisse aus verschiedenen Wissenschaftszweigen verständlich zu erklären, Wesentliches zu erkennen und damit Zusammenhänge besser zu verstehen. In Kooperation mit der Evangelischen Fachhochschule bieten wir Ihnen das alles im Schnelldurchgang an. Sogenannte „Pecha Kuchas“ – das sind sechsminütige Kurzvorträge – vermitteln das geballte Wissen des Studium Generale, das im März 2010 wieder am BZ startet.

Sie sind neugierig auf Astronomie? Welcher Ort wäre dafür geeigneter als das Planetarium in dem großen Sternentheater Nürnbergs? Der faszinierende Sternenhimmel mit all seinen Objekten steht natürlich im Mittelpunkt. Daneben können Sie sich über den Bau eines R2-Androiden informieren. Ein weiterer Höhepunkt des Abends sind die Vorträge von Prof. Albrecht Beutelspacher, der anschaulich und amüsant Einblicke

in die (gar nicht so komplizierte) Welt der Mathematik gibt.

Zahlreiche Gäste bereichern das Angebot im Planetarium: So werden die Star-Wars-Fans Nürnberg Ihnen einen Einblick in die Robotertechnik der Zukunft geben, während das Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum über das „Erlebnis Raketentechnik“ informiert. Auch die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft wird zu Gast sein und über ihre Arbeit berichten.

Ich selber würde am liebsten alle Veranstaltungen besuchen, aber dafür ist selbst die Lange Nacht zu kurz. Darum gefällt mir im Programmheft die Idee der vorgeschlagenen Routen, an denen man sich orientieren kann. Und nachdem die Lange Nacht der Wissenschaften sicher weiterhin so viele Menschen mobilisiert, werde ich die anderen Einrichtungen in den kommenden Langen Nächten noch (fast) alle schaffen.

**Dr. Wolfgang Eckart**  
Direktor des Bildungszentrums  
der Stadt Nürnberg



 Handwerkskammer  
für Mittelfranken

## Information und Beratung für Handwerker, Planer, Architekten und Bauherren

Haustechnologisches Zentrum (HTZ)  
der Handwerkskammer für Mittelfranken  
Sieboldstraße 9 · 90411 Nürnberg

**Kontakt**  
Harald Liebel  
Telefon 0911 5309-113 · Telefax 0911 5309-100  
harald\_liebel@hwk-mittelfranken.de



## Die Kleinen werden zu großen Schlaubergern



„Wer, wie, was? Wieso, weshalb, warum? Wer nicht fragt, bleibt dumm!“ Diese bekannten Zeilen aus dem Sesamstraßen-Lied könnten auch das Motto des Kinderprogramms bei der Langen Nacht der Wissenschaften sein. Denn hier kommen junge Forscher und Wissbegierige groß heraus. In insgesamt 47 Veranstaltungen können Kinder experimentieren und ganz alltäglichen Dingen, aber auch geheimnisvollen chemischen, künstlerischen oder technischen Phänomenen nachspüren. Selbst die Kleinsten ab drei Jahren werden schon zu großen Schlaubergern (etwa bei den 30-minütigen Märchenstunden in französischer Sprache am Deutsch-Französischen Institut in Erlangen, Südliche Stadtmauerstraße 28, Beginn um 14, 15 und 16 Uhr).

Alle jungen Naturfreunde können sich der Frage widmen: Warum kann der Gecko an der Decke laufen? Die Antwort ist so einfach wie genial: Er hat unzählige winzige Härchen an den Fußsohlen, die dafür sorgen, dass er überall haftet – selbst kopfüber. Die Haare sind nur wenige Nanometer (also nur Milliardstel Meter) lang. Und weil diese Technik so gut funktioniert, hat der Mensch sie sich abgeschaut und sie künstlich im Labor nachgebaut. Warum Wissenschaftler das tun und wo die Technik im Alltag angewendet wird, das erfahren alle Kinder ab fünf Jahren in einem Vortrag an der Uni in Erlangen, Chemie- und Bioingenieurwesen (Cauerstraße 4, Beginn 14.30 Uhr).

Rot, blau, grün, gelb: Diese und andere Farben umgeben uns überall und jeden Tag. Woher die Farben kommen, das erfahren Kinder ab vier Jahren in einem eigenen Wissenschaftslabor für junge Leute, dem Science-Lab. Hier wird so lange experimentiert, bis klar ist, warum der Hase braun aussieht und wie die Farben im Regenbogen entstehen. An einzelnen Mitmach-Stationen kann man zum Beispiel herausfinden, welche Farben

im Schwarz stecken. Das Science-Lab wird im Katholischen Kindergarten „Zu Unserer Lieben Frau“ (Radbrunnengasse 8) in Nürnberg aufgebaut und empfängt zwischen 14 und 16.30 Uhr jeweils zur halben und zur vollen Stunde junge Forscher.

Im Kinder- und Jugendmuseum Nürnberg (Michael-Ende-Straße 17) dreht sich alles um die Themen Raumfahrt und Weltall. Ab 15 Uhr sind hier alle Neugierigen ab neun Jahren willkommen, die schon immer wissen wollten, wie die Schwerkraft funktioniert und ob man im luftleeren Raum des Weltalls leben kann. An verschiedenen

Experimentier-Stationen können junge Forscher die Erde um die Sonne kreisen lassen, Rennautos mithilfe von Luftballons und Wasser zum Fahren bringen und lernen, warum man im Weltall den Wecker nicht klingeln hört. Wenn das Wetter mitspielt, wird im Garten sogar eine Modellrakete gezündet.

Viele weitere Angebote zum Mitmachen und Tüfteln finden sich auf der Seite <http://www.nacht-der-wissenschaften.de/> unter dem Link „Kinderprogramm“. Einige der Veranstaltungen, die zwischen 14 und 17 Uhr stattfinden, können nur nach vorheriger Anmeldung besucht werden. Die ermäßigte Karte für Schüler kostet 7 Euro, auf ein Erwachsenen-Ticket können zwei Kinder bis 12 Jahre mitgenommen werden, und Kinder unter sieben Jahren haben generell freien Eintritt. Übrigens: Alle Nachwuchswissenschaftler der Nürnberger Kinder-Uni erhalten für die Teilnahme an den Kinderveranstaltungen zur Langen Nacht der Wissenschaften einen Aufkleber in ihr Studienbuch. Viel Spaß! apk

### ZUGVERBINDUNGEN AM 24. OKTOBER 2009

Erlangen	Bruck	Eltersdorf	Vach	Unterfarnbach	Fürth	Rothenburger Str.	Nürnberg
17:01					17:13		17:21
17:13	17:16	17:19	17:22	17:27	17:30	17:35	17:39
17:45	17:48	17:50	17:54	17:59	18:03		18:10
17:56					18:08		18:17
18:45	18:49	18:51	18:55	19:00	19:04		19:12
19:01					19:13		19:21
19:45	19:48	19:50	19:54	19:58	20:02		20:11
19:56					20:08		20:17
20:52	20:56	20:58	21:04	21:08	21:13		21:20
21:56					22:09		22:17
22:45	22:48	22:51	22:54	22:58	23:02	23:07	23:12
23:45	23:49	23:52	23:56	00:01	00:05	00:10	00:15
00:18	00:22	00:24	00:28	00:32	00:37	00:41	00:44
01:04	01:18	01:21	01:26	01:31	01:35	01:40	01:43
02:32	02:36	02:39	02:44	02:49	02:53	02:58	03:01
Nürnberg	Rothenburger Str.	Fürth	Unterfarnbach	Vach	Eltersdorf	Bruck	Erlangen
16:46		16:54	16:57	17:01	17:04	17:06	17:11
17:45		17:53					18:04
17:50		17:58	18:01	18:05	18:08	18:11	18:14
18:40		18:48					18:59
18:45		18:53	18:56	19:00	19:04	19:07	19:11
19:45		19:53					20:04
19:50		19:58	20:01	20:05	20:08	20:11	20:14
20:40		20:48					21:00
20:47	20:50	20:56	20:59	21:03	21:06	21:09	21:12
21:45	21:48	21:54	21:57	22:01	22:05	22:09	22:12
22:53	22:56	23:07	23:09	23:14	23:18	23:21	23:24
00:11	00:14	00:20	00:23	00:27	00:31	00:33	00:37
00:28	00:32	00:39	00:44	00:49	00:53	00:56	01:00
01:06	01:09	01:15	01:18	01:22	01:27	01:29	01:32

Hier fahren Sonderzüge außerhalb des Fahrplans.



## Das digitale Kino der Zukunft



Mehrkanalton auf regulären Stereokopfhörern und viele weitere eindrucksvolle Klangbeispiele im digitalen Kinosaal – das können die Besucher der Langen Nacht in Erlangen-Tennenlohe erleben. Dort zeigt das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen (IIS) hochaktuelle Technologien zur Audiocodierung. Und im hauseigenen Filmtheater erleben die Gäste Bilder zum Anfassen. Neben Vorführungen von digital produzierten 2-D- und 3-D-Filmen erläutern Experten die Technik der Zukunft – von der Kamera bis zur Produktion.

Wie Computer die Mimik und Stimmung eines Menschen erkennen, wie moderne Ortungstechnologie für mehr Verkehrssicherheit sorgt oder digitale Patientenbegleiter ihre Nutzer zu mehr Bewegung animieren – dies alles zeigen die IIS-Forscher in der Langen Nacht in ihrem Erlanger Gebäude Am Wolfsmantel 33.

Sportlich geht es beim Echtzeit-Tracking im Fußball und Rugby zu. Die Fraunhofer-Technologie liefert mehr Informationen für Trainer und Zuschauer und macht es möglich, taktische und wissenschaftliche Erkenntnisse in Echtzeit zur Verfügung zu stellen. Und damit alles nicht trocken und theoretisch über die Bühne geht, ist der Nürnberg Rugby Club mit seinen Spielern vor Ort und zeigt,

wie dieses Spiel funktioniert.

Der Antennenmessraum bietet spektakuläre Impressionen, aber Besucher bekommen auch viele Fachinformationen, wie Antennen getestet und optimiert werden können.

Umweltschonend arbeiten und unnötigen Verbrauch senken: Das Energieeffizienz-Monitoring des IIS hilft, Alltagsgeräte wie Fön, PC oder Kaffeemaschine sparsamer zu betreiben. Auch wie man aus Körperwärme oder der Umwelt Strom gewinnen kann, werden die Fraunhofer-Forscher erklären. Dazu gibt es weitere Exponate aus dem Bereich

Sensorik und digitale Rundfunktechnik. Zum Beispiel können die Besucher das digitale Satelliten-Radio ESDR anhören.

Der ebenfalls am Wolfsmantel im Gebäude des Fraunhofer IIS beheimatete Universitätslehrstuhl für Informationstechnik (Like) öffnet sein digitales Campus-Radio bit eXpress für einen Blick hinter die Kulissen, zeigt Fernsehen für unterwegs und wie man mittels W-Lan-Lokalisierung und RFID nie die Orientierung verliert. Alle Präsentationen beginnen um 18 Uhr.

## Die Welt der Kristalle

Maßgeschneiderte Materialien sind der Schlüssel für moderne Elektronik: Im Erlanger Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie (IISB) können Sie eintauchen in die Welt der Kristalle, die unsere gesamte Kommunikations-, Medien- und Energietechnik erst möglich machen. Ob als Leiter, Halbleiter oder elektrischer Isolator – moderne Mikro- und Nano-Elektronik ist auf dünnste Schichten funktionaler Materialien angewiesen. Diese sind oft nur noch wenige Atomlagen dick. Leistungselektronik hilft beim Energiesparen in den eigenen vier Wänden. Dort lassen sich mit intelligenten und innovativen Lösungen oft drastische Einspareffekte erzielen. Das IISB zeigt Ihnen in Vorführungen und Experimenten die kleinen Stromfresser in Ihrer Wohnung.

Bei einer Führung durch die große Reinraumhalle bekommen Sie einen Einblick in den faszinierenden Mikrokosmos der Chips und Transistoren. Für die Führungen – stündlich – werden kostenlose Eintrittskarten für jeweils 20 Besucher vergeben. Bitte rechtzeitig am Einlass melden!

Wer sich dann immer noch nicht satt gesehen hat an neuen Technologien, ist eingeladen, im Show-Truck der Fraunhofer-Gesellschaft die Zukunft hautnah zu erleben. In der Fraunhofer-Cafeteria können Sie dann bei Speis und Trank bis 1 Uhr gemütlich Ihre Entdeckungen Revue passieren lassen.

STROM | WÄRME | ERDGAS | WASSER | STADTVERKEHR | BÄDER

ESTW - Verbundwarte

### Die lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg - Fürth - Erlangen

Für alle Neugierigen ist am **24. Oktober 2009** in der Zeit von  
**18:00 Uhr bis 01:00 Uhr** die Verbundwarte der ESTW,  
das „Herz und Hirn“ des Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmenetzes, geöffnet.




Wir freuen uns über Ihren Besuch.

**Eingang:** Erlanger Stadtwerke  
Verwaltungsgebäude  
Äußere Brucker Straße 33

Sie erreichen uns bequem mit dem Bus über die Haltestellen:

- Arcaden und
- Baumwollspinnerei.



ERLANGER STADTWERKE  
... nichts liegt näher



## Wo Giganten geboren werden

Sie sind groß wie ein Haus, schwer wie 500 Autos, lassen jeden Menschen zur Mücke schrumpfen. Nicht nur Technikbegeisterte werden stauen, wenn sie das Nürnberger Trafowerk in der Katzwanger Straße 150 betreten und an den Giganten emporblicken. Auf der ganzen Welt sind die Transformatoren aus dem hiesigen Siemens-Werk im Einsatz, selbst der eisigen Kälte des Polarkreises und der sengenden Hitze der Wüste trotzen die Spezialanfertigungen. Weil Energie derzeit in Wirtschaft und Wissenschaft ein besonders beachtetes Thema ist, legt die Siemens AG hierauf bei der diesjährigen Langen Nacht der Wissenschaften einen ihrer Schwerpunkte – und öffnet die Tore verschiedener Werke in Nürnberg, Fürth und Erlangen.

Es ist das gewaltige Ausmaß in Kombination mit dem millimetergenauen, ausschließlich von Hand gearbeiteten Innenleben, das jeden Betrachter so fasziniert. Leistungstransformatoren bis zu 1200 MVA Leistung werden dort hergestellt und nach individuellen Faktoren wie Leistung, Klima und Geräuschpegel geplant. Wer all das sieht, versteht am Ende auch den langen Weg von der Energiegewinnung bis zum eigenen Verbrauch.

Weniger groß, doch nicht minder interessant ist das Elektroauto „Porsche Greenster“, das die Besucher in der Erlanger Ausstellung, Frey-lebenstraße 1, rund um das Thema Energie erwartet.



Hier geht es um den technischen Umgang mit dem Energiehunger unserer Zeit und Siemens zeigt, mit welchen Ideen es zu dessen Befriedigung möglichst klimafreundlich beitragen will. Der grüne Fitzer ist ein Beispiel dafür: Da er be- und entladen werden kann, fungiert er als eine Art mobiler Zwischenspeicher für Strom aus erneuerbaren Energien – und kann so zu einem Bestandteil eines stabilen Stromnetzes aus umweltfreundlicher Energie werden. Angucken allein macht natürlich nicht so viel Spaß wie selbst ausprobieren: Deshalb gibt es bei einer Tombola eine Mitfahrt im „Greenster“ zu gewinnen.

Freilich gewährt der Konzern auch Einblick in seine anderen Sparten: Unter anderem finden im Forschungszentrum 2 in der Erlanger Günther-Scharowsky-Straße 21 Vorträge und Führungen rund um das Thema Computertomografie statt. Und im Airport-Center in der Gründlacher Straße 258 in Fürth-Bislohe können die Besucher erfahren, wie die Technik hinter den Kulissen eines Flughafens funktioniert. Das hiesige Kompetenzzentrum gilt als eine weltweit einzigartige Innovations-, Planungs- und Erprobungsanlage.

nin



## Mit dem Handy durch die Nacht

„Wo geht's denn hier zur Augen-OP?“ Diese und ähnliche Fragen werden jetzt mit dem Handy als mobiles Navi beantwortet. ROSE (ROuting Service) macht's möglich:

Alle Infos zu Programm, Touren und Haltestellen während der Langen Nacht der Wissenschaften können Sie damit immer zur Hand haben. Planen Sie mit dem ROSE-Empfehlungssystem auf Ihrem Handy schon vorab Ihre persönliche Wissenschaftsnacht, oder suchen Sie auch unterwegs noch nach passenden Veranstaltungen. Einfach herunterladen und installieren – und schon können Sie Ihre ganz individuelle Route planen. Mehr Informationen zu diesem Forschungsprojekt und die kostenfreie Software für Ihr Handy finden Sie auf [www.rose-mobil.de](http://www.rose-mobil.de).

Übrigens: Das ROSE-Team stellt in der Langen Nacht der Wissenschaften das System selbst vor – im Hörsaalgebäude der Technischen Fakultät in Erlangen. Dort wartet außerdem ein umfangreiches Programm mit vielen Vorträgen aus den Bereichen Elektrotechnik, Elektronik und Kommunikationstechnologien auf die Besucher.



## Unternehmen fördern die Forschung



Sollen wir uns einen Flachbildschirm kaufen oder statt dessen ein neues Sofa? Die Entscheidung läuft letztlich auf die Frage hinaus: Was ist uns wichtiger – ein besseres Fernsehbild, oder dass wir bequemer sitzen können?

Das Beispiel zeigt: Kaufentscheidungen werden oft von ganz vielfältigen Faktoren bestimmt. Ähnliches gilt für die Frage: Brauche ich diese oder jene Versicherung, oder brauche ich sie nicht?

Was beeinflusst unsere Finanz- und

Versicherungsentscheidungen? Das ist eine zentrale Forschungsfrage am Lehrstuhl für Versicherungsmarketing. Im Nürnberger Ludwig-Erhard-Gebäude, Findelgasse 7/9, stellen Mitarbeiter des Lehrstuhls Ergebnisse der verhaltenswissenschaftlichen experimentellen Forschung und ihre Bedeutung für die Finanzdienstleistungs- und Versicherungsbranche vor. Zu jeder vollen Stunde werden die Besucher eingeladen, selbst an einem verhaltenswissenschaftlichen Experiment teilzunehmen.

Der Lehrstuhl für Versicherungsmarketing an der Universität Erlangen-Nürnberg besteht seit gut einem Jahr und wird geleitet von der Professorin Martina Steul-Fischer. Möglich wurde die Einrichtung dieses absoluten Novums in Deutschland durch die finanzielle Unterstützung von vier in Nordbayern beheimateten Versicherungsunternehmen: Nürnberger

Versicherungsgruppe, HUK-Coburg, Karstadt-Quelle Versicherungen und uniVersa Versicherungen fördern den Lehrstuhl für zunächst fünf Jahre mit insgesamt einer Million Euro.

Die vier Stifter verbinden damit die Erwartung, dass Lehre und Praxis künftig besser miteinander verknüpft werden. Neue Erkenntnisse über Vertriebswegekonzepte können so Eingang finden in die Aufbauorganisation der Unternehmen. Außerdem rechnen die Konzerne mit fundierten Antworten auf wichtige Fragestellungen zu Kundenverhalten und -bedarf im Hinblick auf Versicherungsdienstleistungen. Die wissenschaftliche Forschung hat in diesem Bereich Nachholbedarf. Die Nürnberger Versicherungsgruppe unterstützt den Auftritt des Lehrstuhls für Versicherungsmarketing mit einem tollen Blickfang: einem Oldtimer der Marke Cobra. hlo

**Fraunhofer**  
IIS

MULTIMEDIA SENSORIK  
AUDIO MEDIZINTECHNIK  
DIGITALER RUNDUNK  
DIGITAL CINEMA  
RÖNTGENTECHNIK RFID

**KOMMEN SEHEN  
IM FRAUNHOFER IIS  
STAUNEN HÖREN**

Samstag, 24.10.2009  
ab 18 Uhr

Am Wolfsmantel 33 | Erlangen-Tennenlohe  
Tour Erlangen Süd  
Dr.-Mack-Str. 81 | Fürth-Uferstadt  
Tour Nürnberg-Fürth

### Einladung

# Die lange Nacht der Wissenschaft bei der FOM

Samstag, 24. Oktober 2009:

- 18:00-19:00 Uhr Das Quiz der Rechtsirrtümer
- 19:15-20:15 Uhr Optimale Außenwirkung
- 20:30-22:00 Uhr Infoveranstaltung  
»Studium neben dem Beruf/  
der Ausbildung«
- 22:15-23:15 Uhr Schlangen, Bäume und weiteres  
aus dem Informatik-Dschungel
- 23:30-00:30 Uhr Late-Night-Studienberatung

Anmeldung/Infos unter 01801 810048 (bundesweit zum City-Tarif)

**FOM** Fachhochschule für Oekonomie & Management  
University of Applied Sciences

City Park Center  
Zeltnerstr. 19  
Nürnberg



**A**ller Anfang ist schwer, vor allem für Erstsemester – das weiß auch Lea-Verena Meingast aus Röttenbach, die in der Extra-Redaktion ein Praktikum gemacht hat und heute in Erlangen mit ihrem Englisch- und Französisch-Studium anläuft. Um sich für den Uni-Start fit zu machen, hat sie eine Menge schlauer Tipps zusammengetragen, die sie euch hier verrät.

**B**eratung rund ums Studium bekommt ihr beim **Informations- und Beratungszentrum (IBZ)** der Uni in Erlangen, Halbmondstraße 6 (Ecke Schlossplatz), Raum 0 021. Tel. 091 31/ 8 52 44 44 oder 8 52 33 33.

**C**lubs und Discos gibt es jede Menge in der Metropolregion Nürnberg. Hier eine kleine, rein subjektive Auswahl von Locations:

- Erlangen:** E-Werk, Fuchsenwiese 1, www.e-werk.de – Hörsaal, Güterbahnhofstraße 3, www.hoersaal.info – Zirkel, Hauptstraße 105, www.zirkel-club.de
- Nürnberg:** K4 – Königstraße 93, www.kubisa.de/k4 – Planet, Klingenhofstraße 40, www.planetdance.de – Stars & Stairs, Engelhardtsasse 33, www.starsandstairs.de – Desi, Brückenstraße 23, www.desi-nbg.de – Club Stereo, Klaragasse 8, www.clubstereo.org – Rakete, Vogelweierstraße 64, www.dierakete.com – Hirsch, Vogelweierstraße 66, www.der-hirsch.de – Loop, Klingenhofstraße 52, www.loopclub.de – Bubbles, Adlerstraße 36 – Machi, Kaiserstraße 1, www.machi-club.de – Indabahn, Bahnhofplatz 5, www.indabahn.com – Nachtschicht, Zellnerstraße 19, nachtschicht-nuernberg.de
- Fürth:** Raum 4, Nürnberg Straße 3, www.raumvier.de

**D**ahheim ist dabei – und wer jetzt immer noch eine Bleibe für dieses Semester (oder das nächste) sucht, dem hilft der **Wohn-Service** des Studentenwerks in Erlangen, Henkestraße 30a, und in Nürnberg, Andrej-Sacharow-Platz 1. Geöffnet ist dort jeweils am Montag, Mittwoch und Donnerstag von 9 Uhr bis 12 Uhr und sowie dienstags von 10 bis 12 Uhr und von 13.30 bis 15.30 Uhr. www.studenterwerk.uni-erlangen.de/wohnen/de/index.shtml

**E**rnst\* heißt ein buntes Magazin mit vielen Infos, das die Uni Erlangen-Nürnberg speziell für Erstsemester herausgibt. Das Heft liegt kostenlos im Uni-Gebäude Halbmondstraße 6 in Erlangen aus. Der gesamte Inhalt steht aber auch online unter [www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen/ernst/index.shtml](http://www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen/ernst/index.shtml) im Internet.

**F**alls ihr tatsächlich noch keine haben solltet: Eine **Bibliothekskarte** braucht ihr unbedingt! Die bekommt ihr in der Hauptbibliothek in Erlangen, Schuhstraße 1a. Öffnungszeiten und Infos stehen unter [www.ub.uni-erlangen.de](http://www.ub.uni-erlangen.de)

**G**eld kann man nie genug haben, aber meistens hat man zu wenig. Wenn ihr nicht mehr als 5000 Euro auf der hohen Kante habt und das Einkommen eurer Eltern einen gewissen Betrag nicht überschreitet, könnt ihr einen **Bafög-Antrag** stellen. Eine andere potenzielle Geldquelle sind die zahlreichen **Stiftungen** an der Uni, aufgelistet im Internet unter [www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen/broschueren/stiftungsbroschuere.pdf](http://www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen/broschueren/stiftungsbroschuere.pdf)

**H**ochschulgemeinden verstehen sich als Treffpunkte für alle, die sich kritisch mit **Christentum** und **Glauben** auseinandersetzen wollen. Das Angebot gibt es in Erlangen und in Nürnberg – und zwar jeweils in katholisch (KHG) und evangelisch (ESG), wobei beiderseits viel Wert auf Ökumene gelegt wird. Kontakt: [www.khg-erlangen.de](http://www.khg-erlangen.de), [www.khg-nuernberg.de](http://www.khg-nuernberg.de)

# Startschuss für das Uni-Leben

Was (nicht nur) Erstsemester unbedingt wissen sollten – Tipps fürs Studium



Hoffnungsgesamt überfüllt wird auch heute Abend wieder das Audimax in Erlangen, Bismarckstraße 1, sein, wohin die Uni Erlangen-Nürnberg ihre knapp 5000 Studienanfänger zur offiziellen Erstsemester-Begrüßung eingeladen hat. Die meisten von ihnen kommen sogar tatsächlich und stürzen sich für ein Freibier und eine Breze ins Getümmel. Archivfoto: Edgar Pflogner

**iTunes U:** Ab heute könnt ihr die Vorlesungen der Uni Erlangen-Nürnberg auch bequem vom Sofa aus besuchen. Dann stellt die Uni Mitschnitte ausgewählter Vorträge und Vorlesungsreihen sowie Filme im iTunes-Store von Apple zur Verfügung. Da könnt ihr euch kostenlos Audio- und Videodateien herunterladen und am heimischen PC oder unterwegs auf dem MP3-Player anschauen oder anhören. [www.itunes.uni-erlangen.de](http://www.itunes.uni-erlangen.de)



**J**obs vermittelt unter anderem der **Studenten-Service der Agentur für Arbeit:** In Erlangen ist das Büro in der Strümpellstraße 14, in Nürnberg am Richard-Wagner-Platz 5. Die besten Chancen hat, wer morgens um 8 persönlich auf der Matte steht! Als Minijobber mit maximal 400 Euro Verdien im Monat braucht ihr keine Abgaben zu zahlen. Versicherungsfrei sind auch Aushilfsjobs, die auf zwei Kalendermonate oder 50 Arbeitstage pro Jahr befristet sind. Wer mehr arbeitet, muss Beiträge an die Rentenversicherung abdrücken. [www.deutsche-rentenversicherung.de](http://www.deutsche-rentenversicherung.de)

**K**redite: Das niedrige Zinsniveau lässt einige Studienkredite derzeit besonders attraktiv erscheinen. Trotzdem solltet ihr erstmal wirklich alle anderen Einkommensquellen ausschöpfen, bevor ihr euch verschuldet.

**L**ange Nacht der Wissenschaften: Schon am kommenden Samstag

habt ihr die ideale Möglichkeit, eure Uni – und noch viele andere wissenschaftlichen Einrichtungen in Erlangen, Nürnberg und Fürth – intensiv kennenzulernen. Von 18 Uhr bis 1 Uhr nachts könnt ihr an mehr als 100 Veranstaltungsorten hinter die Kulissen schauen und fast 750 Programmpunkte bestaunen. Unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) steht das gesamte Programm. Ein Tipp am Rande: Das Ticket kostet für Studenten sieben Euro und gilt 24 Stunden lang im ganzen Regionalverband – was sich auch prima für eine ausgedehnte Kneipenrouten durch den Großraum nutzen lässt.

**Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen**

**M**ensa-Karte braucht ihr unbedingt, wenn ihr in den „Speisebetrieben“ des Studentenwerks etwas essen und trinken wollt. Ihr bekommt sie in eurer Mensa (zum Beispiel Erlanger Stadtmensa am Langemarckplatz) für 4,10 Euro gegen Vorlage des Studentenausweises oder der Immatrikulationsbestätigung. Die Karten können an Automaten mit Geldscheinen aufgeladen werden.

**N**ahrung (vor allem flüssige) kann man nicht nur in der Mensa, sondern auch in diversen **Kneipen** zu sich nehmen. Hier ein paar rein subjektive Tipps:  
**Erlangen:** Tio, Südliche Stadtmauerstraße 1a – Steinbach-Bräu, Vierzigmannstraße 4 – S-Bar, Westliche

**Q**uält euch nicht zu lange mit euren Problemen rum, bevor ihr euch Hilfe bei der **Psychologisch-psychotherapeutischen Beratungsstelle** (Erlangen, Hofmannstraße 27, 2. Stock) des Studentenwerks holt. Eine offene Sprechstunde gibt es dienstags von 13.30 bis 16.30 Uhr. Um einen speziellen Termin auszumachen, könnt ihr unter Tel. 091 31/891741 (montags bis freitags 8.30 bis 12 Uhr) anrufen.

**R**ein rechtlich gesehen müsst ihr am Studienort euren **Wohnsitz anmelden**. Vor allem, wenn ihr in Nürnberg oder Fürth eine Bude habt, empfiehlt es sich dringend, diese als Hauptwohnsitz anzugeben. Denn für einen Zweitwohnsitz zockt die Städte Nürnberg und Fürth eine Steuer ab. Relativ egal ist das in Erlangen. Dort gibt es keine Zweitwohnungssteuer.

**S**tudentenausweis ISIC heißt der **internationale Studentenausweis**, den ihr in den Geschäften des Studentenwerks für 12 Euro bekommt. Damit gibt es – vor allem im Ausland – bis zu 70 Prozent Ermäßigung auf vieles, zum Beispiel auf Flugtickets und auf Eintrittsgeld in Museen. [www.isic.de](http://www.isic.de)

**T**auschen könnt ihr euren zulassungsbegrenzten Studienplatz, wenn ihr in eine andere Uni wollt. Wendet euch dafür an den **Verein zur Förderung studentischer Belange:** [www.studienplatztausch.de](http://www.studienplatztausch.de)

**U**ni-Kurier heißt das **Wissenschaftsmagazin** der Uni Erlangen-Nürnberg. Das aktuelle Heft mit der Nummer 110 enthält einen Sonderteil zum Jahr der Astronomie 2009 und ist in der Uni-Pressstelle, Schlossplatz 3, erhältlich. Die Online-Version steht unter [www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen](http://www.uni-erlangen.de/einrichtungen/press/publikationen)

**V**erkehr – ein echtes Problem: Parken in Uni-Nähe könnt ihr in Erlangen und Nürnberg komplett vergessen. Innerhalb der Städte bewegt man sich am besten mit dem Rad oder mit dem Bus bzw. der U-Bahn. Zwischen den Städten empfiehlt sich das Pendeln per Bahn. Für den **öffentlichen Nahverkehr** in Erlangen, in Nürnberg/Fürth/Stein und für die beiden Gebiete zusammen gibt es Ausweise für das Semester, für einen Monat und für eine Woche! Zu erhalten sind die Tickets in den Kundenbüros am Hugenottplatz in Erlangen sowie jeweils am Hauptbahnhof in Nürnberg und Fürth.

**W**egweiser Studium\* heißt eine **Broschüre** des Studentenwerks mit vielen wertvollen Tipps. Das Heftchen ist kostenlos und kann beim **Studentenwerk Erlangen-Nürnberg**, Langemarckplatz 4, 91054 Erlangen, angefordert werden. Online steht der komplette Inhalt unter [www.studenterwerk.uni-erlangen.de/serve/de/wegweiser.shtml](http://www.studenterwerk.uni-erlangen.de/serve/de/wegweiser.shtml)

**X**erographie ist das griechische Wort für Vervielfältigungsverfahren. Ohne **Kopieren** läuft im Studium gar nichts. Copy-Karten sind eine absolut lohnende Anschaffung!

**Y**achten haben wohl die wenigsten von euch, aber Segeln lernen und Rudern könnt ihr trotzdem: im **Wassersportzentrum** in Pleinfeld, Am Brombachsee 6. Nähere Infos unter [www.sport.uni-erlangen.de/wassersportzentrum/index.shtml](http://www.sport.uni-erlangen.de/wassersportzentrum/index.shtml)

**Z**eitungen gibt es viele, aber nur die **Nürnberger Nachrichten** informieren euch dienstags und freitags auf der **Extra-Campus-Seite** mit Berichten und Tipps rund ums Studium in der Region.

Redaktion: Dr. Lothar Hoja, Tel.: (09 11) 2 16 28 96, Fax 2 16 24 32 [www.hochschule-extra.de](http://www.hochschule-extra.de) E-Mail: [redaktion@hochschule-extra.de](mailto:redaktion@hochschule-extra.de)



### Extra-Tipp: „Magic Rudis“ Zaubervorlesung

**W**er die legendäre **Zaubervorlesung** des Erlanger **Chemie-Professors Rudi van Eldik** immer noch nicht gesehen hat, sollte sich beeilen. Denn „Magic Rudi“ (links auf dem Bild: Archivfoto: Marion Wolf) geht nächstes Semester in Ruhestand – und lässt in den kommenden Wochen noch genau vier Mal ein Abschiedsfeuerwerk im Erlanger Audimax, Bismarckstraße 1, los.

Am **Donnerstag, 22. Oktober** steigt um 20 Uhr die **kostenlose Studentenveranstaltung**. Wer dabei etwas sehen möchte, sollte mindestens eine Stunde vorher da sein, wer einen Sitzplatz will, am besten zwei Stunden. Vespern in der Wartezeit ist erlaubt.

Weitaus gesitteter geht es bei einer **Benefiz-Veranstaltung** am **Freitag, 23. Oktober**, um 20 Uhr zu. Da kostet der Eintritt nämlich 15 Euro. Der Erlös kommt der „Beck-Kinder-

Eintrittskarte zur Wissenschaftsnacht. Wegen des erfahrungsgemäß riesigen Andrangs gibt es dieses Mal **zusätzlich Live-Übertragungen** in folgende Uni-Gebäude in Erlangen:

Rechenzentrum Martensstraße 1,  
Sportinstitut Gebbertstraße 123b,  
Seminargebäude Kochstraße 4, Kollegienhaus Universitätsstraße 15,  
Juridicum Schillerstraße 1. hlo



Die Lange Nacht der  
**Wissenschaften**  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

fonds-Stiftung“ zu Gute, die sich um hilfsbedürftige Kinder und Jugendliche in der Region kümmert. Tickets gibt es in den Filialen von „Der Beck“.

Die beiden letzten Zaubervorlesungen gibt es dann in der **Langen Nacht der Wissenschaften** am **Samstag, 24. Oktober**, um 18 Uhr und um 21 Uhr. Einlass erhält man mit der





## Feuerwerk der Experimente ist schnell vorbei

Besucher bekommen von der Langen Nacht der Wissenschaften nicht genug — Labore öffnen bis nach 1 Uhr

VON DANIELA RAMSAUER

Sieben Stunden dauert die Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24. Oktober. Ein knappes Zeitfenster für Forscher und Unternehmen — von 18 bis 1 Uhr haben sie sich vorgenommen, den Besuchern plausibel zu vermitteln, was sie das ganze Jahr über hinter Universitätsmauern und in Laboren treiben.

ERLANGEN — Sie müsste eigentlich „Kurze Nacht“ heißen, die Lange Nacht der Wissenschaften. Insgesamt werden 750 Projekte an 130 Veranstaltungsorten vorgestellt. Motivierte Besucher, die das Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen von Anfang bis Ende bereisen, „schaffen maximal fünf Veranstaltungen. Es macht keinen Sinn, an mehr teilzunehmen, da bekommt man nichts mit“, warnt Ralf Gabriel vom Veranstalter Kulturidee GmbH. Bevor die kluge Tour durch die Region losgeht, empfiehlt es sich also, mit Hilfe des Programmheftes oder des Internets unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) eine persönliche Route zusammenzustellen.

### Analyse der Bundesliga

Die verschiedenen Stationen sind bequem mit Sonderbussen und U-Bahnen, die bis nach 1 Uhr fahren, zu erreichen. Die öffentlichen Verkehrsmittel steuern zum Beispiel den Lehrstuhl Datenmanagement in der Erwin-Rommel-Straße in Erlangen an. Hier beginnt der Abend mit einer Analyse der Fußball Bundesliga. „Welcher Verein hat genauso viel Zeit in der Zweiten Liga verbracht wie Greuther Fürth?“ lautet eine mögliche Frage an die Mitarbeiter des Lehrstuhls. Ein paar Tipper auf der Tastatur und schon spukt der Computer die Antwort aus. „Unsere riesigen Datenbanken wissen so viel, es ist Zeit, dass wir das sichtbar machen“, sagt Lehr-



Wissenschaft, die zischt und raucht: Magic Rudi van Eldiks Zaubervorlesung im Audimax war in den vergangenen Jahren so überfüllt, dass sie nun via Videoleinwand auch in anderen Hörsälen übertragen wird. Archivfoto: Roland Fengler

stuhlführer Prof. Klaus Meyer-Wegener. Zwei Jahre haben er und seine Mitarbeiter gehirnt, wie sie ihre Arbeit für die breite Masse verständlich machen können — mit Fußball und Computerspielen versuchen sie es nun in der Langen Nacht.

Mit etwas sperrigerer Materie begegnen die Werkstoffwissenschaften in der Erlanger Cauerstraße ihrem Publi-

kum: Es hat die Chance, einen Blick auf das neue „Aberrations-korrigierte Transmissionselektronenmikroskop“ zu werfen. Das gut zwei Meter hohe Gerät hat einen Wert von über zwei Millionen Euro und ermöglicht die Betrachtung hochaufgelöster Atome. Forscher, die damit arbeiten, sorgen unter anderem dafür, dass unsere Handys noch kleiner und leichter werden.

Wie das genau funktioniert, werden die Wissenschaftler am Wochenende bis weit nach 1 Uhr erklären.

Pünktlich zum Glockenschlag sperren die wenigsten ihre Labore ab — das haben Nächte der Wissenschaft in den vorangegangenen drei Jahren gezeigt. Immer hat das Publikum darum gebettelt, dass nach Zapfenstreich weiter experimentiert wird.

## Eine Autotür, die leicht ist wie eine Feder

Im Department Werkstoffwissenschaften werden energiesparende Materialien entwickelt

Die Nachfrage nach Energie nimmt ständig zu. Im Gegensatz dazu müssen aber die nur sehr langsam nachwachsenden Ressourcen, wie beispielsweise Erdöl, geschont werden. Um dieses Problem zu lösen oder zumindest etwas zu mindern, lüfteln derweilen viele Wissenschaftler an den unterschiedlichsten Konzepten. Lisa Fiedler (15) von der Leopold-Ullstein-Realschule in Fürth hatte die Chance, den aktuellen Stand der Forschungen im Bereich Werkstoffwissenschaften an der Universität Erlangen-Nürnberg unter die Lupe zu nehmen.

Zu Beginn empfängt mich Dr. Alexandra Haase, die das Studien-Service-Center leitet. Sie nennt mir das Ziel der Forschungen, die hier tagen aus betrieben werden: Die Wissenschaftler wollen Produkte entwickeln, die umweltfreundlicher und energiereicher sind. Wie das genau funktioniert, erfahre ich in einem Rundgang durch verschiedene Laboratorien.

In der ersten Station dreht sich alles um LED-Lampen. Dr. Mirosław Batenschuk erklärt mir deren ökologischen Vorteil: Die konventionelle Glühlampe wird glühend heiß, während die LED-Lampe nur warm ist. Sie braucht also weniger Energie, leuchtet aber mindestens ebenso hell. In Zukunft soll die Betriebstemperatur der LED-Leuchte noch weiter gesenkt werden. Gleichzeitig ist geplant, die Leuchtkraft um das Doppelte zu steigern.

Dr. Batenschuk erzählt, dass die blauen Leuchtdioden, aus denen LED-Lampen bestehen, beim Verbraucher erst dann Anklang finden, wenn sie einen warmen weißen Lichtton abgeben. Wie lässt sich aber aus einem blauen ein weißes Licht erzeugen?

„Hiermit!“ Er hält mir einen gelben Stein vor die Augen. „Wenn ich diesen Granatkristall vor die blau strahlende Leuchtdiode halte, dann wird das Licht erst gelb, weil er noch zu dick ist. Wenn man den Kristall jedoch dünn genug aufträgt, dann wird das Licht weiß. Dafür muss man ihn pulverisieren und dann auf den Halbleiter der LED-Lampe auftragen.“

Dann geht es zur nächsten Station. Diesmal kommen wir in eine Werkstatt, in der unter anderem nach



Ganz ohne Anstrengung heben Alexandra Haase (links) und Lisa Fiedler diese neu entwickelte Autotür hoch. Eine Magnesiumlegierung macht's möglich. Foto: Bernd Böhner

Wegen geforscht wird, um das Gewicht von Autos zu reduzieren. Dadurch verbrauchen die Fahrzeuge weniger Benzin, da sie weniger Masse transportieren müssen. Mitarbeiter Andreas Böhner holt eine weiße Autotür. Plötzlich drückt er mir das scheinbar schwere Teil in die Hand. Ich sehe die Tür schon auf mich stürzen.

Doch dann die Überraschung: Die Tür ist federleicht und ohne weiteres mit einer Hand hochzuheben. „Mit eurer Wagentür wäre das wohl nicht möglich gewesen!“, scherzt er. „Die Tür besteht aus einer Magnesiumlegierung. Diese ist wesentlich leichter als der normalerweise genutzte Stahl. Einige Autobauer verwenden diese sogar schon“, erklärt er mir.

### Metallschaum splittert nicht

Anschließend führt er mich zu einer Maschine. Es gäbe auch andere Optionen, das Gewicht zu reduzieren, meint er und übergibt mir ein sehr leichtes Metallteil. Dieses besteht aus Metallschaum, der mit einer festen Deckschicht umgeben ist. Sollte das Material einmal beschädigt werden, etwa bei einem Unfall, verhindert die Deckschicht, dass es splittert.

An meiner dritten und letzten Station geht es um Solarzellentechnik. Hier stellt mir Frau Haase ein neu entwickeltes Material für Solarzellen vor. Es heißt Titandioxid (TiO<sub>2</sub>). Und

wie funktioniert das Ganze? Zuerst wird Titanoxid auf Glasplatten aufgedampft. Anschließend wird eine Lösung aufgetragen und es wird eine Spannung angelegt. Dadurch wächst Titanoxid zu nanometerdünnen Röhren heran. Die große Oberfläche der Nanoröhren führt dazu, dass mehr Sonnenlicht eingefangen werden kann. Ein weiterer Vorteil an Titanoxid: Es kann günstiger als das bisher verwendete Silizium hergestellt werden.

Damit findet mein erlebnisreicher Tag ein Ende. Zum Schluss möchte ich noch eines klarstellen: Viele fragen sich vielleicht, warum diese ganzen tollen Erfindungen nicht schon überall eingesetzt werden. Die Antwort ist simpel: Geld und Zeit! Die neu verwendeten Werkstoffe sind erheblich teurer in der Anschaffung. Außerdem ist die Herstellung der Endprodukte noch nicht ganz genau erforscht und braucht Zeit.

Solange sich diese noch nicht durchgesetzt haben, müssen wir wohl auf die alten Umweltschontipps zurückgreifen, wie beispielsweise lieber mal das Fahrrad als das Auto zu nehmen.

Ihr wollt euch gern selbst mal ein Bild machen, wie im Bereich Werkstoffwissenschaften gearbeitet wird? Dann kommt zur **Langen Nacht der Wissenschaften** (siehe Text rechts unten)!

Energiesparende LED-Lampen, federleichte Autoteile, hauchdünne Solarzellen – alles, was unsere Reporterin Lisa Fiedler bei den Materialwissenschaftlern in Erlangen (Martensstraße 7) bestaunen durfte (siehe Artikel links), könnt auch ihr sehen: in der Langen Nacht der Wissenschaften am

Samstag, 24. Oktober, von 18 bis 1 Uhr. Und ihr könnt dort noch viel mehr erleben: zum Beispiel mit ferngesteuerten Autos fahren und dabei Sensoren aus Keramik kennenlernen. [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Für alle, die noch mehr über Materialforschung wissen wollen, gibt es bis 25. Oktober eine große Ausstellung in der Erlanger Uni-Bibliothek, Schuhstraße 1a. Sie ist täglich von 10 bis 18 Uhr (am 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr) geöffnet. Infos unter [www.dgm.de/dgm/forschungsexpedition](http://www.dgm.de/dgm/forschungsexpedition)

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg-Fürth-Erlangen



## Experimente am laufenden Band

Lange Nacht der Wissenschaften mit großem Programm

Wenn es um die Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24. Oktober, präsentieren sich von 18 bis 1 Uhr rund 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit mehr als 750 Programmangeboten.

„Vorsicht explosiv!“, lautet die Warnung der angewandten Chemie, die vom Abflussreiniger bis hin zum Verdünnungsmittel zeigt, welche Gefahren bisweilen in Haushaltschemikalien lauern. Und auch die *Nürnberger Nachrichten* öffnen zu nächtllicher Stunde. Ab 21 Uhr können die Besucher „live“ bei der Zeitungs-Produktion dabei sein.

Kleine Forscher kommen von 14 bis 17 Uhr mit einem speziellen Kinderprogramm voll auf ihre Kosten: Etwa im Nürnberger Kinder- und Jugendmuseum (Michael-Ende-Straße 17): Dort wachsen beim Thema „Gravitation und Vakuum“ Schokoküsse in den Himmel. Erwachsene zahlen zehn Euro, Schüler und Studenten sieben Euro Eintritt. Das Ticket berechtigt zur Nutzung des VGN-Netzes sowie aller Shuttlebusse, die von 18 bis 1 Uhr verkehren.

@ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

## Tiefe Blicke hinter die Kulissen der Forschung

In der Langen Nacht der Wissenschaften öffnen sich Hochschulen, Unternehmen und Institute für Besucher

Einmal schlafen noch, dann ist er endlich da: der 24. Oktober, an dessen Ende die Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen, Nürnberg und Fürth steht. Von 18 bis 1 Uhr bieten über 300 beteiligte Partner an mehr als 130 Veranstaltungsorten etwa 750 einzelne Programmpunkte an.

Mehr als 23000 Nachtschwärmer waren bei der vorigen Ausgabe der Langen Nacht im Jahr 2007 unterwegs, um in Hochschulen, Unternehmen und Instituten hinter die Kulissen von Wissenschaft und Forschung zu blicken. Die Rekordmarke von damals am morgigen Samstag zu knacken – das ist natürlich das erklärte



Ziel der Macher von der Kulturidee GmbH in Nürnberg, die das regionale Großevent nunmehr zum 4. Mal auf die Beine stellen.

„Der Vorverkauf ist bisher sehr gut gelaufen“, sagt Kulturidee-Chef Ralf Gabriel. „Und wenn das Wetter mitspielt, sehe ich eine gute Chance, dass wir wieder weit über 20000 Besucher zur Langen Nacht der Wissenschaften locken können.“

Gleichsam der Generalschlüssel zu allen Attraktionen ist die Eintrittskarte, die an den üblichen Vorverkaufsstellen noch bis Samstag zur Ladenschlusszeit und danach selbstverständlich an jedem einzelnen Veranstaltungsort erhältlich ist. Das Einzelticket kostet 10 Euro und berechtigt zur Mitnahme von zwei Kindern bis zu zwölf Jahren. Für ältere Schüler, Studenten, Soldaten und Zivilis gibt es ermäßigte Karten für 7 Euro.

Die genauen Tourenpläne der Sonderbusse und das komplette Programm stehen in den Programmheften, die in den Vorverkaufsstellen, an den Veranstaltungsorten und in vielen

öffentlichen Gebäuden ausliegen. Das Ganze steht aber auch zum Ausdrucken im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Ein sehr umfangreiches Programm zum Themenkreis Sinne/Wahrnehmung/Denken wird beispielsweise in der Erlanger Kopfklinik an der Schwabachanlage 8 geboten (Sonderbustour 101 Erlangen-Nord, Station 12). Ab 18 Uhr gibt es dort zahlreiche Vorträge, Demonstrationen und Führungen.

Unter anderem können die Besucher den OP-Simulator der Uni-Augenklinik bestaunen. An diesem Gerät können angehende Operateure selbst schwierigste Augenoperation üben – ähnlich, wie Pilotenschüler im Flugsimulator gedrillt werden.

Bei einem simulierten Operationsszenario vollzieht der Augenchirurg unter realistischen Bedingungen und mit originalgetreuen OP-Instrumenten, die in ein künstliches dreidimensionales Auge eingeführt werden, den Eingriff am Auge.

Die Handhabung der Instrumente wird durch Sensoren am künstlichen OP-Auge zu einem angeschlossenen Computer übertragen und von dort in das OP-Mikroskop eingeblendet.

Bislang gibt es OP-Simulatoren für Operation des Grauen Stars (Katarakt) und der Netzhaut. Die Trainingseinheiten der simulierten Operation sind nicht vordefiniert, sondern hängen vom tatsächlichen Geschick des Operateurs ab. So können unterschiedliche Schwierigkeitsgrade individuell für den jeweiligen Operateur eingestellt werden.

Das Ergebnis wird von einer Spezialsoftware ausgewertet, und anhand eines Punktesystems kann der Trainingsfolg gemessen werden. Ebenso ist ein Fehlermanagement eingebaut, das eventuelle Komplikationen analysiert.



Eine Attraktion in der Erlanger Uni-Augenklinik: der Simulator, mit dem die Operateure schwierigste Eingriffe am Auge üben können. Foto: PR

Und hier ein Tipp für Nürnberg: Im dortigen Bayern-Design-Forum, Luitpoldstraße 3, findet von 18 bis 20 Uhr eine Podiumsdiskussion zu folgenden Fragen statt: Welche Anforderungen stellen die aktuellen politischen, gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und gestalterischen Entwicklungen an das Design? Wie sieht die Welt aus, wenn wir sie tatsächlich durch eine kritische Praxis von Design, Entwurf und Gestaltung reflektieren?

Kurzfristig aufgenommen wurden noch einige, nicht im gedruckten Programm enthaltene Punkte: Im Erlanger Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma (IZMP, Henkestraße 91, Tour 101, Station 1) kommen folgende Aussteller hinzu: AIC-Laser mit Lasertechnik in der Medizin, BMS

Medical Technologies mit Lösung für Blutverarbeitung und Blutlogistik, plusoptix präsentiert Früherkennung von Schstörungen bei Säuglingen und Kindern, und Tom5 erläutert das universelle Behandlungssystem zur Strahlentherapie.

Außerdem stellt die Uni Erlangen-Nürnberg ihre Kontaktstelle für Wissens- und Technologietransfer (WTT), den Campus für wissenschaftliche Weiterbildung (CWW) sowie Gründerburo, Erfinderberatung und Patentmanagement vor.

Redaktion: Dr. Lothar Hoja, Tel.: (09 11) 2 16 28 96, Fax 2 16 24 32, [www.szene-extra.de](http://www.szene-extra.de) E-Mail: [redaktion@hochschule-extra.de](mailto:redaktion@hochschule-extra.de)

### Extra-Tipps

#### „Die Fahrscheine, bitte“

Die Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften gelten für die An- und Abreise und während der ganzen Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr, außerdem in den zehn Sonderbuslinien, die in Erlangen, Nürnberg und dazwischen eingesetzt werden. Für Spätheimkehrer von Erlangen nach Nürnberg oder umgekehrt empfehlen sich die Buslinien 30 und 30 E. Sie fahren ab 0.27 Uhr von Erlangen/Arca-den über Flärrer bis zum Hauptbahnhof Nürnberg. Ab 0.47 Uhr fährt der Bus 30/E vom Hauptbahnhof Nürnberg über Flärrer und Thon bis nach Erlangen/Arca-den. Für die ganz Ausdauernden gibt es dann noch außerplanmäßige Sonderfahrten. Der allerletzte Bus nach Nürnberg fährt um 2.17 Uhr bei den Erlanger Arcaden ab. Die letzte Busfahrt nach Erlangen startet um 1.57 Uhr am Hauptbahnhof Nürnberg (2.10 Uhr Thon). Und noch ein Tipp am Rande: Das Ticket lässt sich bis 8 Uhr am Sonntag auch für eine ausgedehnte (Kneipen-/Tour durchs ganze VGN-Gebiet nutzen!

#### Party bei Faber-Castell

Abtanzen, feiern und chillen? Auch das geht in der Langen Nacht des 24. Oktober. „Erstmals in der Geschichte des Bleistifts“ lädt die Firma Faber-Castell zu einer „Industry Lounge Party“ ein. „Dance & Draw“ heißt es ab 18 Uhr in dem denkmalgeschützten Loft der Faber-Castell-Akademie in Stein, Mühlstraße 2. Wo sonst Kunst- und Designstudenten in die Geheimnisse der bildenden Künste eingeweiht werden, steigt ein Kultur-Happening. Wo im 18. Jahrhundert schwitzende Arbeiter Minen für Bleistifte herstellten, läuft heiber DJ-Club-Sound von House bis Salsa. Zum Chillen lädt eine Cocktail- und Foodbar ein, und es gibt Kreativ-Workshops in Gestaltungstechniken. Das genaue Programm steht unter [www.faber-castell.de](http://www.faber-castell.de). Nach Hause kommt ihr mit dem Night-Liner N7 ab Stein/Kirche in Richtung Nürnberg Hauptbahnhof. Abfahrtszeiten sind um 1.34, 2.34, 3.34, 4.34, 5.15, 5.34 und 5.54 Uhr. hlo



## Von der ersten Mondlandung bis zum Krieg der Sterne

In der Langen Nacht der Wissenschaften wird der Blick auch ins All gerichtet — Fünf Hochschulen sind mit von der Partie

VON LOTHAR HOJA



Darth Vader und die Sturmtruppen des Imperiums aus der bekannten Star-Wars-Saga werden sich im Nicolaus-Copernicus-Planetarium ein Stelldichein geben. Sie symbolisieren die Zukunft der Raumfahrt.  
Foto: Eduard Weigert

220 Seiten dick ist das Programmheft zur Langen Nacht der Wissenschaften am heutigen Samstag von 18 bis 1 Uhr. Und fast die Hälfte der Seiten bezieht sich allein auf Nürnberg.

So sind alle fünf Hochschulen in der Stadt – die Universität, die Georg-Simon-Ohm-Hochschule, die Evangelische Fachhochschule, die Musikhochschule und die Akademie der Bildenden Künste – naturgemäß ganz maßgeblich an dem Programm beteiligt.

Außer den Hochschulen sind indes auch eine ganze Reihe von Nürnberger Unternehmen und Instituten in

der Langen Nacht der Wissenschaften aktiv. Hier ein paar ausgewählte Beispiele:

Wann ist die Lebensdauer eines Stromkabels erreicht? Und wie lässt sich das feststellen? Mit solchen Fragen befasst sich ein Forschungsprojekt, das die N-Ergie zusammen mit Energietechnik-Experten von der Uni in Erlangen bearbeitet.

Dabei wird eine Anlage entwickelt, in der die Wissenschaftler die Alterung von Stromkabeln künstlich nachbilden können. Erstmals der Öffentlichkeit präsentiert wird diese Anlage während der Langen Nacht in der

Breslauer Straße 320. Dort beginnt ab 18 Uhr jede Stunde eine neue Führung.

In die Zukunft der Computer eintauchen und neuartige Steuerungen von Software-Programmen selbst ausprobieren können die Besucher bei der Datev in der Oberen Kanalstraße 4/Ecke Fürther Straße. Dort wird auch ein Prototyp des künftigen elektronischen Personalausweises gezeigt, der ab November 2010 in Deutschland eingeführt werden soll.

Ein Computer in Tischform verspricht ein völlig neues Erlebnis: Der Bildschirm reagiert auf Gesten und

Gegenstände, mehrere Personen können das Gerät gleichzeitig bedienen.

Im inzwischen ausklingenden „Jahr der Astronomie 2009“ darf diese Wissenschaft in der Langen Nacht natürlich nicht fehlen: Zentraler astronomischer Anlaufpunkt ist das Nicolaus-Copernicus-Planetarium am Plärrer, das viele astronomische und raumfahrttechnische Einrichtungen zu Gast hat.

So gibt es zum Beispiel um 20 und 21 Uhr Vorträge des bekannten Mathematikers Prof. Albrecht Beutelspacher, der wie kaum ein anderer sein Fachgebiet populär darzustellen vermag. Das Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum zeigt zum 40. Jahrestag der ersten Mondlandung, wie vielfältig Raumfahrt sein kann. Dazu passt der Blick in die Zukunft mit dem Roboter R2D2 und den Star Wars Fans Nürnberg (SWFN). Eher lokal beheimatet ist die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA), die während der Langen Nacht ihre Arbeit vorstellt – nicht nur im Planetarium, sondern auch in der

Regiomontanus-Sternwarte auf dem Rechenberg.

### Kaffee und Schmankerl

Die Sternwarte mit der Straßenbahnlinie 8 zu erreichen, ist in der Langen Nacht kein Problem. Das Eintrittsticket für 10 Euro (ermäßigt 7 Euro) gilt nicht nur für alle Veranstaltungsorte, sondern auch in allen öffentlichen Verkehrsmitteln im gesamten VGN-Verkehr (siehe auch den Beitrag links).

Wer dann irgendwann Hunger und/oder Durst bekommt, kann gerne wieder in den Schoß einer Hochschule zurückkehren. Das Studentenwerk hält in der Langen Nacht der Wissenschaften die „Mensateria“ der Ohm-Hochschule in der Wollentorstraße und die Cafeteria der Akademie der Bildenden Künste, Bingstraße 60, offen. Geboten werden neben klassischen Cafeteria- und Kaffeespezialitäten kleine Schmankerl wie Kräuterbraten mit Kartoffelsalat oder Pasta mit Broccoli-Blumenkohlsoße.

@ www.nacht-der-wissenschaften.de

## Wissenschaftsnacht mit Bus und Bahn

Sonderfahrten mit Kombiticket

**Verstärktes Verkehrsangebot: Busse und Bahnen bringen am heutigen Samstag die Besucher zu den zahlreichen Veranstaltungsorten der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen.**

Dabei gelten die Eintrittskarten von Samstag 12 Uhr bis Sonntagmorgen 8 Uhr als Kombiticket auf allen Linien im VGN. Mit zusätzlichen Fahrten und Sonderbuslinien verstärken die VAG Verkehrs-Aktiengesellschaft sowie DB Regio ihr Verkehrsangebot. So fahren die U-Bahn-Linien U1, U2 und U3 bis 2 Uhr im Zehn-Minuten-Takt. Die Buslinie 30 (Nürnberg Thon – Erlangen Hugenottenplatz) verkehrt zwischen 17 Uhr und 2.30 Uhr ebenfalls alle zehn Minuten. Nach Abfahrt der letzten Straßenbahnlinie 4 an der Haltestelle Thon fährt die Buslinie 30 von dort wie der NightLiner N10 weiter bis zum Hauptbahnhof Nürnberg und bedient alle Haltestellen der Linie N10.

Zwischen Erlangen und Nürnberg setzt die DB Regio vier zusätzliche Züge ein: eine Regionalbahn von Nürnberg Hauptbahnhof nach Erlangen sowie drei Züge zurück von Erlangen um 23.45 Uhr, 1.14 Uhr und 2.32 Uhr.

Im Auftrag des Veranstalters richtet die VAG zudem mehrere Sonderbuslinien ein. Eine Beschreibung der Linienverläufe und Veranstaltungsorte bietet die Homepage [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de). nn





In diesen grausamen Tagen, in denen bei der Quelle alles den Bach runtergeht, braucht man einen Fluchtpunkt. Das könnte am Samstag die lange Nacht der Wissenschaften sein, wo man für zehn Euro von 18 bis 1 Uhr zwischen allen Lehrstühlen des hiesigen Hochschuldreigestirns herumshutteln darf. Angesichts des laufenden Jahres der Astronomie winken erholsame Abenteuer der außerirdischen Art. Allerdings ist es möglich, dass man beim Rumkutschieren durch die Fürther Straße kommt und der Quelle begegnet. Also sollte man doch dort hingehen, wo die Zeichen auf Gestern und Vorgestern stehen. Wo man eintaucht in eine heile Welt, in der außer einer Laufmasche und einem schief sitzenden Klebeschnurrbart keine Katastrophen drohen.



So ein Fall wäre der „2. Ball Burlesque“, der diesen Freitag, 23. Oktober, ab 20 Uhr im Grand Hotel am Hauptbahnhof über eine fraglos famose Bühne gehen wird. Julia Kempken und ihre „Rote Bühne“ laden im Namen der Sinnlichkeit zum Eintauchen in die 20er bis 50er Jahre ein. Und das Gute: Der Ball kennt keinen Dresscode. Abendkleid, Tellerrock oder Sekretärinnenkostüm, Federboa, Strass oder Strapse — alles ist erlaubt! Selbst die Männer können Smoking, Knickerbocker oder Ausgebeultes mit Hosenträgern wählen. Tja, zu solch grenzenloser Nostalgie fehlt nur noch der Quelle-Katalog... Jo Seuß

## Grenzenlose Nostalgie

„Ball Burlesque“ kennt keinen Dresscode



Was trägt man bei einem „Ball Burlesque“? Die „Rote Bühne“ gibt knackige Antworten. Foto: oh

Kultur	
Oktober Salzburg	<p><b>Gluck-Matinee der Gluck-Forschungsstelle Salzburg und der NÜRNBERGER Versicherung AG Österreich</b>                      Werke des berühmten Komponisten Christoph Willibald Gluck  <a href="http://www.nuernberger.at">www.nuernberger.at</a>  <a href="http://www.gluck-gesellschaft.org">www.gluck-gesellschaft.org</a></p>
24. Oktober Nürnberg, Fürth, Erlangen	<p><b>Die Lange Nacht der Wissenschaften</b>                      Wissen und Können aus der Region erleben  <a href="http://www.nacht-der-wissenschaften.de">www.nacht-der-wissenschaften.de</a></p>
6. bis 8. November Staatstheater Nürnberg, Opernhaus	<p><b>100 Jahre Richard-Wagner-Verband Nürnberg e.V.</b>                      Sonderkonzerte im Rahmen des Jubiläums  <a href="http://www.rwvnbjg.seyschab-w.de">www.rwvnbjg.seyschab-w.de</a></p>



**Die Lange Nacht der Wissenschaften**

Überzeugen Sie sich selbst vom Wissen und Können in der Region. Die Lange Nacht der Wissenschaften lädt Sie 2009 zum vierten Mal ein. Mit Shuttlebussen erreichen Sie alle offenen Einrichtungen. Die fünf regionalen Hochschulen, außeruniversitäre Institute und zahlreiche innovative Unternehmen präsentieren mit ihren über 500 Programmpunkten allerhand an Wissenschaft und Forschung.



Lange Nacht der Wissenschaften

# Die U-Bahn fährt eine Stunde länger

**NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN – Mehr als 20 000 kamen beim letzten Mal, diesmal wünschen sich die Veranstalter über 25 000 Besucher zur Langen Nacht der Wissenschaften.**

Am kommenden Samstag öffnen zum vierten Mal die Hochschulen und Forschungslabore der Region ihre Türen für neugierige Besucher aller Altersstufen. „Wir haben Wert darauf gelegt die Lange Nacht noch mehr zu einem Angebot für die ganze Familie zu machen“, sagt Ralf Gabriel, Hauptorganisator der Langen Nacht. Zum ersten Mal darf ein Erwachsener mit seiner Eintrittskarte noch zwei Kinder im Alter bis einschließlich zwölf Jahren kostenlos mitnehmen. Bis zur letzten Langen Nacht war nur ein Kind zusätzlich erlaubt. Besucher unter sieben Jahren haben freien Eintritt. Auch das Kinderprogramm am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr haben die Veranstalter erweitert.

## Sonderzüge und zusätzliche Busse

„Aber Vorsicht“, warnt Organisator Pierre Leich, „als VGN-Ticket gilt die Karte weiterhin nur für eine Person“. In den Sondershuttle-Bussen dürfen Kinder kostenfrei mitfahren, sie verkehren jedoch erst am Abend. Für Züge und U-Bahn brauchen die jungen Besucher eine eigene Fahrkarte.

„Wir haben außerdem versucht die Kritikpunkte der letzten Jahre zu verbessern“, sagt Ralf Gabriel. Besucher beschwerten sich über verspätete und überfüllte Sonderbusse. In diesem Jahr gibt es eine zusätzliche Buslinie in Erlangen. Die VGN setzt drei Sonderzüge ein. „Dazu wird die U-Bahn

im gesamten Netz eine Stunde länger fahren“, sagt Gabriel. „Damit jeder auch nach ein Uhr noch entspannt nach Hause kommt.“ Die zusätzlichen Busse bieten mehr Umsteigemöglichkeiten, „denn wir haben auch mehr Umsteigenötigkeiten“, meint Gabriel.

Erstmals öffnet das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts seine Labore. Zum ersten Mal bei der Langen Nacht mit dabei sind auch die zahlreichen Forschungsinstitute des Nürnberger Nordostparks. Eine spezielle Busroute dafür startet an der U-Bahn Haltestelle Herrnhütte. Ralf Gabriel rät: „Nehmen Sie sich nicht zu viel vor.“ Im Internet kann jeder seine persönliche Route planen lassen. *Christina Merkel*

Wann kann eine Kiste fliegen? Und was macht eigentlich ein Künstler? Diesen und anderen Fragen können Kinder auf den Veranstaltungen der KinderUNI Nürnberg nachgehen. Diese startet mit dem Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober in das Wintersemester 2009/2010. Bis zum Februar bieten die Nürnberger Fachhochschulen, Fakultäten der Uni Erlangen und das Klinikum Nürnberg weitere Vorlesungen, Seminare und Übungen an. Die Veranstaltungen sind kostenlos.

Die KinderUNI richtet sich an Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren. Jene, die sechs Veranstaltungen besuchen, erhalten ein Diplom. Anmeldungen für die Veranstaltungen nimmt unter anderem das Amt für Kultur und Freizeit, ☎ 09 11/ 23 16 803, oder unter [kinderuni-nue@stadt.nuernberg.de](mailto:kinderuni-nue@stadt.nuernberg.de) entgegen. Informationen über die KinderUNI und das Programm gibt es unter [www.kuf-kultur.de](http://www.kuf-kultur.de). *Christiane Fritz*

Die kreativen Fans von Star Wars und Star Trek:

# Wenn R2D2 durch Nürnberg rollt

VON CHRISTIN NÜNEMANN

Es ist einfach eine ganz andere Welt, um nicht zu sagen, eine andere Galaxie: Gute Jedi kämpfen mit Lichtschwertern gegen böse Klonkrieger und andere seltsame Gestalten, pendeln mit Raumschiffen zwischen verschiedenen Sternensystemen hin und her und warten auf einen Auserwählten, der die dunkle und die helle Macht wieder ins Gleichgewicht bringen wird. Star Wars ist eben nicht von dieser Welt, und gerade das fasziniert viele Fans dieser Science-Fiction-Filme so sehr.

„Ich habe den ersten Star Wars Film 1978 mit meinem Vater im Kino gesehen und war sofort von Darth Vader beeindruckt“, erzählt Wolfgang Fürnthaler. „Danach habe ich mir für 1,95 Mark eine Figur von ihm gekauft und die Packung noch vor dem Geschäft aufgerissen.“ Die Begeisterung für Star Wars blieb und deshalb gründete Fürnthaler im Jahr 2004 den Verein Star Wars Fans Nürnberg. Seitdem treffen sie sich einmal im Monat und tauschen sich über ihre Star-Wars-Leidenschaft aus.

„Das Schöne an dem Verein ist, dass jeder von uns ein Fachmann ist“, sagt Fürnthaler. So ist Klaus Fuchs ein ausgewiesener Figurensammler. Mit vier Jahren bekam er von seinen Eltern die erste Star-Wars-Miniatur zu Weihnachten, seitdem sind es immer mehr geworden. „Inzwischen habe ich 10.873 Figuren gesammelt“, sagt der 33-Jährige. „Sie füllen einen Raum von 46 Quadratmetern.“

## Film-Roboter originalgetreu nachgebaut

Jürgen Vogel hingegen beschäftigt sich lieber mit Technik. Der 43-Jährige hat den berühmten Star-Wars-Roboter R2D2 originalgetreu nachgebaut. „Er kann alles, was er auch im Film kann“, sagt Vogel. „Nur nicht fliegen.“ Für die Waffen der Star-Wars-Helden begeistert sich Dirk Henkel, der mehrere sogenannter Blaster und eine Ständerkanone gebaut hat.

Aber was wären Waffen und Roboter ohne Darth Vader und Obi Wan Kenobi? In aufwendiger Arbeit basteln die Star-Wars-Fans auch ihre eigenen Kostüme. Eine Anleitung für das alles gibt es allerdings nicht. „Das einzige, was hilft, ist Kreativität“, sagt Jürgen Vogel.

Darüber hinaus hat der Verein bereits zwei Konventionen, die sogenannte Noris Force Con, in Nürnberg ausgerichtet. Hier präsentierte man beispielsweise die neuesten Kostüme, Waffen und Dioramen. „Die dritte Konvention wird voraussichtlich im Herbst 2011 stattfinden“, verrät Fürnthaler. Die Begeisterung für Stars Wars weckte bei einigen Vereinsmit-

gliedern auch das Interesse für Astronomie. „Wir haben auf dem Schulhof erst über Science Fiction und dann über Astronomie diskutiert“, erinnert sich Stefan Vogel, der sich als Jedi-Ritter verkleidet Star Wars im Kino anschaute. „Wir haben uns gefragt, was dahinterstecken könnte.“ Andere wiederum kamen über die Astronomie zu Star Wars. Dass es außer uns Menschen noch andere Lebewesen im Universum gibt, steht für die Star-Wars-Fans außer Frage. „Alles andere wäre reine Platzverschwendung“, sagt Stefan Vogel. Auch Fürnthaler glaubt an die Existenz von Außerirdischen. „Wahrscheinlich werden wir uns aber niemals begegnen“, vermutet der 40-Jährige.

Insgesamt sehen die Star-Wars-Fans das moderne Märchen rund um Anakin Skywalker aber eher als Fiction (Erfindung) denn als Science (Wissenschaft) an. „Grundsätzlich könnte man zwar schon ziemlich viel aus den Filmen umsetzen“, sagt Jürgen Vogel. „Allerdings müsste dafür Energie grenzenlos vorhanden sein.“ Deshalb werden unsere Autos auch in Zukunft wahrscheinlich weiterhin mit Gummireifen fahren, anstatt über der Straße zu schweben.

Etwas realistischer als Star Wars ist das Science-Fiction-Phänomen Star Trek, weil es sich an physikalische Gesetze hält. „Dass wir uns in naher Zukunft von einem Ort zum anderen beamten können, ist aber trotzdem unwahrscheinlich“, sagt Matthias Fuchs, der seit 15 Jahren Mitglied des Trekdinners in Nürnberg ist.

Das Trekdinner Nürnberg ist ein lockerer Zusammenschluss von Star-Trek-Fans, die sich einmal im Monat in einem Lokal treffen, über Star-Trek-Serien, den Film und über Science Fiction im allgemeinen reden. „Da Star Trek momentan im Fernsehen nicht so präsent ist, beschäftigen wir uns aktuell auch mit der neuen Serie Battlestar Galactica“, sagt Fuchs. Auch die Astronomie spielt beim Trekdinner eine große



Wenn es darum geht, sich als imperiale Sturmtruppen oder Außerirdische zu verkleiden, achten echte Fans auch auf das kleinste Detail. Fotos: privat

Rolle. „Fast jeder von uns interessiert sich für Astronomie“, erzählt Fuchs. Neben den monatlichen Treffen gehen die Star-Trek-Fans auch gemeinsam auf Premieren oder fahren zu größeren Events. Das Trekdinner ist offen für jeden, der die Science-Fiction-Leidenschaft teilt. „Es gibt bei uns keinen Uniformzwang“, sagt Fuchs, der in seinem Fürther Comic-Laden auch Star-Trek-Kostüme ver-

kauft. „Wir sind ganz normale Leute und laufen auch nicht mit spitzen Ohren rum.“

Einige verkleidete Star-Wars-Fans sind am Samstag, 24. Oktober 2009, bei der langen Nacht der Wissenschaften im Planetarium zu bewundern. Außerdem hält dort der R2D2-Bauer Jürgen Vogel den Vortrag „Entwicklung der Robotertechnik in der Zukunft“.



Jürgen Vogel tritt mit seinem R2D2 bei der Langen Nacht der Wissenschaften auf.



## Experimente am laufenden Band

Lange Nacht der Wissenschaften  
mit umfangreichem Programm

Wenn es um die Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24. Oktober, präsentieren sich von 18 bis 1 Uhr rund 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit mehr als 750 Programmangeboten.

„Vorsicht explosiv!“, lautet die Warnung der angewandten Chemie, die vom Abflussreiniger bis hin zum Verdünnungsmittel zeigt, welche Gefahren bisweilen in Haushaltschemikalien lauern. Und auch das Druckhaus Nürnberg öffnet sich zu nächtlicher Stunde. Ab 21 Uhr können die Besucher „live“ bei der Zeitungs-Produktion dabei sein.

Kleine Forscher kommen von 14 bis 17 Uhr mit einem speziellen Kinderprogramm voll auf ihre Kosten: Etwa im Nürnberger Kinder- und Jugendmuseum (Michael-Ende-Straße 17): Dort wachsen beim Thema „Gravitation und Vakuum“ Schokoküsse in den Himmel.

Erwachsene zahlen zehn Euro, Schüler und Studenten sieben Euro Eintritt. Das Ticket berechtigt zur Nutzung des VGN-Netzes sowie aller Shuttlebusse, die von 18 bis 1 Uhr verkehren.

@ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

## Zu besichtigen: Deutschlands Rohstoff

### Die 4. Lange Nacht der Wissenschaften

Deutschland ist arm dran: Wohin man auch blickt, keine Rohstoffe, nur Kartoffeln und Steinkohle. Was bleibt, ist der Rohstoff »Geist«, in Form von findigen TüftlerInnen und hochmotivierten WissenschaftlerInnen. Um möglichst viele potenzielle ErfinderInnen und WissenschaftlerInnen für den Rohstoff »Geist« zu interessieren veranstaltet die »Kultur-idee GmbH« seit acht Jahren die »Lange Nacht der Wissenschaften«. In über 800 Veranstaltungen am Samstag, 24. Oktober 2009, werden Spitzenleistungen aus Wissenschaft und Technik in Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentiert. Dabei lässt sich viel Neues in Workshops, Mitmach-Aktionen, Experimenten und Tests – direkt vor den Augen der Besucher – erfahren. Herzlich eingeladen ist aber auch, wer sich nur mal so in den Gebäuden der Alma Mater umsehen möchte. Für die lieben Kleinen beginnt die Wissenschaftsnacht bereits um 14 Uhr. Bis 17 Uhr wird extra für Kids eine Extraportion Wissen verabreicht – selbstverständlich in kind- beziehungsweise jugendgerechter Form. Wer seinem Jungwissenschaftler in spe hier einen Platz sichern will, sollte nicht versäumen, eine Karte im Vorverkauf zu sichern. Er beginnt am 15. September 2009.



Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften, am 24.10.2009, 18 bis 1 Uhr, Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr.  
Infos: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

plärrer – Das Stadtmagazin, aktuell, September 2009, S. 17



»Star Wars« und »Dolby Germany« in der »Langen Nacht der Wissenschaften«

## Mit Dolby durch das Weltall?

Die Lange Nacht der Wissenschaften: 24.10.2009

Mit nur einer einzigen Eintrittskarte mehr als 130 wissenschaftliche Einrichtungen bzw. Veranstaltungen an einem Abend besuchen? Geht nicht. Dafür hilft der detaillierte Programmführer, dazu dient die informative Website. Angeboten werden Touren in Erlangen-Fürth-Nürnberg. Da ist zum Beispiel das Nicolaus-Copernicus-Planetarium am Nürnberger Plärrer, wo an diesem Abend das Museum des Raketenforschers Hermann Oberth gastiert und mit Bildern, Originalobjekten und Modellen die Geschichte der Raumfahrt vorstellen will. Die »Star Wars Fans Nürnberg« (SWFN) widmen sich zukünftiger Roboter-Entwicklung und zeigen den Nachbau einer R2-Einheit aus dem Filmklassiker. Oder ein Besuch bei »Dolby Germany« in der Nürnberger Deutschherrnstraße 15: Ohne Dolby läuft fast nichts mehr in den Audiowelten, von MP3 bis Dolby Surround. Hier werden state of the art-Kopfhörer mit Surround-Technologie vorgeführt, in die magische Welt der Rauschunterdrückung mit akustischen Beispielen eingeführt und gezeigt, wie Dolby im digitalen TV eingesetzt wird.

Mehr Infos siehe Programmkalender in dieser Ausgabe und [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

plärrer – Das Stadtmagazin, aktuell, Oktober 2009, S. 9



# Die Lange Nacht der Wissenschaften

## 24.10.2009 18 bis 1 Uhr Ausgewählte Tipps

### Tour 101

**IZMP – Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma**  
Neueste Medizintechnik erleben: 3-D-Gesichtsscanner, externer automatischer Defibrillator und „Edgar“, das Rad fahrende Skelett.

### Heitec

Aktuelle technische Neuerungen für alle Golfsportler und Rennfahrer an der Spielkonsole.

### Stammzellbank

Stammzellpräparate aus Nabelschnurblut interessiert nicht nur werdende Eltern.

### Bildung Evangelisch – Stadtkademie Erlangen

Einmal muss ja Schluss sein. Das Sterben ins Leben holen: Den Umgang mit dem Tod kann man lernen.

### Uni, Osteuropäische Geschichte

Auf der Suche nach dem Glück werden Facetten jüdischen Lebens im russischen Film beleuchtet.



### UNI, Philosophisches Seminargebäude

Schau ins Blau! Das Magazin widmet sich online den neuesten Entwicklungen in zeitgenössischer Literatur, Wissenschaft und Kunst bei Cocktails und Snacks.

### Tour 102

#### UNI, Biologikum

In den Tiefen des Ozeans – Proteine, die Quallen in tieferer See zum Leuchten bringen.

### UNI, Bioverfahrenstechnik

Freunde der Braukunst erleben hier bereits ab 16 Uhr einen vollständigen Brauprozess live. Ab Mitternacht wird eventuell schon Selbstgebrautes ausgetrennt.

### Tour 103

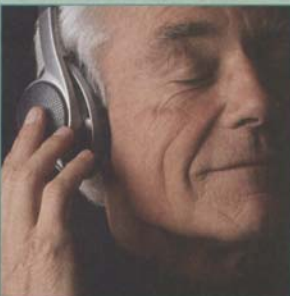
#### Siemens Energy Sector / Power

Energiehunger stillen? Hier erfahren Sie alles über wegweisende Lösungen für ein neues Energiezeitalter.

### Tour 104

#### Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS

Forschung für Ohren und Augen: Erleben Sie reinsten mp3-Klang und die neueste digitale Kinotechnologie.



### UNI, Technische Thermodynamik

Warum ist Whisky die Kehle besser als Wasser oder reiner Alkohol? Mit Hilfe der vorgestellten Lasermessverfahren finden Sie es heraus!

### Tour 201

#### Uferstadt, Technikum

Elektronik von morgen schon in dieser Nacht: PolyC wirft mit Ihnen einen Blick in die Zukunft von RFID-Chips.

### Rundfunkmuseum

Funken Sie selbst SOS und erfahren alles über Sendee- und Fernsehtechnik von den Anfängen bis heute.



### Siemens Industry Sector / Airport Center

Leben aus dem Koffer: Hier können Sie die drittgrößte Gepäckbeförderungsanlage bestaunen.

### Tour 301

#### Kulturladen Röthenbach

Erfinden für Fortgeschrittene: 18 Mitglieder des Erfindersclubs werden Modelle, Muster, Beschreibungen und Skizzen ihrer Erfindungen demonstrieren.

### Faber-Castell

Party & Science: Kreatives Ausstoben in Gestaltungs-Workshops bei Faber-Castell und Tanzen zu heißem Club-Sound auf der „Dance & Draw“-Party.



### Tour 302

#### Logenhaus Nürnberg

Was ist ein Freimaurer? Lernen Sie den Orden bei einer Führung durch Haus, Tempel und Bücherei kennen.

### Evangelische Fachhochschule Nürnberg

Nachts studiert sich's besser. Das Bildungszentrum der Stadt Nürnberg lädt hier auch zum STUDIUM GENERALE NIGHT.

### DATEV

Zu fünft am PC: Erfahren Sie heute schon, wie morgen der Computertag in Kanzleien und Unternehmen mit Microsoft Surface, 3D-Bildschirmen und Gestensteuerung aussehen wird!

### Tour 303

#### etz Energietechnologisches Zentrum

Mit Kälte heizen und kochen bei -192° C? Geht nicht, gibt's nicht! Im etz werden Sie eines Besseren belehrt.

### Museum für Kommunikation

Wie entsteht ein Wissenschaftsmuseum? Das Museum lädt ein zu einem Werkstattgespräch mit Skizzen, Plänen und Modellen für eine ganz neue Museumswelt.

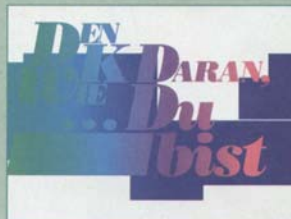
### Siemens Energy Sector / Transformatorenwerk

Lassen Sie sich von überdimensionaler Transformatorentechnik beeindrucken! Bei der Betrachtung des langen Wegs der Energiegewinnung eröffnen sich neue Blickwinkel.

### Tour 304

#### Kunstszenario

Rund um den Klarissenplatz: Das Neue Museum, bayern design und das Institut für Moderne Kunst präsentieren sich kompetent mit Stil und Kunst von heute und morgen.



### UNI, Fachbereich Wirtschaftswissenschaften

Hier kriegt niemand die Krise! Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität zeigt, dass Wirtschaftsthemen spannend sein können. Zu Gast sind auch die Nürnberger Versicherungsgruppe und die GfK.

### OHM-Hochschule, Campus 1

Late-Night-Show am Mikroskop: Ja, es gibt Leben in ihrem Joghurt, Weizenbier und Schimmelkase. Neugierig? Die Chemiker klären Sie auf.

### Hochschule für Musik

Ein Chansonabend über den Sinn des Lebens aus weiblicher Sicht oder Johannes Brahms Volkslieder mit schauspielerischen Interpretationen? Lassen Sie sich mitreißen in die facettenreiche Welt der Musik.

### Tiergarten der Stadt Nürnberg

Was passiert wenn der Biber Fieber hat? Wann geht der Tiger auf Tuchfühlung? Der Zoo steht Rede und Antwort.



### Tour 305

#### European Compliance Laboratory

Wer hat Angst vor Elektromog? HERBERG Service Plus zeigt Ihnen, wo er auftritt und wie Sie sich schützen können.

### K&U Weinhalle

Nicht nur Weingenuß, sondern auch Weinwissenschaft. Er-schmecken Sie den Unterschied zwischen altem Handwerksweh und Industriewein.

### Tour U-Bahnlinien

Stadt Nürnberg, Stadtentwässerung und Umweltanalytik Tauchen Sie ein in die Kanalisation! Ein Parcours der Wasseraufbereitung erwartet Sie.

### AERO-Club Nürnberg

Schwerelos durch die Nacht fliegen Sie mit den Nachtrundflügen über Nürnberg für 38 Euro pro Person.

### N-Ergie

Hochspannung! Künstlich beschleunigte Alterung klingt zunächst erschreckend, ist aber nützlich, wenn es um die Einschätzung des Zustandes und die Restlebensdauer von in Betrieb befindlichen Kabelnetzen geht.

### Kinderprogramm

#### Universitätsklinikum, Franz-Penzoldt-Zentrum

Erhöht den Puls: Das begeharte Herzmodell im Franz-Penzoldt-Zentrum

Teddy im Labor: Was muss Spielzeug alles erleiden, damit es verkauft werden darf?



### Alles was Sie wissen müssen ...

#### Wann, wo, wie lang?

Samstag, 24.10.2009, 18 bis 1 Uhr. Es steht Ihnen eine lange Nacht bevor!

Für Kinder geht's bereits um 14 Uhr los. Das Maskottchen Robert, der Roboter begleitet alle Nachwuchswissenschaftler durchs Nachmittagsprogramm bis 17 Uhr.

#### Eintrittskarten und Preise

Die Eintrittskarten sowie das Programmheft sind an über 80 Vorverkaufsstellen in der Region erhältlich. Erwachsene zahlen 10 Euro, ermäßigte Tickets zum Preis von 7 Euro gibt's für Schüler und Studenten.

#### Verkehr und Shuttlebusse

Eine Eintrittskarte der Langen Nacht ist zugleich Fahrschein für die öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten Netz des VGN, gültig von Samstag 12 Uhr bis Sonntag 8 Uhr. Und in der Nacht selbst? Auf 10 Touren bringen mehr als 40 Shuttlebusse Sie schnell und komfortabel von Ort zu Ort. Extra und nur für die Lange Nacht der Wissenschaften fahren die U-Bahnen sogar bis 2 Uhr und für die Verbindung Nürnberg-Erlangen werden eigens Sonderzüge der Deutschen Bahn eingesetzt.

#### „Meine Nacht“

Auf den Internetseiten der Langen Nacht können Sie sich jetzt schon bequem ihr persönliches Nachtprogramm zusammenstellen. Einfach mit dem Suchfeature „Meine Nacht“ Programmfavoriten herausfischen, merken und zu einer individuellen Reise durch die Nacht zusammenzufügen.

Mehr Infos... die gibt's unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

24. Oktober: Lange Nacht der Wissenschaften

# Geniale Ideen

**Erlangen/ik - Wissenschaft ist nicht nur der „Rohstoff“ Deutschlands, sondern auch immer wieder ein Abenteuer. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ macht die Besucher am Samstag, 24. Oktober, zu Forschungsreisenden in der eigenen Heimatstadt.**

Zur Eröffnung der Veranstaltung in der Hugenottenstadt begrüßt Uni-Rektor Prof. Karl-Dieter Gröske gemeinsam mit Oberbürgermeister Siegfried Balleis die Gäste um 17 Uhr in der Naturwissenschaftlichen Fakultät in der Staudtstraße 7, Hörsaal G.

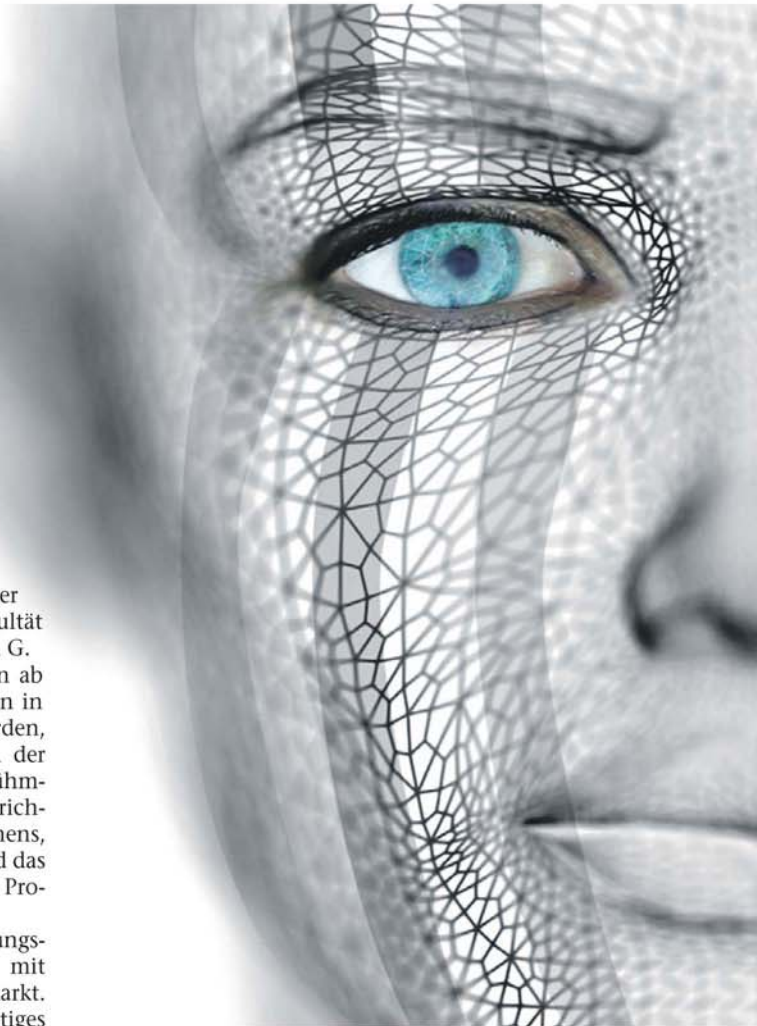
Gleich drei Touren werden ab 18 Uhr von den Veranstaltern in Erlangen angeboten: Im Norden, in der Mitte und im Süden der Stadt. Dabei dürfen die berühmten wissenschaftlichen Einrichtungen mit Weltruf, wie Siemens, die Universität, die Klinik und das Frauenhofer Institut im Programm nicht fehlen.

Aber auch kleinere Forschungseinrichtungen überraschen mit genialen Einfällen den Weltmarkt.

„Wir haben ein einzigartiges optisches Verfahren entwickelt, das dreidimensionale Objekte digital vermisst“, erklärt der Geschäftsführer Dr. Peter Ettl von 3D-Shape begeistert.

Mit dieser Weltsensation können – von Krokodilzähnen bis zur antiken Tonscherbe – exakte digitale Messungen jeder Art vorgenommen werden. Der Clou dabei: Das zu vermessende Objekt muss nicht mehr wie früher berührt werden.

Nicht nur trockene wissenschaftliche Experimente, sondern auch Veranstaltungen mit einem gewissen Unterhaltungswert stehen auf dem Programm:



Wie das Licht messen lernte: 3D-Shape im IZMP in der Henkestraße 91 zeigt, wie das geht. Foto: oh

Die Zaubervorlesung mit Prof. Dr. Dr. hc. Rudi van Eldik vom Institut für anorganische Chemie, ein Vortrag zum arabischen Knigge oder die Einführung in das Liebesleben der Fische.

Last, but not least die optimale Verknüpfung von Theorie und Praxis: Die Brauerei Kitzmann zeigt, wie sie ihr süffiges Getränk herstellt. 10 Euro, ermäßigt 7 Euro, beträgt der Eintritt zu allen Veranstaltungen. Die Tickets können auch noch an der Abendkasse erworben werden. Die Eintrittskarten für die-

se Nacht berechtigen zum Besuch aller Veranstaltungen und zur Nutzung der öffentlichen Verkehrsmittel, auch der Sonderbusse.

Von Erlangen aus können die Veranstaltungsorte in Fürth und Nürnberg mit der Buslinie 30 erreicht werden. Das vollständige Programm für die „Lange Nacht der Wissenschaften“ im gesamten Städtedreieck Nürnberg-Erlangen-Fürth ist im Internet zu finden.

➤ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Heute abend: Vielfältige Angebote bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“

## Wissenschaft zum Anfassen

**Fürth/tom -Zur mittlerweile vier-  
ten „Langen Nacht der Wissen-  
schaften“, locken am heutigen  
Samstagabend 300 Institutionen  
an 130 Veranstaltungsorten mit  
über 750 Programmangeboten.**



Mit modernster Technik gelingt es den Forschern ins Innerste großer und kleinster Objekte vorzudringen.  
Foto: oh

Von 18 bis 1 Uhr können sich Interessierte wieder in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre entführen lassen. In der gesamten Region warten die fünf Hochschulen, Forschungsinstitute, städtische Einrichtungen und

zahlreiche forschungsaktive Unternehmen mit Führungen, Experimenten, Vorträgen, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispielen auf. In Fürth bieten unter anderem das Fraunhofer-Entwicklungszentrum, das Uni-Zentralinstitut für Neue Materialien (beide Uferstadt) und der Airport-Center (Gründlacher Straße 260) ein buntes Informationsprogramm. Damit die interessierten Besucher möglichst vielfältige Eindrücke sammeln können, sind über 40 Shuttlebusse auf zehn Sonderbus-touren unterwegs.

Bereits in der Zeit von 14 bis 17 Uhr kommen die Nachwuchswissenschaftler in einem speziellen Kinderprogramm voll auf ihre Kosten. Das Rundfunkmuseum (Uferstadt) entführt dabei z.B. Kinder ab 8 Jahren zu einer Zeitreise in die Anfangstage des Fernsehens. Im Haus Phantasia (Wasserstraße) sind kleine Baumeister ab 7 Jahre eingeladen, eine „Leonardo-Brücke“ ohne Leim, ohne Nagel oder Schraube zu bauen.

➤ **Infos unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)**



**SACHVERSTÄNDIGENBÜRO  
HANNES LANG**  
GUTACHTEN · BERATUNG

**An- und Verkaufsberatung !**  
Wir beraten und bewerten für Sie kompetent und unabhängig.  
Sachverständigenbüro Hannes Lang  
[www.svb-lang.de](http://www.svb-lang.de) 0911 / 21 66 48 74

# Klavier Kreisel

Rud.-Breitscheid-Straße 3 - 5  
Tel.: 0911 - 77 04 81  
90762 Fürth

## Erstklassiger Service!

- Riesige Auswahl neuer + gebrauchter Flügel und Klaviere jeder Preislage
- Individuelle Beratung und Finanzierung
- Reparaturen + Stimmung
- Konzertservice
- Klaviertransporte

**Kommen Sie zum Probespielen und Probehören!**



[www.klavier-kreisel.de](http://www.klavier-kreisel.de)

5 x 2 Eintrittskarten für die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober

# High-Tech zum Anfassen



Fürth/tom - Die vierte „Lange Nacht der Wissenschaften“ startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

Mit dieser Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr mehr als 300 Einrichtungen an 130 Veranstaltungsorten in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen mit Führungen, Experimenten und Ausstellungen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten. Bereits ab 14 Uhr kommen die Nachwuchswissenschaftler voll auf ihre Kosten.



Die Zaubervorlesung mit Rudi van Eldik war in der Vergangenheit eine der absoluten Highlights. Foto: oh

► Programmübersicht unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Beantworten Sie die Frage: „Zum wievielten Mal findet die Nacht der Wissenschaften statt“ und übermitteln Sie uns die Antwort**

**Gewinn-Hotline  
Tel.: 01379 - 66 18 19**

\*) ein Anruf aus dem Festnetz der Deutschen Telekom kostet 50 Cent



Am heutigen Samstag bis 1 Uhr früh - Wissenschaftsfestival mit 300 Partnern

# Eine Nacht die Wissen schafft



**Die Lange Nacht der  
Wissenschaften**  
Sa. 24.10.2009 18-1 Uhr  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Zum vierten Mal veranstaltet am heutigen Samstag die Kulturidee GmbH ihre „Lange Nacht der Wissenschaften“. 5000 Wissenschaftler, 300 Anlaufstellen sind dabei, übersetzen den erwarteten 20.000 Besuchern komplizierte Sachverhalte in prägnante, erlebnisstarke Vorführungen. In Nürnberg, Fürth und Erlangen, erstmals auch in Stein (in der größten privaten Kunsthochschule Deutschlands, der Faber-Castell-Akademie) werden staunenswerte, faszinierende Vorführungen geboten. In Nürnberg beispielsweise informiert die LGA (Foto), die sich im wahren Leben unter dem Oberbegriff „kontinuierliche Qualitätssicherung“ der Prüfung von Produkten (vom Lebensmittel über Möbel bis zu Kinderspielzeug) und der Beratung bei der Erteilung von Patenten befasst, sehr anschaulich über ihre vielfältigen Aufgabengebiete. Foto: LGA

➤ Mehr im Lokalteil • [www.kulturidee.de](http://www.kulturidee.de)

Vierte „Lange Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg-Fürth-Erlangen-Stein

## Der Abend für Wissbegierige

**Region/heb - Am heutigen Samstag findet in Nürnberg, Fürth und Erlangen die vierte lange Nacht der Wissenschaften statt und bietet interessante Blicke hinter die Kulissen von Wissenschaft und Forschung.**

Über 130 Einrichtungen öffnen von 18.00 Uhr bis 1.00 Uhr ihre Pforten für eine breite Öffentlichkeit. Dabei sind unter anderem alle fünf Hochschulen, die beiden Fraunhofer-Institute sowie das Max-Planck-Institut.

Auch für Kinder ist eine Menge geboten. So gibt es für sie ein eigenes Programm im Vorfeld der Veranstaltung von 14.00 Uhr bis 17.00 Uhr. Hier werden die Kleinen spielerisch an die Wissenschaft herangeführt und bekommen Antworten auf Fragen, wie zum Beispiel, „Wie funktioniert ein Herz?“. Mehr als 50 Angebote sind speziell an Kinder gerichtet und vermitteln Wissenschaft in altersgemäßer Form.

Bei den Veranstaltungen am Abend ist der Nachwuchs ebenso gern gesehen. Hier kann ein Erwachsener zwei Kinder bis zwölf Jahre umsonst mit seiner Karte



Mehr Infos unter [www.nuernberg.ihk.de](http://www.nuernberg.ihk.de): Die IHK berichtet in der aktuellen Ausgabe von WIMcast über die Lange Nacht der Wissenschaften.

mitnehmen und unter sieben Jahre haben Kinder freien Zutritt. Erhältlich sind die Eintrittskarten bei allen teilnehmenden Instituten für 10 Euro. Schüler, Studenten, Wehr- und Zivildienstleistende sowie Begleitpersonen von Schwerbehinderten erhalten eine Preisermäßigung und müssen nur 7 Euro bezahlen.

Außerdem gilt die Eintrittskarte auch als Fahrkarte für den öffent-

lichen Nahverkehr. Von Samstag 12.00 Uhr bis Sonntag 08.00 Uhr kann man im VGN-Gesamtnetz und mit den Nightlinern fahren. Allerdings sollte man beachten, dass für Kinder ein eigener Fahrschein gekauft werden muss, auch wenn sie umsonst mit in die Veranstaltungen gehen.

➤ [www.nacht-der-wissenschaft.de](http://www.nacht-der-wissenschaft.de)  
[www.nuernberg.ihk.de](http://www.nuernberg.ihk.de)

**Dies & das**

### Lange Nacht

der Wissenschaften: Zwischen 18 und 1 Uhr öffnen am 24. Oktober über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Die Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die zwei Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.

➤ [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



MobileWALK - neue Software für bessere Orientierung

## Hilfe, wo steht mein Auto?

Region/heb - Auf der vierten „Langen Nacht der Wissenschaften“ stellt IT2media „MobileWALK“ vor: Eine ganz neue Software fürs Handy, die Fußgänger bei der Orientierung helfen soll.

Das ist doch Jedem schon passiert: man fährt mit dem Auto in die Stadt, geht einkaufen oder ins Theater und wenn man zurück kommt, weiß man nicht mehr, wo man seinen Wagen abgestellt hat. Ist dann das Handy griffbereit und wurde es mit der neuen Software aufgepeppt, kann man die Suche wesentlich vereinfachen:

Denn die neue Software MobileWALK speichert den Standort des geparkten Autos und führt einen jederzeit zum Wagen zurück. Eine weitere praktische Funktion heißt POI („Points-of-Interest“). Hier kann man sich von der Apotheke über den Geldautomaten bis hin zur nächsten S-Bahn-Haltestelle Informationen in der Umgebung anzeigen. Das Prinzip funktioniert ähnlich wie ein Navigationssystem, nur dass statt GPS eine WLAN-Verbindung genutzt wird. Das bringt zwei Vorteile mit sich:

- Die Lokalisierung funktioniert auch in den Gebäuden, Tiefgaragen und engen Gassen.



- Es entstehen keine Kosten, da keine Handyverbindung zum Internet notwendig ist.

Interessierte können sich am heutigen Samstag im Rahmen der langen Nacht der Wissenschaft beim Frauenhofer Institut für Integrierte Schaltungen in Erlangen (Am Wolfsmantel 33, 2. Stock, Raum Viterbi) näher informieren.

➤ **Auf der Sonderseite [www.mobilewalk.de](http://www.mobilewalk.de) können Sie für Windows-Mobile 6.1-fähige Geräte mit Touchscreen einen Downloadlink für „Lange Nacht der Wissenschaften“ anfordern.**



Liebe Leserinnen und Leser,

im Jahr 1608 wurde das Fernrohr erfunden, allerdings nicht, um damit die Sterne zu erforschen, sondern als Kriegsgerät. Schnell erkannte man jedoch auch die Vorteile für die Astronomie. Berühmt sind Galileo Galileis Entdeckungen, die er mit den ersten Fernrohren gemacht hat – auch wenn er nicht der Erste war, der das Fernrohr gen Himmel richtete. Eine dreiteilige Serie, die mit dieser Ausgabe beginnt, beschäftigt sich mit der Geschichte des Teleskops, den Wirrungen um seine Erfindung und den ersten, bahnbrechenden Erkenntnissen, die mit ihm gewonnen wurden.

Ein anderes Instrumentarium ist ebenfalls aus der modernen Astronomie nicht mehr wegzudenken: der Spektrograf. Bis vor kurzem noch waren diese technisch anspruchsvollen Geräte allein den professionell arbeitenden Sternwarten vorbehalten. Nun gibt es Geräte auf dem Markt, die klein, handlich und im Preis erschwinglich sind. DADOS, ein Spektrograf, der von Wissenschaftlern am Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik und der ESO entwickelt wurde, konnte an der Regiomontanus-Sternwarte nicht nur ausgiebig getestet werden, sondern wurde auch im Rahmen einer Facharbeit für die gymnasiale Oberstufe für die Spektroskopie von Sternen eingesetzt.

Am 22. Juli ereignete sich über Asien und dem Pazifik die längste totale Sonnenfinsternis des Jahrhunderts. Auch Mit-

glieder der NAA haben dieses Jahrhundertereignis beobachtet und berichten in Wort und Bild über das Bangen und Hoffen angesichts der Wetterbedingungen und die Sehenswürdigkeiten in China.

Seit Februar leitet Dr. Herzig das Planetarium in Nürnberg als Nachfolger von Dr. Lemmer, der seit Herbst letzten Jahres das Stuttgarter Planetarium übernommen hat. In einem Interview spricht er über die Situation der Astronomie in Nürnberg im Allgemeinen und im Planetarium im Speziellen.

Das Internationale Jahr der Astronomie 2009, kurz IYA, startet mit zahlreichen Veranstaltungen in das letzte Quartal des Jahres. Bereits im Oktober beginnt die Vortragsreihe „Leitfossilien der Astronomie“, die sich die Entwicklungsgeschichte und Kristallisationspunkte der Sternkunde von der Antike bis in die Gegenwart zum Thema gesetzt hat. Mehr Astronomie denn je bietet „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ am 24. Oktober in Nürnberg (s. S. 29). Am selben Tag feiert die Dr. Reemis-Sternwarte in Bamberg mit einem Tag der offenen Tür von 17–24 Uhr ihren 120. Geburtstag. Auch das Theaterstück „Die KeplerKonferenz“, das seine Premiere am 13. Februar dieses Jahres im Planetarium feierte, wird zum Ende des IYA noch zweimal zu sehen sein. Einen kleinen Einblick in das kurzweilige Stück gibt unsere Rezension.

Eine interessante Lektüre wünscht Ihnen,

*Ich Rita Friedrich*

## INHALT

Die Geschichte des Teleskops.....	5	„Augen im All- Vorstoß ins unsichtbare Universum“ .....	28
Im Gespräch mit dem neuen Planetariumsleiter .....	8	Sternstunden der Langen Nacht der Wissenschaften .....	29
DADOS – Ein kompakter Spaltspektrograf im Test.....	11	Vereinsnachrichten .....	31
Aliens im Planetarium.....	16	NAG-Bulletin .....	33
Die kürzeste Flugbahn .....	18	Astroschlagzeilen.....	34
Gegen alle Statistik: SoFi-Glück 2009 bei Shanghai.....	21	Beobachtungshinweise .....	41
Himmelsalbum.....	24	Termine .....	43
Die Sonnenfinsternis in China.....	25	Über die NAA.....	45
Reise nach China zur „nicht gesehenen“ SoFi.....	26	Impressum .....	46
Mit Fernrohr unterwegs im Kindergarten .....	27		



## Sternstunden der Langen Nacht der Wissenschaften 2009

von Ralph Puchta

Das „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ sich wieder astronomischen Themen widmen wird, das war sicher. Besonders erfreulich aber ist, dass sie im Internationalen Jahr der Astronomie 2009 mehr Astronomie denn je bietet – und das für alle Altersgruppen. Hilfreich mag hier die veranstaltende „Kulturidee“ sein, die gleichzeitig als Geschäftsstelle für das Astronomiejahr fungiert, aber das Thema war eben auch für viele Programmpartner interessant, und das Engagement der NAG hat ein Übriges getan, für astronomische Themen zu sensibilisieren. Besonders freut, dass anlässlich des Astronomiejahres das Department Physik der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg zur offiziellen Eröffnung der Wissenschaftsnacht in Erlangen einlädt.

Der zentrale astronomische Anlaufpunkt ist auch im Internationalen Jahr der Astronomie wieder das Nicolaus-Copernicus-Planetarium in Nürnberg, das sich selbst präsentiert, aber auch vielen astronomischen und raumfahrttechnischen Einrichtungen großzügig Raum bietet, sich und ihre Arbeit zu präsentieren. So finden sich im Kuppelbau am Plärrer neben Planetarium und Erklärung des Sternenhimmels um 20 und 21 Uhr Vorträge von Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, einem der wichtigsten Mathematikpopularisierer unserer Zeit.

Des Weiteren finden Sie dort den Förderverein Fürther Mathematik Olympiade, der seine Arbeit vorstellt und erklärt, warum Mathematik auch im Jahr der Astronomie Spaß machen darf.

Als Stammgast ist das Hermann-

Oberth-Raumfahrt-Museum zu Besuch, das zum 40. Geburtstag der Mondlandung erneut zeigen wird, wie vielfältig und interessant Raumfahrt sein kann.

Passend dazu der Blick in die Zukunft mit R2D2 und den Star Wars Fans Nürnberg (SWFN), die uns einen Einblick geben wollen, wie die Zukunft aussehen könnte und was uns in fernen Welten erwarten und bevorstehen mag.

Eher lokal beheimatet ist die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA), die an diesem Abend neben der Sternwarte auf dem Rechenberg im Planetarium eine Außenstelle aufbaut und dort zeigt, welche intensive und wichtige Arbeit sie für Nürnberg leistet. Selbstverständlich erwartet Sie die NAA aber auch auf der Regiomontanus-Sternwarte auf dem Rechenberg, die am leichtesten mit der Straßenbahnlinie 8 (Tafelwerk) zu erreichen ist, da im Ticket der gesamte VGN-Verkehr enthalten ist.

Auch die Nürnberger Astronomische Gesellschaft ist zu Gast im Planetarium und stellt ihre aktuellen Projekte vor: heuer natürlich das Internationale Jahr der Astronomie 2009. Sie hat einen wichtigen Beitrag in Verbindung mit den vielen Partnern geleistet und das Astronomiejahr so in der ganzen Europäischen Metropolregion Nürnberg zu einem großen Fest der Astronomie und der Wissenschaft werden lassen.

Ist auch die Sommerurlaubszeit (leider) schon vorbei, so stellt im Foyer Wissenschaftsreisen.de dar, wie spannend Entspannung und Astronomie sein können. Dieses Jahr liegt der Schwerpunkt auf „Sonnenfinsternisreisen“, da im Juli 2009 die längste totale Sonnenfinsternis des 21. Jahrhunderts – passend zum Astronomiejahr – stattfand.

Das Planetarium liegt verkehrstechnisch günstig (Am Plärrer 41) und ist sowohl mit der U-Bahn (U1, U2 und U3) erreichbar (Haltestelle Plärrer) wie auch Startpunkt für die Sonderbuslinie Nürnberg West.

Der nächste Stern mit astronomischem Bezug erstrahlt nur einen Steinwurf weit weg im Turm der Sinne (Nürnberg, Mohrenturm Kontumazgarten). Im Rahmen des Astronomiejahrs gibt es neben den vielleicht bereits bekannten Exponaten eine Sonderausstellung zum Thema Wahrnehmungsphänomene bei der Himmelsbeobachtung – mit maximal 30 Besuchern gleichzeitig im Turm sicher ein kleiner, aber feiner Platz in unserer Galaxis.

Einen größeren Weg in unserer Stadt,



Die Sportwissenschaft der Uni befasst sich mit der Schwerelosigkeit.

einen kurzen Weg in unserem Sonnensystem, hat vor sich, wer ins Komma kommt und sich von dem Astronomen und Mathematiker Johannes Kepler auf die elliptischen Bahnen unserer Planeten entführen lässt. Dass dies geometrisch mehr bedeutet als „nur“ die Bahnen der Planeten um die Sonne, will die Ausstellung „Keplers Formen“ in oft überraschender Weise nachvollziehbar machen. Das Komm (Nürnberg, Königstraße 93) ist auch mit nicht-interplanetaren Verkehrsmitteln erreichbar (U1, U2, U3 und Sonderbuslinie Nürnberg Ost).

Auch wenn wir das bei unseren virtuellen Reisen durch die Galaxien der modernen Traumfabriken nicht bemerken, so kommt auch die 3D-Projektion im „CINECITTÁ“ Multiplexkino (Nürnberg, Gewerbemuseumsplatz 3) nicht ohne Geometrie sogar im Dreidimensionalen aus. Im Vordergrund dieses Jahrs steht das Thema 3D und damit die räumliche Kinoprojektion. Ein Schwerpunkt 2009: das Internationale Jahr der Astronomie.

Auch das Kinderprogramm am Nachmittag wurde erneut erweitert und hat viele astronomische Sternchen zu bieten:

So berichten Wissenschaftler des Bereiches Chemie- und Bioingenieurwesen der Universität Erlangen-Nürnberg (Erlangen: Cauerstraße 4) von ihren Erlebnissen und Erkenntnissen, die sie bei einem Parabelflug erfahren haben.

Einen Schritt weiter geht das universitäre Experimentiertheater (Bismarckstraße 1/Hindenburgstraße = Theater- und Medienwissenschaft). Es lädt die Schulkinder (1. bis 6. Klasse) nicht nur zu einem pantomimischen Zirkus, sondern gleich zu einem Ausflug ins Weltall ein.

Für technisch interessierte Kinder bietet die Kinderakademie Genial (Erlangen, Nürnberger Straße 51, Neuer Markt / W.-v.-Siemens-Straße) experimentelle Einblicke in den Weltraum

und die Weltraumtechnik. Es wird mit verschiedenen Experimenten herausgefunden sein, wie der Antrieb einer Weltraumrakete funktioniert und welche Alternativen wir zum Selbstbau einer Rakete hätten.

Die CJD Kinderakademie in Nürnberg (Nürnberg, Grünstraße 17, erreichbar mit der U2, St. Leonhard) widmet sich neben den typischen Kinderfragen zum Thema „Das Universum“ auch dem eigenen privaten Universum im Kopf. Ähnlich unendliche Weiten wie das Universum, in dem wir leben, bieten auch unsere Gedanken.

Dass wir bei der Erforschung des Alls nicht nur Möglichkeiten haben, sondern auch Probleme lösen müssen, daran erinnert die Kinder- und Jugendmuseum Nürnberg (Nürnberg, Michael-Ende-Straße 17, Haltestelle Rothenburger Straße): Im Vakuum des Weltalls haben die geliebten Schokoküsse plötzlich ein nahezu unermessliches Problem. Viele weitere Aufgaben warten.

Nicht nur geistig, auch persönlich einen weiten Weg müssen Kinder gehen, wenn sie sich auf das Angebot der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg einlassen und Weltbildern nachspüren wollen. Die Reise beginnt im Nicolaus-Copernicus-Planetarium (Am Plärrer 41) und endet in der Evangelischen Fachhochschule Nürnberg (Eingang Roonstraße 27). Dazwischen führt sie zu unterschiedlichen Weltbildern, abhängig vom eigenen Standpunkt, der eigenen Sichtweise und den eigenen Lebensumständen.

Die Wilhelm-Löhe-Schule (Nürnberg, Deutschherrnstraße 10) versucht den Kindern etwas zu zeigen, was viele Erwachsene bis heute nicht verstanden haben und was für uns alle noch viel wichtiger ist als die Entdeckungen Galileis und Keplers vor 400 Jahren: die Bedeutung des CO<sub>2</sub> und wie nützlich oder schädlich es für uns ist. CO<sub>2</sub> entscheidet mit darüber, ob wir ein prima Klima auf unserem kleinen Raumschiff Erde haben oder nicht.

Ein Highlight der Astronomie in der Metropolregion kann sich leider nicht an der Langen Nacht der Wissenschaften beteiligen, denn sein Stern steht zu weit weg. Die Bamberger Dr. Reimster-Sternwarte begeht am selben Tag feierlich ihren 120. Geburtstag – für diese Nacht leider etwas zu weit entfernt.

Wir wünschen allen eine wahrhaft galaktische Lange Nacht der Wissenschaften.

Nähere Informationen zu den Programmpunkten entnehmen Sie bitte dem Programmheft der Langen Nacht der Wissenschaften oder [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Raketen im Kinder- und Jugendmuseum



# Labor-Türen öffnen sich

Am Wochenende wieder »Lange Nacht der Wissenschaften«

■ ERLANGEN. Mit der **Langen Nacht der Wissenschaften** steht das Großereignis dieses Herbstes unmittelbar bevor.

Gut 5000 Wissenschaftler werden am heutigen Samstag von 18 bis 1 Uhr die wissenschaftliche Kompetenz im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren und den über 20 000 erwarteten Besuchern einige „merk“-würdige Augenblicke bieten. Alle regionalen Hochschulen und viele

forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran hier geforscht wird, welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen. Möglich wird eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands erst durch das gemeinsame Auftreten von über 300 Partnern, die faszinierende Einblicke in ihren Forschungsalltag geben. Mit insgesamt über 750 Programmpunkten an 130 Veran-

staltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor. Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen. Die Eintrittskarte gilt auch für die An- und Abreise und während der Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr. Infos zu Tourenplänen und dem kompletten Programm unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de).

## Rendezvous im Labor

Schwabacher organisiert  
Lange Nacht der Wissenschaft

SCHWABACH – Forschung live: 5000 Wissenschaftler geben in der heutigen „Lange Nacht der Wissenschaften“ verständliche Einblicke in ihre Arbeit. Von 18 bis 1 Uhr warten in Nürnberg, Erlangen und Fürth „merk“-würdige Eindrücke auf die rund 20000 Besucher, die erwartet werden. Bereits ab 14 Uhr geht's für die kleinen Forscher los, im Kinderprogramm stellen sich bis 17 Uhr knifflige Fragen.

Laie und Fachmann im Dialog. Möglich macht dies eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands. Mit 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor.

Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen.

In Schwabach gibt es zwar leider keine Forschungseinrichtung, doch ein Schwabacher macht die ganze Veranstaltung erst möglich: Ralf Gabriel hatte nicht nur die Idee dazu, sondern setzt sie als Geschäftsführer des Veranstalters Kulturidee GmbH auch um.

Indirekt ist Schwabach auch durch den AKG-Gymnasiallehrer Paul Jainta vertreten. Er veranstaltet die jährliche „Fürther Mathe-Olympiade“. Dessen Förderverein präsentiert sich im Nürnberger Planetarium.

① Karten gibt es in Schwabach im Bürgerbüro im Rathaus, im Service-Center im real Markt und beim Schwabacher Tagblatt (Samstag von 8 bis 10 Uhr). Abonnenten des Schwabacher Tagblatts können mit der ZAC-Karte die Tickets zu 10 Euro im Vorverkauf ermäßigt am Spitalberg für 8,50 Euro erhalten. Die ermäßigten Karten für Schüler und Studenten kosten 7 Euro. Das komplette Programm findet man unter [www.nachtder-wissenschaften.de](http://www.nachtder-wissenschaften.de)



# Gemeinsam zur Quelle des Wissens

Eine ganze Region  
auf den Beinen

In den letzten Jahren hat die wissenschaftliche Arbeit in Fürth nicht nur eine erfolgreiche und zukunftssichere Brücke zur Wirtschaft geschlagen, sondern auch zur Bevölkerung. Ein besonderes Beispiel hierfür ist die Lange Nacht der Wissenschaften.



Wissen ist Nacht 23

Gemeinsam für die Wissenschaft: Die Lange Nacht wird veranstaltet von den Städten, Hochschulen und Unternehmen der Region.

### Die Lange Nacht der Wissenschaften

Seit ihrem Beginn im Jahr 2003 dokumentiert die einzigartige Veranstaltung das wachsende Interesse der Fürther an wissenschaftlichen Themen.

Alle zwei Jahre öffnen die Forschungs- und Innovationsstätten ihre Türen für die Öffentlichkeit und bieten Wissensdurstigen eine facettenreiche Nacht mit erhellenden Einblicken hinter die Kulissen der Labors, Einrichtungen und Produktionsstätten.

Über 4.000 Mitarbeiter aus 300 beteiligten Instituten der fünf Hochschulen aus der Region sowie forschungsaktive Unternehmen, Vereine und öffentliche Dienststellen zeigen die faszinierende Welt von Forschung und Entwicklung – in Form von Führungen, Vorträgen, Diskussionen, Experimenten, Ausstellungen und Praxisbeispielen.

Egal ob es um Photovoltaik oder innovative Materialien, um RFID-Technologie oder Schutzbrillen, Spiegel- oder Kamerasysteme geht: Das Wissensfestival bietet inzwischen mehr als 20.000 Menschen eine wunderbare Gelegenheit, mit den Innovationen unserer Region auf Tuchfühlung zu gehen – und hautnah zu erleben, warum Fürth zur Wissenschaftsstadt avanciert ist.



In einer Nacht bieten über 300 Institute, Firmen und Vereine aus dem Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen Wissenschaft zum Anfassen – mit Führungen, Vorträgen, Diskussionen, Experimenten, Ausstellungen und Praxisbeispielen.





## Oktober 2009

Die Lange Nacht der Wissenschaften am IZMP Erlangen

1 Do _____	17 Sa _____
2 Fr _____	18 So _____ ●
3 Sa <u>Tag der Deutschen Einheit</u>	19 Mo _____ Woche 43
4 So <u>Erntedank</u> ○	20 Di _____
5 Mo _____ Woche 41	21 Mi _____
6 Di _____	22 Do _____
7 Mi _____	23 Fr _____
8 Do _____	24 Sa _____
9 Fr _____	25 So <u>Ende der Sommerzeit</u>
10 Sa _____	26 Mo _____ ► Woche 44
11 So _____ ◀	27 Di _____
12 Mo _____ Woche 42	28 Mi _____
13 Di _____	29 Do _____
14 Mi _____	30 Fr <u>Weltspartag</u>
15 Do _____	31 Sa <u>Reformationstag</u>
16 Fr _____	

Sparkasse Erlangen. Gut für die Neugier.

 Sparkasse  
Erlangen

---

**Sparkasse Erlangen. Gut für das Verantwortungsgefühl.**

Inmitten der Natur, zwischen Feld, Wald und Wiese sind sie ganz in ihrem Element – die Jäger. Die Jagd ist eines unserer ältesten Kulturgüter. Grundsteine sind das Wissen und handwerkliche Können sowie die Passion der einzelnen Jägerinnen und Jäger.

Jagen heißt, Verantwortung für Mensch und Natur zu übernehmen, denn heute dient die Jagd vor allem der Erhaltung einer ausgewogenen Tier- und Pflanzenvielfalt. Auch die Sparkasse Erlangen übernimmt Verantwortung. Unser Engagement für den Arten-, Umwelt- und Naturschutz ist Ausdruck der Gemeinwohlorientierung und bereichert die Region. So unterstützen wir beispielsweise die Jägervereinigung Erlangen bei ihrer Arbeit, das ökologische Gleichgewicht in der Natur aufrechtzuerhalten.

360 Mitglieder zählt die Kreisgruppe der Jägervereinigung Erlangen heute. Sie gliedert sich in drei Hegegemeinschaften: Erlangen-Stadt, -Oberland und -Unterland. Neben dem Schießwesen bietet der Verein eine Jungjäger- und Hundeausbildung sowie die professionelle Unterweisung im Jagdhornblasen. Gemeinsam mit der Königlich Privilegierten Hauptschützengesellschaft betreibt der Verein im Erlanger Waldschießhaus verschiedene Schießstände.

„Lernort Natur“ – im Rahmen dieser Aktion bringt die Jägervereinigung Kindern und Jugendlichen die Natur ein großes Stück näher. Am Haus der Jäger in der Spardorfer Straße bietet sie Führungen für Kindergartengruppen und Schulklassen an. Weidmannsheil.

**Ihre Ansprechpartner**

Wolfgang Fuchs, 1. Vorsitzender  
Christian Nägel, 2. Vorsitzender  
Matthias Heinlein, 2. Vorsitzender

Kreisgruppe im Landesjagdverband  
Bayern e.V.

Zum Berg 8

91094 Langensendelbach

Telefon: 09133 / 605834

Fax: 09133 / 605834

Internet: [www.jaegervereinigung-erlangen.de](http://www.jaegervereinigung-erlangen.de)



Liebe Studierende,  
 liebe Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter,

dieses Wintersemester startet mit einem Höhepunkt für die Universität und die ganze Region – der Langen Nacht der Wissenschaften, die am 24. Oktober schon



Foto: Erich Malter/K&P

zum vierten Mal stattfindet. Viele fleißige Helfer sind bereits seit Monaten mit den Vorbereitungen beschäftigt, und wir können sehr stolz darauf sein, dass sich die Universität mit mehr als 400 Programmangeboten aus den unterschiedlichsten Wissensgebieten präsentieren wird. Ich lade Sie herzlich ein: Kommen Sie, schauen Sie und lernen Sie Ihre Universität ganz neu kennen.

Allen, die auch an den übrigen 364 Tagen des Jahres die Vielfalt von Lehre und Forschung unserer Universität erkunden möchten, sei die neue Plattform der Universität Erlangen-Nürnberg im Apple iTunes Store empfohlen. Dort finden Sie ausgewählte Mitschnitte von Vorlesungen und Vorträgen. Kostenlos versteht sich! Mehr dazu und auch zu zahlreichen Angeboten der Universität jenseits der virtuellen Welten finden Sie in diesem Heft.

Einen Termin im beginnenden Wintersemester möchte ich Ihnen ganz besonders ans Herz legen: Am 4. November feiert unsere Alma mater ihr 266. Gründungsjubiläum. Ich würde mich freuen, Sie um 17.00 Uhr im Audimax begrüßen zu dürfen, und lade Sie herzlich zum anschließenden Empfang in die Palmeria ein.

Einen guten Semesterstart wünscht Ihnen

Ihr

Karl-Dieter Gröske  
 Rektor der Universität Erlangen-Nürnberg

## Nachtleben

Wissenschaft hautnah erfahren



Zur vierten Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 hat die Universität Erlangen-Nürnberg über 400 Angebote vorbereitet. Zu staunen wird es – wie hier bei den Geologen – genug geben. S. 8

## Schauen, fragen und ausprobieren zu später Stunde

Einladung zur vierten Langen Nacht der Wissenschaften in der mittelfränkischen Region



Neugier ist eine der wichtigsten Eigenschaften, die Forscherinnen und Forscher jeden Alters mitbringen sollten.

Dunkel ist's, der Mond scheint helle... und 25.000 Nachtschwärmer streifen durch Labore, Institute und Hörsäle. Am 24. Oktober findet die vierte Lange Nacht der Wissenschaften statt, und an 130 Orten in Nürnberg, Fürth und Erlangen warten rund 750 attraktive Programmpunkte auf die Besucher. Mit über 400 Angeboten ist die Universität Erlangen-Nürnberg erneut größter Partner.

Die Mitarbeiter der Universität wollen Wissenschaft erlebbar machen und mit den Gästen ins Gespräch kommen. Sie laden dazu ein, Forschung hautnah zu erfahren, Experimente selbst durchzuführen und über faszinierende Effekte und Ergebnisse zu staunen – aber auch zu diskutieren. Bereits am Nachmittag, von 14 bis 17 Uhr, wird für die Jüngsten ein buntes Kinderprogramm angeboten. Um 18 Uhr fällt dann der Startschuss für die Lange Nacht und alle Wissbegierigen können sieben Stunden lang in die Welt der Wissenschaft eintauchen.

### Fliegende Kaffeemaschinen

Der Lehrstuhl für Ökophysiologie der Pflanzen geht z. B. den spannenden Fragen nach, warum man Algen in den Weltraum schießt und Kaffeemaschinen das Fliegen beibringt. Am Fachbereich Rechtswissenschaft erfahren Besucher, wie lang lebenslang tatsächlich ist, und der Lehrstuhl für Versicherungsmarketing lädt zu einem Experiment zu Finanz- und Versicherungsentscheidungen ein. An der HNO-Klinik wird ein GPS-Gerät vorgestellt, das Chirurgen bei einer Operation im Kopf-Hals-Bereich sicher ans Ziel bringt. Im Botanischen Garten hingegen ist der Weg das Ziel: Nächtliche Führungen durch die Gewächshäuser offenbaren die faszinierende Seite des tropischen Regenwalds.

### Arabischer Knigge

An der Philosophischen Fakultät können sich Besucher beim Kleinen Arabischen Knigge in arabischen Umgangsformen üben oder aber in die Zeit eintauchen, als Christen auf der iberischen Halbinsel Arabisch sprachen. All diejenigen, die sich an der Bushaltestelle oder im Wartezimmer nach Unterhaltung sehnen oder keine Minute des Fußballspiels verpassen wollen, erfahren am Lehrstuhl für Informationstechnik mit Schwerpunkt Kommunikationselektronik Wissenswertes über mobilen Multimediaempfang.

Dies ist nur eine kleine Vorschau auf das Programm das unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) zu lesen ist.



### Wissen für jeden

Forschung zum Anfassen bietet am 24. Oktober 2009 von 18 bis 1 Uhr die Lange Nacht der Wissenschaften. Jung und Alt können dann an über 100 Standorten Hochschuleinrichtungen sowie zahlreiche Unternehmen mit eigener Forschungsabteilung, Behörden oder Vereine im Städtedreieck Nürnberg, Fürth, Erlangen besuchen. Hier erlebt man Wissenschaft hautnah: im Hörsaal, in Laboren oder Werkhallen. Vorträge, Experimente und Führungen werden die Lange Nacht der Wissenschaften wieder zu einem unvergesslichen Erlebnis machen.

Damit die Besucher ihr Ziel bequem erreichen, richtet die VAG im Auftrag des Veranstalters zehn Sonderbuslinien ein. Dieses Netz von Shuttle-Bussen ist speziell auf die einzelnen Veranstaltungsorte ausgerichtet. Außerdem fährt die Buslinie 30/30E zwischen Nürnberg und Erlangen in dieser Nacht einen dichteren Takt. Die U-Bahnlinien U1, U2 und U3 verkehren in der Langen Nacht der Wissenschaften bis 2 Uhr nachts. ■

**Lange Nacht der Wissenschaften wieder im Jahr 2009:** Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ wird am 24. Oktober 2009 zum vierten Mal stattfinden. Diesen Termin gab die Kulturidee GmbH, Nürnberg, als Veranstalter bekannt. Gemeinsam mit den Hochschulen zog Kulturidee-Geschäftsführer Ralf Gabriel eine positive Bilanz der dritten Wissenschaftsnacht am 20. Oktober 2007. Über 23 000 Besucher waren in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen unterwegs, um in Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Hör-

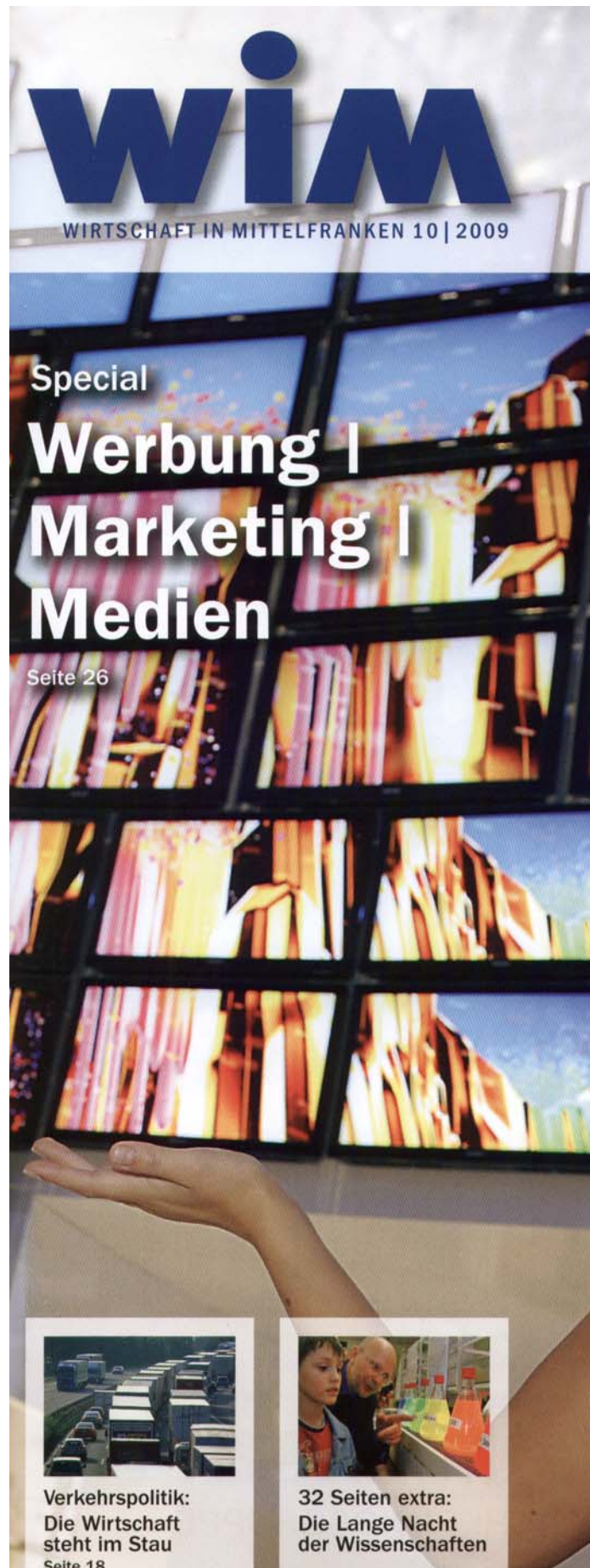


„Zaubervorlesung“: Chemie an der Universität.

sälen Wissenschaft und Forschung live zu erleben. Das waren gut zehn Prozent mehr Besucher als bei der vorangegangenen Veranstaltung im Jahr 2005. Über 90 Partner stellten ihren Gästen rund 550 Projekte vor. Damit habe man die Position als eines der stärksten Wissenschaftsfestivals in Deutschland gefestigt, so Gabriel. Das Institut für Theater und Medienwissenschaft der Universität Erlangen-Nürnberg stellte zudem eine Studie vor, die der Wissenschaftsnacht höchste Zustimmungswerte bescheinigte ([www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)).

**Forschungstiftung Medizin gegründet:** Auf einem besonderen Stiftungsmodell gründet die neu errichtete „Forschungstiftung Medizin am Universitätsklinikum Erlangen“. Gründungstifter sind die Lehrstuhlinhaber und Abteilungsleiter des Universitätsklinikums bzw. der Me-





**wim**  
WIRTSCHAFT IN MITTELFRANKEN 10 | 2009

Special  
**Werbung |  
Marketing |  
Medien**

Seite 26

**Verkehrspolitik:  
Die Wirtschaft  
steht im Stau**  
Seite 18

**32 Seiten extra:  
Die Lange Nacht  
der Wissenschaften**

Themenspecial 10 | 2009



# Die Lange Nacht der Wissenschaften

## Nürnberg·Fürth·Erlangen

### Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Eintritt inklusive Shuttle-Busse und VGN-Ticket  
10€ VVK und Abendkasse, 7€ für Schüler und Studenten  
Info: 0911 81026-26 · [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



Bayerisches  
Staatsministerium  
für Wissenschaft,  
Forschung und Kunst

SIEMENS

PRICEWATERHOUSECOOPERS PwC

NÜRNBERGER 





DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

## Liebe Leserinnen und Leser der WiM,

**D**ieses Jahr bin ich besonders stolz, Sie zur bereits dritten Ausgabe der WiM zur Langen Nacht der Wissenschaften begrüßen zu dürfen. Viele Unternehmen in Mittelfranken sind von der Wirtschaftskrise bedroht und fragen sich, wie sie diese schärfste Rezession seit Bestehen der Bundesrepublik überwinden können. Dass Sie gerade in einer solch wirtschaftlich schwierigen Situation ein derart reichhaltiges Angebot erwartet, zeigt, dass die Unternehmen der Region es längst verstanden haben: Bildung und Wissenschaft sind die wertvollsten Ressourcen, die unsere Gesellschaft besitzt.

Die Lange Nacht der Wissenschaften hat sich in den vergangenen Jahren als ein Format etabliert, das einen fruchtbaren Austausch von Wissenschaft, Wirtschaft und Öffentlichkeit ermöglicht. Nutzen Sie als Unternehmer die Gelegenheit, Informationen über Innovationen zu sammeln, Ergebnisse der Forschung in die Wirtschaft zu transportieren und wertvolle Synergien zu schaffen. Das Städtedreieck bietet in diesem Zusammenhang eine besonders gute Basis: Wissenschaftliche Kompetenz durch die fünf Hochschulen auf der einen, innovativer Unterneh-



Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske, Rektor der Uni Erlangen-Nürnberg

mergeist durch Unternehmen wie Siemens oder GfK auf der anderen Seite. Diese beiden Säulen der Metropolregion Nürnberg als Wirtschafts- und Wissenschaftsregion sind vielfältig miteinander vernetzt. So profitiert die Wirtschaft von den wissenschaftlichen Erkenntnissen und vom hochqualifizierten akademischen Nachwuchs. Unsere Studierenden finden zahlreiche Möglichkeiten als Werkstudenten und Praktikanten, um Einblicke in wirtschaftliche Zusammenhänge und in die Praxis zu bekommen.

Ich lade Sie, liebe Leserinnen und Leser, herzlich

dazu ein, in der Wissenschaftsnacht Labore, Institute und Vortragsräume zu besuchen und in einen lebendigen Kontakt von Wirtschaft und Wissenschaft zu treten. Bereits am Nachmittag können Sie mit Kindern und Enkelkindern auf Entdeckungstour gehen, denn den Wissensdurst der jungen Generation wollen wir so früh wie möglich stillen. Es gibt viel zu entdecken!

Eine ertragreiche und unterhaltsame Lange Nacht wünscht Prof. Dr. Karl-Dieter Gröske, fachlicher Sprecher des Forums Wissenschaft der Metropolregion Nürnberg und Rektor der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg. ■

## Eine Nacht voller Innovationen

Die Lange Nacht der Wissenschaften bringt die wirtschaftliche Kompetenz der Unternehmen im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen und die Innovationsstärke der fünf Hochschulen sowie der im Raum Nürnberg ansässigen Forschungsinstitute zusammen. Ermöglicht wird die Großveranstaltung durch die Unterstützung des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst, den Präsentator, die Nürnberger Nachrichten, sowie das Engagement der Sponsoren. Dazu zählen als langjährige Partner die Sparkassen aus Nürnberg und Erlangen als führende Kreditinstitute, die Siemens AG mit ihrem zukunftsweisen Produkt-Portfolio und ihrer Innovationskraft, die GfK, das viertgrößte Marktforschungsunternehmen der Welt, und die Niederlassung Nürnberg von Pricewaterhouse-

Coopers (PwC), eine der führenden Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaften in Deutschland und weltweit.

Neue Unterstützung kommt seitens der NÜRNBERGER Versicherungsgruppe, die zur Spitzengruppe der deutschen Versicherer gehört. Sie setzt sich als Förderer der Metropolregion Nürnberg in besonderem Maße für Forschung und Bildungslehre ein.

Weitere Verstärkung erfährt das Großereignis vom Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma Erlangen und dem Medical Valley. Ob es um medizinische Verfahren, aktuelle Forschungsergebnisse der Werkstofftechnologie, Erkenntnisse in der Pharmazie oder Neuerungen im Maschinenbau geht – in der Nacht werden alle Facetten der Wissenschaftslandschaft in den drei mittelfränkischen Großstädten präsentiert. ■

Erleben Sie die LGA

live

Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr

Wir führen Sie durch unsere Labors und Prüfhallen:

- Test von Energiesparlampen mit der „Ulbrich-Kugel“  
Beginn 18 Uhr, 19 Uhr, 20 Uhr ... 24 Uhr
- Klimatische und mechanische Belastungsprüfungen von Produkten  
Beginn 18:10 Uhr, 19:10 Uhr, 20:10 Uhr ... 0:10 Uhr
- Flüchtige Schadstoffe in Produkten  
Beginn 18:20 Uhr, 19:20 Uhr, 20:20 Uhr ... 0:20 Uhr
- Aufzugprüfungen  
Beginn 18:30 Uhr, 19:30 Uhr, 20:30 Uhr ... 0:30 Uhr
- Prüfung der Dauerhaltbarkeit von Matratzen  
Beginn 18:50 Uhr, 19:50 Uhr, 20:50 Uhr ... 0:50 Uhr

Plus: Stündlich sechs verschiedene Präsentationen

Plus: Informationsstände im Foyer

Wir freuen uns auf Ihr Kommen und versprechen eine interessante Nacht!

Kostenlose Parkplätze direkt vor der LGA oder Bus 69 bis Tillystraße.

Tillystr. 2, 90431 Nürnberg  
www.lga.de



TÜVRheinland®  
LGA

Genau. Richtig.

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

## Auf Forschungsreise

Damit die Besucher der Langen Nacht bequem etwa vom Universitätsklinikum Erlangen zum Siemens Transformatorenwerk in den Nürnberger Süden kommen, werden zehn Sonderbuslinien die über 130 Veranstaltungsorte in Nürnberg, Fürth und Erlangen verbinden. Mehr als 40 Shuttlebusse werden die Haltestellen alle 15 Minuten anfahren, so dass jeder die Möglichkeit bekommt, mehrere Veranstaltungen zu besuchen. Teilweise überkreuzen sich die Linien, so dass der Umstieg von einer Busroute auf die andere erleichtert wird. Zudem werden in diesem Jahr

die Nürnberger U-Bahn-Linien überall dort miteinbezogen, wo sie die schnellste Verbindung erlauben. Die Betriebszeit der U-Bahnen wird nachts um eine Stunde verlängert und zusätzliche Sonderzüge zwischen den Hauptbahnhöfen von Nürnberg, Fürth und Erlangen erleichtern den Wechsel zwischen den Veranstaltungen. Für die besonders weite Strecke Nürnberg-Erlangen stehen den Nachtschwärmern außerdem die RE/RB-Züge zur Verfügung, deren Pendelverkehr verdichtet und verlängert wird: Der letzte Zug von Erlangen nach Nürnberg wird um 02:32 Uhr

abfahren, die letzte Bahn von Nürnberg nach Erlangen verlässt den Hauptbahnhof um 01:06 Uhr.

Außerdem verstärkt die VAG die Buslinie 30, die zwischen Nürnberg Thon und Erlangen verkehrt. Mit dem Wissenschaftsnacht-Ticket können die Wissenshungrigen also nicht nur die Sonderbuslinien benutzen, sondern alle Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz zwischen Samstag 12 Uhr und Sonntag 8 Uhr – bequeme An- und Abreise: alles inklusive. Für den Heimweg können auch die Nightliner genutzt werden. *Gute Fahrt!* ■

## Mit dem Handy durch die Nacht

### ROuting Service

„Wo geht's denn hier zur Uniklinik?“ – Diese und ähnliche Fragen werden jetzt mit dem Handy als mobilem Navi beantwortet. ROSE (ROuting Service) macht's möglich: Alle Infos zu Programm, Touren und Haltestellen



haben die Besucher damit immer zur Hand. Mit dem ROSE-Empfehlungssystem auf dem Handy kann schon vorab die persönliche Wissenschaftsnacht geplant werden – unterwegs kann nach passenden Veranstaltungen gesucht werden. Das Navigationssystem führt direkt zu den Einrichtungen oder Bushaltestellen und zeigt auch Entfernung und Rich-

tung zum nächstgelegenen Punkt einer Tour an.

Einfach herunterladen und installieren – fertig ist die individuelle Route durch Die Lange Nacht der Wissenschaften! Das ROSE-Team vom Lehrstuhl für Künstliche Intelligenz stellt das System auf dem Gelände der Technischen Fakultät (Tour 104) selbst vor. Mehr Informationen zu diesem Forschungsprojekt und die kostenlose Software für das Handy gibt es auf [www.rose-mobil.de](http://www.rose-mobil.de).

### MobileWALK

Mit der „MobileWALK“-Anwendung der IT2media startet zur Langen Nacht der Wissenschaften eine GPS-unabhängige Lokalisierung für die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen. Neben In-



nenstadtkarten können in Abhängigkeit vom eigenen Standort z.B. nächstgelegene Geschäfte und Restaurants auf dem eigenen Handy angezeigt werden. Basis für die Ortung ist die autarke WLAN-Lokalisierung des Fraunhofer IIS. Für Windows Mobile Handys mit WLAN kann die Software ab dem 24. Oktober kostenlos von der IT2media Homepage [www.it2media.de](http://www.it2media.de) heruntergeladen werden. In der Wissenschaftsnacht kann man sich bei einer

Präsentation der Funktionsweise im Fraunhofer IIS live von der Leistungsfähigkeit des Systems überzeugen. ■

**HEITEC AG**  
Systemhaus für Automatisierung  
und Informationstechnologie

HEITEC



- **mavus®**: die Lösung für die mobile audiovisuelle Unterstützung im Service
- **Elektronik**: Entwicklung und Produktion
- **Mess- und Prüftechnik**
- **ZENIO**: Messen und Visualisieren beim Putten im Golfport

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

HEITEC AG · Werner-von-Siemens-Straße 61 · 91052 Erlangen  
Tel.: 09131/877-0 · Fax: 09131/877-199 · E-Mail: [info@heitec.de](mailto:info@heitec.de)

## Tickets

Eine reguläre Eintrittskarte kostet 10 Euro, die ermäßigte 7 Euro und gilt für Studenten, Schüler, Wehr- und Zivildienstleistende sowie schwerbehinderte Menschen. Die Vollkarte berechtigt zur Mitnahme von zwei Kindern bis inkl. 12 Jahren am Nachmittag sowie auch abends für die Wissenschaftsnacht selbst. Das Ticket gilt jedoch im ÖPNV nur für den Erwachsenen. Das Kinderprogramm ist, wie das Abendprogramm, für Kinder unter 7 Jahren frei.

Die Tickets gibt es an 85 Vorverkaufsstellen in der Region, die im Programmheft sowie auf [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) einzusehen sind. ■



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

RUND UM DIE GESUNDHEIT

# Geballte Kompetenz in Medizin und Medizintechnik

Die Metropolregion Nürnberg zeichnet sich durch ihre einzigartige Dichte von Medizintechnikfirmen, Forschungseinrichtungen und Institutionen der Gesundheitswirtschaft aus. Seit der Gründung des Medical Valley EMN e.V. Anfang 2007 kann das Potential der Region noch besser genutzt werden.

**E**twa 500 Unternehmen im Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (Medical Valley EMN) sind in der Gesundheitswirtschaft tätig. 180 davon sind spezialisierte Medizintechnikunternehmen, die insgesamt 16 000 Menschen beschäftigen. Zusätzlich widmen sich interdisziplinär vernetzt über 50 Forschungsinstitute und Anwenderzentren medizinischen Fragestellungen. Der Medical Valley EMN e.V. sorgt für eine optimale Vernetzung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesundheitsversorgung und verkürzt damit die Innovationszyklen neuer Medizintechnikprodukte. Die Mitgliederstruktur des Vereins ist geprägt von Akteuren aus Wissenschaft, außeruniversitä-

rer Forschung, Unternehmen, Dienstleistern/Zulieferern, Gesundheitsversorgung, Investoren, Politik sowie Aus- und Weiterbildung.

**Medizintechnische Innovationen für den Weltmarkt**

In den Produktkategorien „Bildgebende Diagnostik“, „Therapiesysteme“, „Telemedizin“ und „Hightech-Implantate“ ist der Medical Valley EMN e.V. bereits heute internationale Spitzenklasse.



Ziel des Vereins ist es, dieses Potential aus Forschung und Technik in der Region zu

bündeln, um die Gesundheitsversorgung der Zukunft besser auf die Bedürfnisse der Patienten abzustimmen.

**Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma (IZMP)**



Durch das enorme Angebot ist das IZMP seit Jahren ein Publikumsmagnet

In der Nacht präsentiert sich der Medical Valley EMN e.V. im IZMP Erlangen, das seit der ersten Langen Nacht der Wissenschaften eine der zentralen Anlaufstellen für Interessierte an Medizin und Gesundheit ist. Hier präsentieren sich innovative, medizintechnische Unternehmen, so dass die Besucher einen Einblick in neueste Entwicklungen auf dem Gebiet der Medizintechnik bekommen.

**Berufe in der Gesundheitswirtschaft**

Weil Facharbeiter zu den wichtigsten Ressourcen der Region zählen, ist die Berufsbildung eine Aufgabe von besonderer Bedeutung. Das IHK-Gremium Erlangen engagiert sich für innovative Bildungsgänge in Schulen, Betrieben und Hochschulen, für eine moderne Ausstattung der Bildungseinrichtungen sowie für praxisorientierte Lehrer- und Dozentenfortbildung. Im IZMP informieren die Mitarbeiter über die insgesamt ca. 360 Ausbildungsberufe, welche von der IHK betreut werden.

## N Ü R N B E R G

- ▶ **Innovation braucht Kommunikation:**  
Wir fördern Branchenvernetzung und Wissenstransfer.
- ▶ **Innovation braucht Forschung:**  
Wir unterstützen zukunftsweisende Projekte und Konzepte.
- ▶ **Innovation braucht Förderung:**  
Sprechen Sie mit uns über Ihre Ideen.

Amt für Wirtschaft der Stadt Nürnberg  
www.wirtschaft.nuernberg.de

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN



Das Aussehen der Blutgefäße des Augenhintergrunds erlaubt Rückschlüsse auf den Zustand der übrigen Blutgefäße im Körper

**talkingeyes&more®**

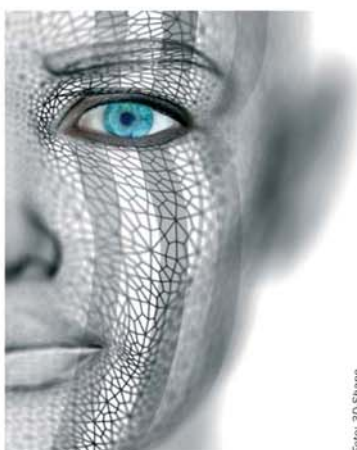
„Der Mensch ist so gesund wie seine Gefäße“ – Herzinfarkt und Schlaganfall sind die häufigsten Todesursachen in Deutschland. Dabei können derartige Gefäßerkrankungen durch Früherkennung und eine umfassende Behandlung stark reduziert werden. Kardiologen, Augenärzte und Spezialisten für nicht-medikamentöse Therapie entwickelten talkingeyes&more®, ein Konzept zur Prävention von durchblutungsbedingten Erkrankungen in Herz, Auge und Gehirn. Diese fortschrittliche Präventions-

medizin wurde im vergangenen Jahr für die Verknüpfung von fächerübergreifender Diagnostik und einer ganzheitlichen Therapie mit dem eHealth-Innovationspreis ausgezeichnet. Mit talkingeyes&more® wird es möglich, sich frühzeitig ein Bild über den Zustand des Mikro-Gefäßsystems im Körper zu machen, das durch Krankheiten wie Hypertonie oder Diabetes mellitus geschädigt sein kann, wobei deren Auswirkungen lange nicht bemerkt werden. Informationen sowie eine Liste derjenigen medizinischen Einrichtungen und Praxen, die talkingeyes&more® durchführen, finden Interessierte auf [www.talkingeyes.de](http://www.talkingeyes.de). In der Langen Nacht der Wissenschaften wird das Konzept neben dem IZMP auch im Parcside Medical Center am Stadtpark in Nürnberg den Besuchern präsentiert.

**3D-Shape GmbH**

Bei der 3D-Shape GmbH können die Besucher in diesem Jahr wieder die aktuellen Entwicklungen in der optischen 3D-Messtechnik verfolgen. Neben den bekannten Face-Scannern, die auch in diesem Jahr zum Scannen der Gesichter der Besucher bereitstehen, können auch hochpräzise und extrem schnelle Messgeräte zur Qualitätssicherung begutachtet werden.

Während der Langen Nacht der Wissenschaften werden ständig nanometergenaue Messungen an verschiedensten Bauteilen gezeigt und die Funktionsweise der Sensoren durch die Entwickler erläutert. Daneben können sich die Besucher der 3D-Shape mit dem neuesten FaceSCAN3D dreidimensional vermessen lassen. Der Datensatz kommt wenige Tage später per E-Mail direkt auf den heimischen PC – inklusive des nötigen 3D-Viewers versteht sich.



Präzise dreidimensionale Objektdaten für Medizin und Qualitätssicherung von 3D-Shape



**Idee**  
Kompetenzzentrum der  
Energeregion Nürnberg

**Förderung**  
Förderberatung für Landes-,  
Bundes- und EU-Mittel

**Produkt**  
Auftrags- und Dienstleistungs-  
bündelung, Netzwerkbildung

**Know-how**  
wichtiger Multiplikator und  
Moderator für zukunftsweisen-  
de Forschungsvorhaben und für  
nachhaltige Energiewirtschaft  
in der Metropolregion

**Gebäude**  
Innovative Standortgemein-  
schaft, preiswerte Mieten,  
günstige Lage

**Adresse**  
Landgrabenstrasse 94  
D-90443 Nürnberg  
fon +49 911-99 43 96-0  
[www.etz-nuernberg.de](http://www.etz-nuernberg.de)  
[info@etz-nuernberg.de](mailto:info@etz-nuernberg.de)

**ENERGIEregion GmbH**

**etZ NÜRNBERG**  
Energie-Technologisches Zentrum



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

ZUKUNFTSTECHNOLOGIE MIT VISIONEN

# Werkstoff Zukunft

Im Wissenschaftsjahr 2009 unter dem Motto „Forschungsexpedition Deutschland“ wurden die Städte Nürnberg, Fürth und Erlangen zu einem von zehn Treffpunkten der Wissenschaft in Deutschland erklärt.

Experten, interessierte Bürger und Schüler gehen dabei der Forschungsfrage: „Welche



frage aufmerksam und auch im Nachtprogramm gibt es zahlreiche Veranstaltungen zum Thema. Direkt im Anschluss an die Eröffnung der Nacht in der Uferstadt Fürth wird außerdem eine öffentliche Expertendebatte zur Forschungsfrage stattfinden. An der Diskussionsrunde werden Peter Krappmann, Vorstand des Klinikums Fürth, Prof. Dr. Wolfgang Peukert von der Universität Erlangen-Nürnberg, Prof. Dr. Erich R. Reinhardt, 1. Vorsitzender Medical Valley EMN e.V. und Dr. Christian Schmidt, Parlamentarischer Staatssekretär, teilnehmen. Moderiert wird die Debatte von Dr. Robert Schmidt von der IHK Nürnberg für Mittelfranken.

**Neue Materialien**

neuen Materialien braucht der Mensch?“ nach. Schüler berichten selbst in Zeitung und Radio über Beschichtungen, die Schmutz keine Chance lassen, Tischdecken, die nicht mehr knittern, und medizinische Implantate. Naturwissenschaftliche Erkundungen machen in den Innenstädten auf die Forschungs-

Das Uni-Department Werkstoffwissenschaften demonstriert die Eigenschaften von Nanomaterialien und erklärt, wo wir im Alltag bereits mit neuen Materialien wie Titanoxid und Polymeren in Berührung kommen. Das EAM-Quiz des Exzellenzclusters „Engineering of Advanced Materials“ stellt Besuchern spielerisch das Forschungsfeld



vor. In der Uferstadt zeigt das Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik das größte Rasterelektronenmikroskop der Welt live in Funktion. Die Studierenden der Fakultät Werkstofftechnik erläutern wissenschaftliche Experimente aus der Welt der Werkstoffe. Das Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie IISB führt leistungselektronische Zaubertricks vor und lässt die Besucher im Fraunhofer-Truck die Zukunft hautnah erleben. Das Fraunhofer Entwicklungszentrum Röntgentechnik EZRT stellt in der Uferstadt in Fürth Einsatzmöglichkeiten der Röntgentechnik für die Qualitätsprüfung vor.

**nanoTruck**

Die neue bundesweite Informationskampagne des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zur Nanotechnologie „nanoTruck – Hightech aus dem Nanokosmos“ veranschaulicht das Potential dieser Zukunftstechnologie. Ziel ist es, den Zusammenhang zwischen nanotechnologischer Forschung in Deutschland und der Entwicklung innovativer Produkte, Verfahren und Therapien in so wichtigen Anwendungsbereichen wie dem Umweltschutz, der Ressourcen sparenden Energiegewinnung und der modernen Medizin erleb- und damit greifbar zu machen. Zentrales Element der Aktion ist der nanoTruck, der auf zwei Ebenen Nanotechnologie „live“ präsentiert und in der Wissenschaftsnacht am Erlanger Schlossplatz Halt machen wird. In der Ausstellung präsentieren über sechzig Exponate anschaulich und allgemein verständlich das komplexe Spektrum nanotechnologischer Forschung und Anwendung.

**Wanderausstellung der Deutschen Gesellschaft für Materialforschung**

Vom 18. bis 25. Oktober ist in der Universitätsbibliothek Erlangen (Schuhstraße 1a) eine interaktive Wanderausstellung der DGM zu besichtigen. „Welches Material eignet sich wozu?“ „Wo und wie kommt es in Alltagsprodukten zum Einsatz?“ Mit diesen Fragen richtet sich die Ausstellung vor allem an den Forschernachwuchs und will für die Materialwissenschaft und Werkstofftechnik begeistern. Der Eintritt ist frei, Öffnungszeiten sind Montag-Sonntag 10 bis 18 Uhr – in der Lange Nacht der Wissenschaften aber natürlich bis nachts um 1 Uhr. ■

**Handwerkskammer für Mittelfranken**

## Information und Beratung für Handwerker, Planer, Architekten und Bauherren

Haustechnologisches Zentrum (HTZ)  
der Handwerkskammer für Mittelfranken  
Sieboldstraße 9 · 90411 Nürnberg

**Kontakt**  
Harald Liebel  
Telefon 0911 5309-113 · Telefax 0911 5309-100  
harald\_liebel@hwk-mittelfranken.de

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 101 - IM ERLANGER NORDEN GIBT ES VIEL ZU ENTDECKEN

# Universitätsklinikum und Universität: ein starkes Programm

**D**er Löwenanteil der Veranstaltungen der Wissenschaftsnacht wird von der Universität Erlangen-Nürnberg und dem Universitätsklinikum gestemmt. Besonders auf der Tour 101 sind sie vertreten. Außerdem: das IZMP, Siemens Healthcare Sector, Heitec, das Stadtmuseum Erlangen und vieles mehr.

### Mitbringsel aus dem Ausland

Wer dabei an griechischen Ouzo oder original türkischen Nougat denkt, liegt falsch: Das Mikrobiologische Institut informiert über Infektionskrankheiten wie beispielsweise Orientbeulen. Die Mediziner wollen einige Krankheitsbilder vorstellen und einen Einblick in die infektionsimmunologische Forschung geben. Die Spezialisten des Kopfklinikums bieten ein vielfältiges Programm aus Vorträgen, Ausstellungen und verschiedenen Diskussionsrunden. Zudem können das Klinikum und seine Labore besichtigt und dabei Fragen zur Forschung und den neuesten Behandlungsmöglichkeiten des Nervensystems und des Auges gestellt werden. Zwischen den Veranstaltungen der Kliniken lohnt sich ein Besuch des Botanischen Gartens – besonders faszinierend ist dort der tropische Regenwald nach Einbruch der Dunkelheit!

### Emergency Room

Geht ein Notruf in der Klinik ein, muss es schnell gehen: Gemäß einem genau definierten Ablauf werden die Verletzten geborgen,



Ein fest eingespieltes Team versorgt die Schwerstverletzten



Die Anforderungen an Maschinen werden immer größer. Neben der Produktivität soll auch die Energieeffizienz deutlich erhöht werden. Ein Garant dafür ist die Direktantriebstechnik von Baumüller. Überzeugen Sie sich selbst von den Vorteilen bei der Langen Nacht der Wissenschaften ab 18 Uhr in der Georg-Simon-Ohm-Hochschule am Kesslerplatz 12, Raum H 104.

21.10. 22.10. 23.10.  
**24.10.**  
be in motion  
**BAUMÜLLER**  
Baumüller Nürnberg GmbH Ostendstr. 80-90 90482 Nürnberg  
T: +49 (0)91 54 32-0 F: +49 (0)91 54 32-130 www.baumuller.de

### Kinder- und Jugendabteilung für Psychische Gesundheit

Erlebnispädagogik und therapeutischer Sport sind wichtige Bestandteile der modernen Kinder- und Jugendpsychiatrie. Die soziale, körperliche und emotionale Kompetenz von Kindern und Jugendlichen kann mit Hilfe des Mediums „Sport, Spiel, Bewegung“ gefördert werden. Die Konzentrationsfähigkeit von Kindern steht im Zentrum des Neurofeedback-Trainings. Dabei wird über die bei den Patienten gemessenen Gehirnströme ein Computerprogramm gesteuert, so dass die Kinder mit ihrer Gedankenkraft z.B. bei einem virtuellen Fußballspiel einen Elfmeterschuss halten können.

vom Rettungsdienst erstversorgt und in der Klinik aufgenommen. Ein Traumateteam aus Anästhesisten, Allgemein-, Neuro- und Unfallchirurgen, Radiologen und Pflegekräften legt anschließend die individuelle Behandlung fest. Die Live-Demonstration der Chirurgie zeigt, wie die Versorgung von Schwerstverletzten vorstatten geht und wie die Spezialisten Hand in Hand arbeiten.

### Gastroenterologie, Pneumologie, Endokrinologie

Die Mitarbeiter der Medizinischen Klinik I bieten „Praktisches zum Mitmachen“: Besucher können sich an einem Beatmungsgerät versuchen und Maßnahmen zur Wiederbelebung an einer Puppe testen. Über eher alltägliche Probleme informiert der Vortrag „Wenn das tägliche Brot krank macht“, der über Glu-

### Füttern Sie Ihren Krebs wo anders

Das Nichtraucherschutzgesetz zeigt es: Die Gesundheitsgefährdung durch Nikotin ist längst keine individuelle Angelegenheit mehr, sondern zum politischen Thema geworden. Was Raucherhusten und Lungenkrebs für den Menschen bedeuten, erfahren die Besucher im Neubau der Klinik. Interessierte können außerdem die Lungenfunktionsabteilung besuchen, ihre Lungenfunktion messen und von einem Arzt auswerten lassen.



Die Führungen durch das Tropenhaus bieten eine ganz besondere Atmosphäre

Das OHM macht...  
nachtaktiv.  
Wissenschaft zum Staunen und Erleben zeigt das OHM in der „Langen Nacht der Wissenschaften“ am Samstag, 24. Oktober 2009, von 18.00 bis 1.00 Uhr. Mehr als 40 spannende Vorstellungen warten auf Sie. Vom „Spaghettibrücken-Wettbewerb“ bis zur „Late-Night-Show am Mikroskop“.  
www.ohm-hochschule.de GEORG-SIMON-OHM HOCHSCHULE NÜRNBERG



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

tenunverträglichkeit, Sprue und Zöliakie aufklärt. Dazu werden glutenfreie Leckerbissen gereicht.

**Damit Sie auch morgen noch kräftig zubeißen können**

Nur jeder achte Deutsche um die 40 hat noch alle eigenen Zähne, 5 Millionen Senioren haben gar keine eigenen mehr. Als Ersatz kommen neben den altbekannten Methoden, wie Prothese oder Brücke, auch künstliche Zahnwurzeln, so genannte Implantate in Betracht. Auch wenn sich die Zahl der in Deutschland gesetzten Implantate in den letzten 10 Jahren nahezu verdreifacht hat, ist der Informationsstand vieler Deutscher gering. Die Mund-, Kiefer- und Gesichtschirurgische Klinik informiert über die modernen Methoden der Implantologie und die zukunftsorientierte Ausbildung Erlanger Zahnmedizinistudenten.

**Skills Lab PERLE – Praxis ERfahren und LErnen**

Die steht auch im Zentrum von Skills Lab „PERLE“, dem zentralen Trainingszentrum der Medizinischen Fakultät. Studentische Tutoren unterrichten dabei ihre Kommilitonen im so genannten Peer-Teaching an medizinischen Modellen. Besucher können sich hier selbst beim Auskultieren, Blutabnehmen oder einer Ophthalmoskopie versuchen und selbst zur Nadel greifen.

**Tumorzentrum Erlangen-Nürnberg**

Onkologische Ärzte, Kliniken und Einrichtungen aus Mittel- und Oberfranken haben sich im Tumorzentrum zusammengeschlossen, um die Versorgung von Krebskranken in



Rudi van Eldik begeistert die Zuschauer mit seiner Zaubervorlesung „Chemie ist unser Leben“

der Region zu optimieren. Sowohl anhand von Informationsständen des Tumorzentrums als auch in persönlichen Gesprächen erfahren die Besucher Aktuelles zu den Themen: „Was ist eigentlich ein Tumorzentrum und was habe ich davon?“, „Wann und wie wende ich mich an die Krebsberatung am Tumorzentrum?“ „Warum sind Früherkennungsuntersuchungen für mich so wichtig?“ und „Wozu braucht man ein ‚Bevölkerungsbezogenes Krebsregister‘ in Bayern?“

**Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie**

Besonders facettenreich ist das Programm auf dem Gelände der Philosophischen Fakultät. Rudi van Eldik alias „Magic Rudi“ und sein zauberhaftes Team starten mit einem Feuerwerk spektakulärer, aber auch lehrreicher chemischer Versuche. Damit jeder Besucher die Möglichkeit bekommt, bei der Zaubervorlesung zu staunen, wird sie dieses Jahr

## Starke Technik live erleben bei HERBERG!



Technische Dienstleistungen  
Ein Unternehmen der TEMPTON Group



Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen der hochmodernen Testlabore bei der HERBERG Service Plus GmbH für:

- Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
- Elektrische Sicherheit
- Umweltsimulation
- Kalibrierung
- Erfahren Sie alles rund um Elektromog im Haushalt: Wo tritt er auf und wie wird er gemessen?

Besuchen Sie uns auf der Langen Nacht der Wissenschaften. Wir freuen uns auf Sie!

HERBERG Service Plus GmbH • European Compliance Laboratory  
Thurn-und-Taxis-Straße 18 • 90411 Nürnberg • [www.ecl-testhaus.de](http://www.ecl-testhaus.de) • [www.isyst.de](http://www.isyst.de)

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

vom Rechenzentrum der Universität live in verschiedene Hörsäle übertragen.

**Ethik der Textkulturen**

Als eines von bislang drei geisteswissenschaftlichen Programmen innerhalb des Elitenetzwerks Bayern (ENB) wurde vor drei Jahren der interdisziplinäre Elitestudiengang Ethik der Textkulturen an der Universität Erlangen-Nürnberg eingeführt. Damit profiliert sich die Universität als Spitzenstandort und bietet dem wissenschaftlichen Nachwuchs eine ausgezeichnete Ausbildung. Studierende geben in Kurzvorträgen Einblicke in Arbeitsweisen und Forschungsprojekte.

**Offen für neue Kulturen**

Ein Einblick in die Nordische Philologie wird im B-Turm geboten. Hier informieren die Mitarbeiter über Herkunft, Gebrauch und Verbreitung der nordgermanischen Runen. Zudem haben sie ein Skandinavien-Quiz erstellt, bei dem jeder sein Wissen über die Geographie, Geschichte und Kultur der nordischen Länder testen kann. Wem es so hoch im Norden aber zu kalt ist, der kann sich im siebten Stock der arabischen Welt widmen:



Was steht auf diesem Runenstein?

Der Lehrstuhl für Orientalische Philologie stellt Moscheen vor. Die weltweit zu den markantesten Architekturdenkmälern gehörenden islamischen Gotteshäuser haben in der

Vergangenheit zu hitzigen Debatten geführt: Moscheebau in Deutschland: ja oder nein? Prof. Hartmut Bobzin informiert in seinem Vortrag über die Geschichte dieser imposanten Gebäude und lädt zu einer anregenden Diskussion. Wer realiter in die arabische Welt reisen möchte, kann am Workshop „Kleiner arabischer Knigge“ teilnehmen, um Missverständnissen zwischen Deutschen und Arabern vorzubeugen.

**Schmeckt nicht, gibt's nicht**

Unter diesem Motto präsentieren die Juristen den Kriminalfall des Kannibalen von Rotenburg. Es wird auf den Umgang mit Tötungsdelikten ebenso eingegangen wie auf die Arbeit der (Straf-)Juristen, die nach Möglichkeit unbeeindruckt vom Schrecken des Geschehens die Gesetze anwenden müssen. Im Vortrag „Alles, was Recht ist“ geht Prof. Dr. Hans Kudlich gemeinsam mit den Besuchern der Frage nach, welche Aufgaben dem Recht in der Gesellschaft zukommen. Zu strittigen Diskussionen kann es beim Vortrag um 20 Uhr kommen, welcher die fristlose Kündigung einer Kassiererin behandelt, der ein Diebstahl von Pfandbons im Wert von 1,30 Euro zur Last gelegt wurde. ■

„Willkommen im 21. Jahrhundert, liebe Fahrkarte!“

- Einzelfahrkarten und TagesTickets ganz einfach übers Handy
- Prospekt in allen großen VGN-Verkaufsstellen erhältlich

**HandyTicket**  
Kommt wie gerufen.

Infos & Anmeldung: [www.vgn.de/handyticket](http://www.vgn.de/handyticket)

SRU Tram Bus

VGN  
Verkehrsverbund Großraum Nürnberg  
Rothenburger Str. 9 • 90443 Nürnberg • Tel. 0911 27075-0

VAG DB BAHN ESTU BAHN  
Kugle Mittelfranken Frankenbus  
infra NORDVERKEHR GPV GKV  
Schwabach Partner im VGN



# Die Lange Nacht der Wissenschaften

Erleben Sie Wissenschaft bei Siemens hautnah

**Programm:**

Im Siemens Airport Center können Sie Flughafenatmosphäre live erleben. Als besonderes Highlight wird eine der größten Test-Gepäckförderanlagen im Betrieb vorgestellt.

Siemens Industry Sector /  
Airport Center

Tour 201 Fürth-Erlangen / 7:  
Gründlacher Straße 260, Fürth

Von der Idee bis zum fertigen Werkstück: Entlang der Verfahrenskette wird Ihnen die CNC-Lösung am Beispiel von Werkstücken aus dem Bereich der Medizintechnik dargestellt. Anhand eines Kniegelenkes wird hautnah gezeigt, wie Daten verarbeitet und letztlich ein hochpräzises Implantat entsteht.

Siemens Industry Sector /  
Drive Technologies

Tour 103 Erlangen West / 7:  
Frauenauracher Straße 80, 91056 Erlangen

Im Öl & Gas Showroom des Sectors Industry erhalten Sie einen Überblick über die gesamte Kette der Öl- und Gaserschließung bis zur Verarbeitung. Sie erleben, wie man den weltweiten Transport von Öl und Gas über Pipelines steuert, kontrolliert und im Notfall richtig reagiert.

Siemens Industry Sector /  
Oil & Gas Showroom

Tour 303 Nürnberg Süd / 4:  
Gugelstraße 98, 90459 Nürnberg

Aus Wissen wird Spitzentechnik! Verfolgen Sie den langen Weg von der Energiegewinnung bis zu ihrem Verbrauch und bestaunen Sie die großen Leistungstransformatoren, die im Trafowerk Nürnberg entstehen.

Siemens Energy Sector /  
Transformatorenwerk

Tour 303 Nürnberg Süd / 5:  
Katzwanger Straße 150, Nürnberg

Im Siemens Energy Sector können Sie lernen welche technischen Möglichkeiten eingesetzt werden können, um den Energiehunger zu stillen, zugleich Rohstoffe zu sparen und Emissionen zu senken. Erleben Sie den Porsche „Greenster“ und gewinnen Sie eine kurze Mitfahrt auf dem Südgelände!

Siemens Energy Sector

Tour 103 Erlangen West / 2:  
Freyeslebenstraße 1, Bau 74,  
91058 Erlangen

Siemens Healthcare Sector stellt sich brennenden Fragen im Gesundheitswesen und entwickelt dafür ein ganzes Spektrum an Antworten. Erleben Sie, was modernste Technik, fortschrittlichste Verfahren und integrierte Healthcare IT im harmonischen Zusammenspiel heute schon leisten und wohin die Zukunft führt.

Siemens Healthcare Sector / Solution Center  
Tour 101 Erlangen Nord / 4:  
Henkestraße 127, 91052 Erlangen

Geröntgt wurden Sie bestimmt schon einmal? Wie das genau funktioniert und wie sich Röntgen und Computertomographie entwickelt und weiterentwickelt haben und welche Möglichkeiten sich dadurch in der Diagnostik ergeben, erfahren Sie in verschiedenen Führungen und Vorträgen.

Siemens Healthcare Sector /  
Components and Vacuum Technologies

Tour 103 Erlangen West / 6:  
Günther-Scharowsky-Straße 21, Bau 42,  
Erlangen

Im MedArchiv können Sie sich auch in diesem Jahr wieder auf Führungen durch 130 Jahre Medizintechnik freuen. Lassen Sie sich auf einem fast hundert Jahre alten Röntgengerät ablichten und nehmen Sie Ihr Photo mit nach Hause!

Siemens MedArchiv  
Tour 101 Erlangen Nord / 3:  
Henkestraße 114, Erlangen

Vom Schweben dank Supraleitung, über Speicherung von Energie in unterschiedlichen Formen, bis hin zu dem, was Autos in der Zukunft antreibt, und der 3-dimensionalen Erfassung von Objekten mit einem 3D Handscanner wird hier viel Technik zum Anfassen geboten.

Siemens Corporate Technology

Tour 103 Erlangen West / 4:  
Günther-Scharowsky-Straße 1, Bau 31,  
91058 Erlangen

Samstag, 24. Oktober 2009

18:00 Uhr bis 1:00 Uhr

Wir wünschen Ihnen viel Spaß bei der Langen Nacht der Wissenschaften und freuen uns auf Ihren Besuch!

**SIEMENS**

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

**HORIZONTERWEITERUNG**



bei der Freimaurerloge  
**LUGINSLAND!**

Zur Langen Nacht der Wissenschaften am  
24. Oktober 2009 ab 18.00 Uhr,  
Hallerwiese 16a, 90419 Nürnberg.

**Öffentlichkeitsabende:**  
20. Okt. 2009 - 24. Okt. 2009  
03. Nov. 2009 - 17. Nov. 2009

20.00 Uhr, im Logenhaus Nürnberg,  
Hallerwiese 16a, 90419 Nürnberg.

**Kontakt:** Walter Ross: 09131 – 53 00 202,  
E-Mail: walter.ross@freenet.de

TOUR 102 – ÜBER ALGEN, BÜCHER, FRANZÖSISCHEN CHANSON UND

# Buntes Programm



Fotos: Universität Erlangen-Nürnberg

Einladung in das Büro des Rektors

**M**itten in Erlangen erwartet die Besucher ein vielfältiges Programm – zudem verbindet die Tour 102 den Erlanger Norden mit dem Südgelände der Universität Erlangen-Nürnberg, der Naturwissenschaftlichen Fakultät. Was will man mehr?

schaft unerlässlich sind und können zudem einzelne Arbeitsschritte der Pflanzen-Genetik selbst durchführen.

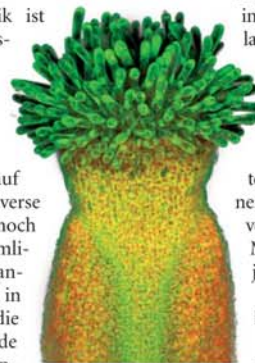
**Department Physik**

Hier wird den Besuchern ein Einblick in die physikalische Forschung in Erlangen gegeben: von den fundamentalen Bausteinen unserer Welt zu den Atomen und Festkörpern über komplexe Mikrostrukturen biologischer Materialien und die Wunderwelt der Quantenoptik bis hin zu Sternexplosionen – eine Reise durch unsere Welt von den kleinsten Abständen der Materie bis hin zu den größten Objekten unseres Universums.

**Blick in die Universität**

Markgräfin Wilhelmine und der Archivar der Universität führen die Besucher durch das ehemals markgräfliche Schloss. Dabei wird

Die Pflanzen-Gentechnik ist ein umstrittenes Forschungsgebiet: Befürchtungen, dass die manipulierten Pflanzen ungeahnte Nebenwirkungen verursachen könnten auf der einen Seite, Hoffnung auf Pflanzen, die gegen diverse Krankheiten immun und noch ertragreicher als herkömmliche Pflanzen sind, auf der anderen Seite. Im Biologikum in der Stadtstraße erfahren die Besucher die Hintergründe der molekularen Pflanzenphysiologie, warum genetisch veränderte Pflanzen in der modernen Pflanzenwissen-



Die Molekulare Pflanzenphysiologie bietet ungeahnte Möglichkeiten

Hochschule für Musik Nürnberg

AKADEMIE DER BILDENDEN KÜNSTE IN NÜRNBERG

**AD promeos**

## Feuer ohne Flamme – wie geht das?

Besuchen Sie uns zur **Langen Nacht der Wissenschaften** am 24. Oktober 2009 ...

Ikarus Vogelheld erzählt 15:00 und 16:00 Uhr von seinem Traum vom Fliegen.  
[www.theater-pfuetze.de](http://www.theater-pfuetze.de)

Liebe Kinder, experimentiert von 14:00 bis 17:00 Uhr mit dem VDIni-Club.  
[www.vdini-club.de](http://www.vdini-club.de)

Für Speis' & Trank (ab 14:00 Uhr) und Musik (ab 18:00 Uhr) ist gesorgt.



[www.promeos.com](http://www.promeos.com)



ECHTES ERLANGER BIER

# in Erlangen Mitte

ein Einblick in die Schaltzentrale der Universität gewährt, Markgrafen- und Rektorenporträts sowie die Insignien der Universität und weitere Kunstschätze gezeigt. Anschließend wartet die Orangerie, die derzeit saniert wird, um zukünftig wieder als Veranstaltungsort dienen zu können.

**Je ne regrette rien**

Wer bei diesen Wörtern ins Träumen gerät, ist im deutsch-französischen Institut richtig. Dort werden 50 Jahre französisches Chanson vorgestellt: von den Klassikern wie Edith Piaf oder Patricia Kaas bis zu bei uns eher unbekannteren Künstlern wie Bénabar, Olivia Ruiz, Noir Désir, Indochine oder Vincent Delerm. Zudem können die Besucher im Lesesaal der Mediathek im Angebot an ausleihbaren CDs stöbern.



Im deutsch-französischen Institut werden die Stars der „nouvelle scène française“ vorgestellt

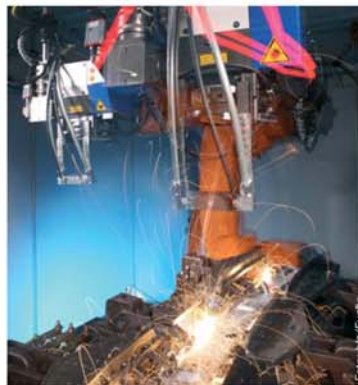
**Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB)**

Das IAB geht der Wirtschafts- und Finanzkrise und ihren Auswirkungen auf den Arbeitsmarkt auf den Grund. Fragen wie „Wer ist schuld an der Krise?“ und „Was kann die Politik tun?“ werden dabei erörtert. Die Mitarbeiter laden zu einer aufschlussreichen Diskussion.

**Klimawandel – alles halb so schlimm?**

Einen Schwerpunkt am Institut für Geographie bilden Fragen zum Klimawandel und zur Klimafolgenforschung. Die Vorträge von Prof. Richter und Prof. Krüger berichten über die Arbeit am Institut und erläutern wirtschaftliche und soziale Folgen des momentanen Klimatrends. „Atmosphärische Bilder“ und Filmbeiträge umrahmen die Präsentationen und zeigen ungewohnte Perspektiven des Klimas unserer Erde.

**Beschriften, Fügen, Trennen, Rapid Prototyping**



Das „Stahlwerkzeug Laser“ wird in der LPT-Halle demonstriert

All das ist mit dem Einsatz von Laser möglich. Das Bayerische Laserzentrum blz und der Lehrstuhl für Photonische Technologien (LPT) lassen den Besucher Hightech hautnah erleben. Leistung, Geschwindigkeit und Präzision sind die stärksten Argumente für dieses besondere Licht.

**Fränkisch lebensfroh genießen**

Im vergangenen Semester wurde im Rahmen eines Studentenprojekts eine Kleinbrauerei in Betrieb genommen. Mitarbeiter des Lehrstuhls für Bioverfahrenstechnik (BVT) präsentieren die Anlage – und einen vollständigen Brauvorgang! Ab Mitternacht kann das selbstgebräute Bier bereits verkostet werden. Profis sind dagegen die Dipl. Braumeister Maderer und Flake von Kitzmann-Brau. Sie informieren auf unterhaltsame Art über die Geschichte des Bieres und weihen die Besucher in die Wissenschaft der Braukunst ein. ■

## Die lange Nacht des Backens.

Wir öffnen unsere Backstube zur Langen Nacht der Wissenschaft am **24. Oktober 2009**: Schauen Sie den Bäckern in den Abteilungen Brot, Brötchen, Bio- und Steinofenbäckerei, Feinbäckerei und Hygiene über die Schulter!



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 103 - ERLANGEN STRAHLT

# Sich heute um die Energieversorgung der Zukunft kümmern

Wie kann man dem kontinuierlich steigenden Energiebedarf begegnen und gleichzeitig die Umwelt schützen?

Antworten gibt ein Besuch bei Siemens, AREVA, den Erlanger Stadtwerken und dem am 1. Januar 2009 gegründeten Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts.

### Strom für die Welt von morgen

AREVA, Arbeitgeber für 75 000 Menschen weltweit und nebenbei auch Club-Trikotsponsor, entwickelt CO<sub>2</sub>-freie Technologien zur Stromerzeugung. Das Unternehmen präsentiert im Erlanger Werk seine umfassende Kompetenz im Bereich der Kernenergie von der Reaktorentwicklung über den Kraftwerksservice und die Fertigung von Kernbrennelementen bis hin zum schlüsselfertigen Neubau von Kernkraftwerken. Außerdem werden Brennelementmodelle und Robotertechnik vorgestellt und sämtliche Fragen zu Kernkraftwerken und zur Kernenergie beantwortet.



Einblicke in die faszinierende Welt der Kernenergie gewährt AREVA am Standort Erlangen



So grün wie kein anderes Auto: der Porsche Greenster

### Siemens Energy Sector

Dass die Elektrotechnik auch im Energiebereich eine immer bedeutendere Rolle spielt, vermittelt der Siemens Energy Sector. Das Elektrofahrzeug „Greenster“ kann als mobiler Stromspeicher sowohl aufgeladen als auch entladen werden und so als Zwischenspeicher für umweltfreundlichen Strom aus erneuerbaren Energieträgern dienen. Besucher und Experten diskutieren gemeinsam, welches Konzept die beste Leistung bei wirtschaftlich vertretbaren Kosten bringt.

### Licht an!

Wer sich dagegen eher dafür interessiert, wie die Energie letzten Endes in die einzelnen Haushalte gelangt, der sollte die Verbundwarte der Erlanger Stadtwerke besuchen. In der Schaltzentrale des Strom-, Gas-, Wasser- und Fernwärmenetzes laufen alle Informa-

tionen und Daten aus den Netzen zusammen und werden zur Steuerung rund um die Uhr verarbeitet. Die Mitarbeiter beantworten Fragen zur Netzfürung bei Strom, Netzbeobachtung beim Gas-, Wasser- und Fernwärmenetz, Arealüberwachung und zu vielem mehr.

### Wie entsteht ein Lichtschwert?

Faszinierende Effekte mit Licht erwarten die Besucher am Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts. In den Abteilungen „Optik und Information“ und „Photonik und neue Materialien“ werden hoch entwickelte Technologien umgesetzt und weiterentwickelt. Einen Schwerpunkt bilden Technologien zur Mikro- und Nanostrukturierung optischer Materialien. Diese Forschungen werden dazu beitragen, die Informationsverarbeitung und den Datenverkehr der Zukunft zu entwickeln. ■

Nopitschstraße 3 • 90441 Nürnberg  
Tel: 09 11/42 36-29 00 • Fax: -2905 • www.audi-nuernberg.de

**Audi**   
Vorsprung durch Technik

**Erleben Sie den neuen Audi A5 Sportback. Live bei uns!**

Wir freuen uns auf Ihren Besuch.

**Audi Zentrum Nürnberg-Feser**



TOUR 104 – FORSCHERGEIST

# Technik, die begeistert

Mit den beiden Fraunhofer-Instituten IIS und IISB sowie der Technischen und der Naturwissenschaftlichen Fakultät lässt diese Tour die Herzen von Technikfans höher schlagen.

Das mp3-Format wurde vom Fraunhofer-Institut IIS entwickelt – und hat die Audiodatenkompression revolutioniert. Doch die Forscher ruhen sich auf ihren Lorbeerblättern nicht aus, sondern entwickeln stets neue Technologien. Mehr als 600 Mitarbeiter erforschen mikroelektronische Systeme und Geräte sowie die dazu notwendigen integrierten Schaltungen und die Software. Am Fraunhofer-Standort Erlangen zeigen sie, wohin der Trend in der Branche geht. Besucher können im Kino des 2008 fertig gestellten Erweiterungsbaus die neueste digitale Kinotechnologie erleben. Oder sie blicken hinter die Kulissen der Erlanger Audioschmiede und lernen dabei die Grundlagen der Audiocodierung kennen. Die aktuellsten Technologien werden zudem mit eindrucksvollen Klangbeispielen untermalt.



Die Forscher des Fraunhofer IIS erfinden Hören und Sehen neu

I LIKE IT

Im Fraunhofer-Institut präsentiert sich auch der Lehrstuhl für Informationstechnik mit Schwerpunkt Kommunikationselektronik LIKE der Universität Erlangen-Nürnberg, an dem sich die Studenten mit Verfahren, Schaltungen, Geräten und Systemen für die Informations-, Kommunikations- und Medien-

technik beschäftigen. Sie entwickeln Technologien für die drahtlose mobile Kommunikation, bei der es vor allem auf einen geringen Stromverbrauch sowie eine Miniaturisierung der Schaltungen ankommt. Mit zunehmender Nutzung von Handy und Internet steigt der im Hintergrund ablaufende Datenverkehr zwischen den Ballungszentren und daher werden immer schnellere Datenübertragungssysteme erforderlich. Der Lösung dieser Problematik hat sich Bell Labs, die Forschungsorganisation von Alcatel-Lucent, verschrieben, mit deren Ingenieuren die Besucher die Technologien zukünftiger Übertragungssysteme diskutieren können.

In der Werkstatt von High-Octane Motorsports präsentiert das Formula Student Team der Universität seine beiden Rennwagen FAUmax alpha und FAUmax beta, mit denen es dieses Jahr in Silverstone und Hockenheim am Start war. Die Konstruktion der beiden Fahrzeuge wurde komplett von Studierenden übernommen, worüber diese in der Nacht informieren.

## Wie ein neues Wissenschaftsmuseum entsteht ...

**Präsentationen**  
 Samstag 24. Okt 2009  
 18 – 1 Uhr (stündlich)

Lessingstraße 6  
 (Verkehrsmuseum)  
 90443 Nürnberg  
 (0 911) 230 88 0  
 mfk-nuernberg@mspt.de  
 www.mfk-nuernberg.de

Ein Museum der  
 Museumsstiftung Post  
 und Telekommunikation  
 Getragen von der Deutschen Post  
 und der Deutschen Telekom

Museum für  
Kommunikation  
Nürnberg



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

Im eStudio und im Hörsaal H4 des Regionalen RechenZentrums Erlangen (RRZE) wird außerdem die Zaubervorlesung von Rudi van Eldik live übertragen. Die RRZE-Mitarbeiter zeigen, wie die Veranstaltung aufgezeichnet, live geschnitten und direkt in verschiedenen Auflösungen und Bandbreiten ins Internet gesendet ([www.rrze.uni-erlangen.de](http://www.rrze.uni-erlangen.de)) wird.

**Fahrzeuge der Zukunft**

Bei INI.FAU – Ingolstädter Institute der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg handelt es sich um ein regionales Kompetenzzentrum, das dem wissenschaftlichen Nachwuchs einmalige Arbeitsbedingungen bietet, um theoretisches Wissen für die Praxis anwendbar zu machen. Junge Doktoranden der Universität Erlangen-Nürnberg forschen dort gemeinsam mit der AUDI AG in den klassischen Automobilthemen Maschinenbau und Fertigungstechnik sowie Disziplinen wie Informatik, Elektronik, Werkstofftechnik, aber auch Psychologie und Kulturwissenschaften.

**Messen mit Lasern im Alltag der Thermodynamik**

Die Mitarbeiter des Lehrstuhls für Technische Thermodynamik demonstrieren moderne, optische Messverfahren in aktuellen Forschungsgebieten der Thermodynamik: von der motorischen – oder allgemeiner – der technischen Verbrennung über die Wärme- und Energietechnik bis hin zur Stoffdatenforschung. Wie entsteht ein sichtbarer Laserstrahl? Warum ölt Whisky die Kehle besser als Wasser oder reiner Alkohol? Hier wird die Bedeutung des Einsatzes der unterschiedlichsten Lasermessverfahren in der technischen Praxis, ausgehend vom Einblick in den motorischen Verbrennungsprozess an einem „gläsernen“ Motor bis hin zur Erzeugung eines gezähmten Feuers verdeutlicht.



An der Technischen Fakultät werden die Ingenieure von morgen ausgebildet



Der sauberste Ort Erlangens: das Reinraumlabor des LEB

**Energieeffizienz „im Kleinen“**

Der Lehrstuhl für Konstruktionstechnik gestaltet technische Systeme im Alltag energieeffizienter. Besucher erfahren hier beispielsweise, wie man Fahrzeuge gleichzeitig fest, steif und leicht konstruieren kann. Am Lehrstuhl für Werkstoffe der Elektrotechnik werden dagegen Glühlampen ohne Glühen entwickelt. Die Strom sparenden Halbleiter-Leuchtdioden gelten als die neuen Glühlampen des 21. Jahrhunderts, deren hohes Leistungsniveau durch industriell gefertigte Beleuchtungsquellen belegt ist. Die Erzeugung des weißen Lichtes mittels blauer Halbleiter-Leuchtdioden und deren Verwendung werden in einem informativen Vortrag erläutert.

**Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ (EAM)**

Im EAM arbeiten Wissenschaftler unterschiedlicher Fachbereiche, außeruniversitärer Einrichtungen sowie der Industrie zusammen, um neuartige, maßgeschneiderte Werkstoffe zu entwickeln. Wie bei einem Legospiel werden aus Bausteinen der Nanowelt komplexere Strukturen und daraus praxisreife Anwendungen entwickelt. Im Bereich Nanoelektronik ist es beispielsweise das Ziel, Bauelemente kostengünstig auf flexible Materialien aufzudrucken.

**Maßgeschneiderte Materialien**

Das Fraunhofer IISB weiß, worin der Schlüssel für moderne Elektronik liegt: Mikro- und Nanoelektronik ist auf dünnste Schichten funktionaler Materialien angewiesen, weshalb das Institut in Erlangen diese oft nur noch wenige Atomlagen dicken Schichten permanent weiterentwickelt. In Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ forscht es an der Umsetzung gedruckter Elektronik auf der

Basis von anorganischen Nanopartikeln. Der „intelligente Joghurtbecher“, der durch Integration von Sensorik, Datenverarbeitung und Funkübertragung die Produktqualität online oder auf einem integrierten Display zur Verfügung stellt, könnte dadurch in breiter Nutzung Realität werden.

**Reise in die Welt der Chips und Transistoren**

Auf dem Gelände des Fraunhofer IISB befindet sich auch das Reinraumlabor am Lehrstuhl für Elektronische Bauelemente (LEB) der Technischen Fakultät. Besuchern wird hier vermittelt, welche komplexe Technologie hinter so alltäglichen Gegenständen wie Mobiltelefonen, Computern und Digitalkameras steckt. Von bis zu einigen Milliarden Bauelementen auf einem Mikrochip darf kein einziges ausfallen und dies bei Strukturgrößen kleiner als ein Tausendstel eines Haardurchmessers. In keinem anderen Industriezweig findet man vergleichbar hohe Anforderungen an Präzision und Sauberkeit wie in der Halbleiterproduktion.

**Leistungselektronik**

Das Teilgebiet der Elektrotechnik, welches die Umformung elektrischer Energie mit elektronischen Bauelementen zur Aufgabe hat, wird als Leistungselektronik bezeichnet. Neuartige Materialien helfen Leistungselektronik noch kompakter, robuster, zuverlässiger und energieeffizienter zu machen. Der Bereich der elektrischen Leistung erstreckt sich von typischerweise weniger als einem Watt bei geräteinternen Spannungsversorgungen bis hin zu mehreren Gigawatt bei Anlagen zur Übertragung von Hochspannungsgleichstrom. Leistungselektronik kommt unter anderem bei effizienter regenerativer Energieerzeugung, Hybrid- und Elektroautos oder sparsamer Unterhaltungselektronik zum Einsatz.



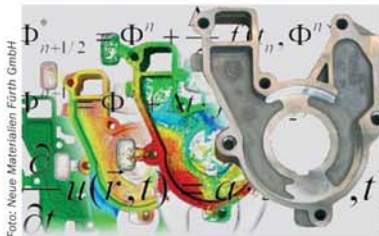
DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 201 – DIE INTERESSANTESTE REISE VON ERLANGEN NACH FÜRTH

# Neue Materialien in Forschung und Praxis

Die Busse dieser Linie verbinden den Erlanger Süden mit der Uferstadt in Fürth – und bringen die Besucher auf dem Weg zum Siemens Airport Center und zu einem der traditionsreichsten Industrieunternehmen in Deutschland: STAEDTLER.

In der Uferstadt Fürth zeigt das Zentralinstitut für Neue Materialien und Prozesstechnik (ZMP) Hightech-Forschung und präsentiert neueste Trends und Entwicklungen bei Kohlenstoff-Nanoröhrchen. Die Besucher erhalten einen tiefen Einblick in die Welt der Werkstoff- und Prozessforschung und können das größte Rasterelektronenmikroskop der Welt live in Funktion sehen!



Von der Zeichnung zum fertigen Produkt

### Vom Molekül zum Material

Unter diesem Motto untersucht der Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ die Bedeutung der atomaren Struktur für die Materialeigenschaften. Branchen wie die Informations- und Kommunikationstechnologie oder auch die Energie-, Umwelt- und Fahrzeugtechnik sind auf moderne Hochleistungsmaterialien angewiesen. Die Forscher erläutern, warum ihre Arbeit für das wirtschaftliche Wachstum und die Wettbewerbsfähigkeit der Region von größter Bedeutung ist. In der Uferstadt öffnet auch die Neue Materialien Fürth GmbH ihre Technologiehalle 1 und informiert über neue Technologien zur Herstellung von Bauteilen aus Leichtmetallen und Kunststoffen.



Die Gepäckförderanlage erstreckt sich über 8500 Quadratmeter

### Flughafenatmosphäre live erleben

Im Siemens Airport Center wird den Besuchern der Flughafenbetrieb näher gebracht. Hier wird neben dem biometrischen Sicherheitssystem und dem Fingerprint-Scanner die drittkomplexeste Gepäckförderanlage vorgestellt.

Vorlesungen am Abend und samstags für Berufstätige und Auszubildende

## Studium neben dem Beruf

Alle Studiengänge akkreditiert

- Bachelor of Arts** in den Studiengängen
  - International Management\*
  - Steuerrecht
  - Wirtschaft/Business Administration
  - Wirtschaftswissenschaften
- Bachelor of Laws** im Studiengang
  - Wirtschaftsrecht
- Bachelor of Science** in den Studiengängen
  - Wirtschaftsinformatik
  - Wirtschaftsinformatik Vertiefung Web-Engineering
- MBA Master of Business Administration\***
- Master of Laws**
- Master of Arts** in den Studienrichtungen
  - Accounting & Finance
  - Human Resources
  - IT-Management
  - Marketing & Communications
  - Marketing & Sales

\*) In diesem Studiengang werden Englischkenntnisse vorausgesetzt.

Weitere Infos/Termine Infoveranstaltungen:  
 fon 01801 810048 bundesweit zum City-Tarif | info@fom.de

**FOM** Fachhochschule für Oekonomie & Management University of Applied Sciences

City Park Center Zeltnerstr. 19 Nürnberg

Ihr Karrierevorsprung

Starte Deine Karriere jetzt!  
[www.ibsnuernberg.de](http://www.ibsnuernberg.de)

**Internationales Managementstudium**  
 mit integriertem Auslandssemester, In- und Auslandspraktika, und den Studienrichtungen

- General Management
- Hotel- und Touristikmanagement
- Medien-, Kultur- und Eventmanagement
- Wirtschaftspsychologie und Human Resources
- Immobilienmanagement
- Sportmanagement (NEU)

**Internationale/r Betriebswirt/in (IBS)** in Kombination mit **Bachelor of Arts (Honours) in Business Management** der University of Sunderland (UK)

Besuchen Sie uns an der LNDW!

**ibs** International Business School Nürnberg  
 Karl-Grillenberger-Straße 3 · 90402 Nürnberg · Tel.: +49 911 2723542  
 info.nuernberg@international-business-school.de

Qualität DIN EN ISO 9001 zertifiziert



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

Bionik, Ergonomie und Rheologie



Die Produktion kann bei laufendem Betrieb besichtigt werden

Im STAEDTLER-Wissenschaftspavillon werden die Besucher in die Welt der Bionik, Ergonomie und Rheologie geführt. Mitarbeiter erläutern deren Bezug zu Schreibgeräten und führen die Gäste durch die Nürnberger Produktion. Das Tochterunternehmen Eberhard Faber produziert Industrieplastilin, das in der Automobilindustrie verwendet wird, dessen Technik am Beispiel eines AUDI Modells gezeigt wird. ■



Eberhard Faber zeigt modellierte Kreativität

U-BAHN-LINIEN – DIE SCHNELLE TOUR

Von Hardhöhe bis Maxfeld



Foto: Stadt Nürnberg

Der Werkbereich Umwelanalytik der Stadt Nürnberg ist zuständig für die Entnahme und Analyse von Bodenproben

Die drei U-Bahn-Linien werden in diesem Jahr zum ersten Mal aktiv miteinbezogen und ermöglichen somit einen noch schnelleren Wechsel zwischen den verschiedenen Veranstaltungen. Und weil der Weg das Ziel ist, warten auf dieser Tour viele spannende Angebote.

Die Stadt Nürnberg präsentiert an ihrem Standort in der Muggenhofer Straße gleich zwei Bereiche: Umwelanalytik und Stadtentwässerung.

Die Entwicklung für die Automobilindustrie präsentiert sich ICT Software Engineering Nord. Besucher erfahren dort, vor welche Herausforderungen Automobil-Software-Entwickler gestellt sind. Wie es funktioniert, dass die Autos von morgen selbstständig einparken, Hindernisse auf der Straße erkennen oder den Fahrer bei Geschwindigkeitsübertretungen warnen, wird hier anschaulich erklärt.

Die Welt neu entdecken

Im Gehörloseninstitut Bayern (GIB) bekommen die Besucher die Möglichkeit, die Welt von gehörlosen und schwerhörigen Menschen kennen zu lernen. Mini-Gebärdensprachkurse und Bildtelefone veranschaulichen, wie sich Betroffene verständigen. Das Sehbehindertenzentrum referiert über Ursachen für Sehbehinderungen und innovative Methoden zur Diagnostik sowie zur Therapie von Erkrankungen der Augen. Besucher können sich zudem über die Selbsthilfe des Bayerischen Blinden- und Sehbehindertenbundes (BBSB) und deren Arbeit informieren. ■

www.3d-shape.com

Optische 3D-Messtechnik

3dshape

3D-Shape GmbH  
Henkestraße 11  
91052 Erlangen  
Tel: 09131 / 977 959 - 0  
Email: info@3d-shape.com  
Web: www.3d-shape.com

Besuchen Sie uns im Nordostpark 3

EMOTION meets TECHNOLOGY

„Im Grunde sind es immer Beziehungen zu Menschen, die dem Leben seinen Wert geben.“

Ein Ziel. Ein Weg. Ein Partner.

Dran denken: Termin mit curexus vereinbaren!

Kundenbeziehungsmanagement und mehr unter www.curexus.com

curexus

Werkbereich Umwelanalytik

Die Mitarbeiter stellen die verschiedenen Aspekte von Bodenuntersuchungen vor und führen durch das Labor für Schwermetalluntersuchung. Zudem zeigt eine Ausstellung den Weg von der Probenahme über die Aufbereitung bis hin zur Analyse der Bodenproben auf.

Werkbereich Stadtentwässerung

Soll ein Kanal saniert werden, steht eine Reihe von Aufgaben ins Haus: Die Ausstellung zeigt die aufeinanderfolgenden Schritte einer Kanalsanierung von der Voruntersuchung über die Vorbereitungen bis hin zu den eigentlichen Bauarbeiten. Der Fachbereich „Siedlungswasserwirtschaft“ der Georg-Simon-Ohm-Hochschule stellt zudem aktuelle Entwicklungen bei Sanierungsverfahren vor.

Hightech-System Auto

Als einer der führenden Systemintegratoren und Dienstleister im Bereich der Softwareent-



Foto: Gehörloseninstitut Bayern

Gebärdensprache will gelernt sein



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 301 – VON ERFINDERN, KÜNSTLERN UND PRÜFERN

# Ein Abstecher, der sich lohnt

Dass der Nürnberger Süd-Westen mehr zu bieten hat als Baumärkte, Hafenanlagen und U-Bahn-Endstationen beweist diese Tour eindrücklich: Die Prüfer der LGA, die Medienexperten des Bayerischen Rundfunks und die Autospezialisten des Audi Zentrums Nürnberg-Feser zeigen vielfältige Wissensfelder.



Gute Nacht – Matratzentest bei der LGA

Die LGA ist ein Unternehmen der TÜV Rheinland Group mit Sitz in Nürnberg und mehr als 30 Standorten in Deutschland und weltweit. Der Aufgabenbereich umfasst das Prüfen, Aus- und Fortbilden, Beraten sowie Zertifizieren in den wachsenden Kerngeschäftsfeldern der Produktsicherheit und Bautechnik. In der Nacht werden die Mitarbeiter durch Labore und Prüfstände führen, Präsentationen vorführen sowie über Seminare und Lehrgänge informieren.

### Alles über Podcasting

Die Mitarbeiter des Bayerischen Rundfunks informieren im Studio Franken über Hintergründe, Technik und Anwendungsfelder des Podcastings. Podcasts ermöglichen beispielsweise das Anhören von TV- und Radiosendungen zeitversetzt auf dem Computer oder mp3-/Video-Player. Man muss die Dateien nicht mehr einzeln abrufen, sondern kann die Lieblingssendungen kostenlos abonnieren und bekommt sie automatisch geschickt.

### Surround-Sound 5.1

Der Surround-Sound bietet einzigartige Hörerlebnisse: von den unheimlichen Schritten im Hörspiel bis zur filigranen Durchhörbarkeit von Musik. Besucher können hier einer Auswahl der schönsten Musik-, Wort- und Klangkunst-Produktionen lauschen.

### Mobile Übertragungstechnik

Der Bayerische Rundfunk stellt seine neuesten Hörfunkübertragungsfahrzeuge aus, die ihre Ton- und Datensignale via Satellit übertragen. Darüber hinaus zeigt die Jugendsen-

dung on3-südwild ihren Doppeldecker-Bus, der als multimediales und mobiles Sendestudio mit Senderegie, zwei Avid-Schnittplätzen, mehreren Computerarbeitsplätzen etc. ausgestattet ist.

### Audi Zentrum Nürnberg-Feser

In der Nopitschstraße öffnet das Audi Zentrum Nürnberg-Feser seine Tore und zeigt ein Schnittmodell eines Audi A4. Der Werkstattmeister erläutert das Innenleben des Fahrzeugs: von A wie Antriebsstrang bis Z wie Zentralverriegelung. Zudem werden die Unterschiede und Funktionsweisen diverser Automatikgetriebe vermittelt und erklärt, warum sparsam nicht langsam sein muss: Öko-Tuning ist das neueste Programm bei Abt Sportsline.

### Erfinder und Erfindungen

Das Russisch-deutsche Kulturzentrum präsentiert im Kulturladen Röthenbach die Erfindungen von 18 Mitgliedern des Erfindungsclubs. Modelle, Muster, Beschreibungen und Skizzen ihrer Erfindungen aus den Bereichen Physik, Mechanik, Elektrotechnik, Biologie, Pädagogik, Medizin etc. werden demonstriert. Die Erfinder erzählen ausführlich über die Konstruktionen, den Zweck und die Möglichkeiten der Erfindungen, ihre Vorteile und den rechtlichen Schutzzustand.

### Dance & Draw

Faber-Castell lädt zur Industry Lounge Party „Dance & Draw“ in die denkmalgeschützten Industrie-Lofts der Faber-Castell Akademie ein. Besucher können dabei die Privatakademie, die normalerweise Kunst- und Designstudenten ausbildet, besichtigen. Offene Kreativ-Workshops machen mit verschiedenen Gestaltungstechniken bekannt, Führungen und Vorträge informieren über das Angebot der Akademie und Hochschule.



Faber-Castell lädt in die Industrie-Lofts zur Lounge Party „Dance & Draw“

metropolregion nürnberg

Schön, wenn der Mensch im Mittelpunkt steht.

airport-nuernberg.de

Beste Verbindungen innerhalb Europas und in alle Welt · 60 Ziele nonstop · schnell erreichbar per Auto und Bahn · entspannt einchecken und einsteigen · besser kann Business nicht beginnen

EINFACH ABHEBEN.

Airport Nürnberg



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

## Neues aus dem Steuerrecht



Die unendlichen Welten des Weltalls werden im Planetarium erfahrbar

Zukunft am Beispiel von R2D2 aus Star Wars erfahren. Schließlich präsentiert sich Wissenschaftsreisen.de mit dem Thema „Sonnenfinsternisreisen“.

### Kirchliche Arbeit trifft auf neue soziale Entwicklungen

Die Evangelische Fachhochschule Nürnberg wartet mit einem attraktiven Angebot: Die Ausstellung „Weltbilder in Kinderbildern“ zeigt Antworten, die Kinder und Jugendliche auf so grundlegende Fragen, wie „Wie hat die Welt früher ausgesehen? Wie ist sie heute und wie wird die Welt in Zukunft sein?“ geben. Die Besucher können die Welt hier mit Kinderaugen sehen und ihre Bilder und Geschichten zu Glück und Leid, zu Leben und Tod betrachten.

### Audio ergo sum – Tontechnik und Elektroakustik

Kann ein Handy so gut klingen wie eine Stereoanlage? Dieser und anderen Fragen geht Dolby, der weltweit führende Anbieter von Audiot Technologien, gemeinsam mit den Besuchern nach. Zudem bietet das Unternehmen an seinem Deutschlandsitz in Nürnberg einen Einblick in die Entwicklungsprozesse von Audiocodierverfahren und erläutert die unterschiedlichen Anwendungen von AAC, Dolby Digital oder auch mp3. Auch der von Dolby für das Kino entwickelte Surround-Ton, die Dolby-B Rauschunterdrückung für die Compact Cassette sowie der digitale Multikanalton für die DVD bzw. Blu-ray-Disc sind weit verbreitete Technologien. Ein Vortrag erläutert außerdem die Gründe für typische Klangveränderungen bei zu starker Kompression durch Audiocodierung.

### International Business School Nürnberg

Die erste und bisher einzige Business School gewährt einen Einblick in das Studium. Die Dozenten betonen in ihren Vorträgen die persönliche Entwicklung im Zuge der Internationalisierung und die Lebendigkeit des Erlernens theoretischen Wissens.

### Den Computeralltag in Unternehmen gestalten

DATEV zählt zu den führenden deutschen IT-Unternehmen. Die Genossenschaft produziert und vertreibt Software und Beratungsleistungen für Steuerberater, Wirtschaftsprüfer und Rechtsanwälte. Mitarbeiter veranschaulichen den Besuchern, wie Microsoft Surface, 3-D-Bildschirme und Gestensteuerung den Büroalltag gestalten werden. Zudem wird eine neue Art von Gesprächsführung demonstriert: Im Mittelpunkt steht ein Computer in Tischform mit Multitouch-Bedienung, der sich von fünf Personen gleichzeitig bedienen lässt und weder Maus noch Tastatur benötigt.



Besprechungstisch der Zukunft: Bis zu fünf Gesprächspartner können hier gemeinsam beraten



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

**Ideen im richtigen Licht**  
Full Service rund um die Photonik



	Beratung und Entwicklung	
	Aus- und Weiterbildung	
	Systeme und Komponenten	

Fotos: Fuchs / blz

Bayerisches Laserzentrum GmbH  
Konrad-Zuse-Straße 2-6, 91052 Erlangen  
+49 / (0)9131 / 97790-0, info@blz.org, www.blz.org **blz**

TOUR 302 – DIE WELT MIT ANDEREN AUGEN SEHEN

# Kosmische Weisheiten und



Auf der kompakten Route im Nürnberger Westen wartet das Planetarium mit einer Reise ins Universum auf, bevor Dolby Germany ganze Klangwelten erschafft. Außerdem: die Evangelische Fachhochschule, der turmder-sinne, die Cnopf'sche Kinderklinik, die Freimaurer und eine Nürnberger Erfolgsgeschichte, die DATEV.

**Einen Blick in die Sterne ...**

... bietet das Nicolaus-Copernicus-Planetarium. Im Rahmen des Internationalen Jahres der Astronomie 2009 werden dort Vorträge unter dem Motto „Das Weltall: Du lebst darin – entdecke es!“ geboten sowie Einblicke in die Geschichte der Astronomie gegeben: Wie entstand unser heutiges Weltbild und wer waren seine Wegbereiter? Neben dem Sternenhimmel mit all seinen Objekten stehen auch ganz sicher wieder die Vorträge von Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher, einem der prominentesten Mathematiker Deutschlands,

der anschaulich und amüsant Einblicke in die (gar nicht so komplizierte) Welt der Mathematik gibt, im Mittelpunkt des Programms im Kuppelsaal des Planetariums. Als Gäste präsentieren sich im Foyer ein halbes Dutzend Aussteller mit ihren Ständen. So werden Ziele und Maßnahmen aus 18 Jahren Fürther Mathematik Olympiade vorgestellt. Das Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum erklärt anhand von Schautafeln und Experimenten die Grundlagen der Raumfahrttechnik. Nicht nur in der Regiomontanus-Sternwarte am Rechenberg ist die Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft aktiv, auch im Planetarium informiert der Verein über seine Aktivitäten und die Möglichkeit zur Fernrohrbeobachtung. Vor Ort ist außerdem die Nürnberger Astronomische Gesellschaft, ein Zusammenschluss von Freunden und Förderern der Astronomie in der Metropolregion Nürnberg. Von den Star Wars-Fans Nürnberg können die Besucher etwas über die Entwicklung der Robotertechnik in der

**MEDICAL VALLEY**  
Europäische Metropolregion Nürnberg

**Neueste Medizintechnik auf über 1000 m² Ausstellungsfläche**

Medizintechnikfirmen aus der Region lassen Sie hinter die Kulissen schauen. Erleben Sie aktuelle Forschungsergebnisse und modernste Technik live und zum Mitdenken.

Cocktails und Sushi-Bar

Zusätzliches Highlight:  
**„10 Innovationen in 40 Minuten“**

Impulsvortrag: Prof. Reinhardt  
„Globale Trends – Chancen der Medizintechnik“  
20.00 bis 21.00 Uhr im Hörsaal des IZMP



**IZMP**  
Henkestraße 91 · 91052 Erlangen



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 303 – THEMENWECHSEL: ENERGIE, MANAGEMENT UND KOMMUNIKATION

# Den Nürnberger Süden entdecken

Im Energietechnologischen Zentrum etz präsentieren sich 15 innovative Unternehmen. Außerdem warten auf dieser Tour das Museum für Kommunikation, die FOM und Siemens mit einem attraktiven Programm.

Öl und Gas sind die wichtigsten Energieträger der Welt. Der Siemens Industry Sector stellt im Oil & Gas Showroom hochwertige Technologien vor, mit denen diese knappen Ressourcen optimal genutzt werden können. Zudem erfahren die Besucher, wie auch der letzte Tropfen Öl gefördert werden kann und wie der Transport von Öl und Gas über Pipelines gehandhabt wird. Doch von der Energiegewinnung bis zu deren Verbrauch ist es ein langer Weg, den die Besucher im Trans-

formatorenwerk verfolgen können. Dort können auch die großen Leistungstransformatoren betrachtet werden, deren Innenleben aus millimetergenauem Design besteht.

### etz – Energietechnologisches Zentrum

Die Versorgung mit sauberer Energie steht auch im Zentrum der Arbeit des ersten Energietechnologischen Gründer- und Innovationszentrums Deutschlands. Den Sitz in Nürnberg verdient sich die Region, weil sie mit ca. 50.000 Arbeitsplätzen, 500 Firmen und mit einem Umsatz in Höhe von 10 Mrd. Euro ein bedeutender Standpunkt der Branche ist. Der Projektträger ENERGIEregion

Nürnberg ermöglicht am Standort in der Landgrabenstraße die Kooperation von 25 Projektgruppen und eine Bündelung der Kompetenzen im Bereich der Energieeffizienz und Erneuerbarer Energien. In der Wissenschaftsnacht präsentieren sich unter anderem: Building Tools GmbH, Lehrstuhl für Technische Thermodynamik LTT der Universität, ECPE e.V. – Cluster Leistungselektronik, Bosch Thermotechnik GmbH und TÜV SÜD Industrie Service GmbH. Die Leoni AG gibt anhand einer Vielzahl von Demonstrationsobjekten einen Überblick über die vielfältigen Anwendungen von Drähten und Kabeln in traditionellen und modernen Produkten. Zudem werden die Arbeiten am öffentlich geförderten Projekt ICEFUEL®, welches die Übertragung von Energie mittels tiefkaltem Flüssigwasserstoff zum Ziel hat, demonstriert.

### Auf zwei Rädern der Sonne entgegenklettern



Kein Hindernis, das nicht erklommen wird

Im Siemens Technopark Nürnberg präsentiert der Unternehmer Horst Forster (Forster Autovermietung) seine „Trials“. Die Elektromotorräder werden mit Solarstrom betrieben und bieten Sportvergnügen, ohne die Umwelt durch Abgase und Lärm zu belasten. Doch dem Erfinder kommt es nicht nur auf den Fahrspaß an: Seit mehreren Jahren engagiert er sich in der Jugendarbeit. Die Jugendlichen sollen bei der gemeinsamen Arbeit an den Elektro-Trials erkennen, dass sie Anerkennung erlangen können – ohne Gewalt anzuwenden. Dabei werden sie zugleich mit



Ein solcher Umwandler ist so groß wie ein Haus und wiegt so viel wie 500 VW Golf

- Beratung, Wirtschaftlichkeitsuntersuchung
- Machbarkeitsstudien
- Hydrogeologische und thermische Begutachtung

- Anlagenplanung und Ausschreibung
- Genehmigungsverfahren
- Überwachung der Montageleistung

CDM Consult GmbH  
Nordostpark 30  
90411 Nürnberg  
www.cdm-ag.de

das ingenieur unternehmen

■ wasser ■ umwelt ■ infrastruktur ■ energie ■ bauwerke ■ geotechnik



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

zukunftsweisenden Technologien vertraut gemacht – und entwickeln eine oft ungeahnte Begeisterung für die Umsetzung von Technik. Diese Begeisterung will Horst Forster für sein nächstes Projekt „E-Race“ nutzen: eine Zukunftswerkstatt der Technik. Geplant ist ein kaufmännisch-gewerblicher Lernort, an dem Fahrzeuge auf Elektrobasis gebaut, gewartet und neue Fahrzeugtypen entwickelt werden. Daneben soll eine Kart-Bahn betrieben werden, wobei die Jugendlichen die Juniorfirma teilweise in eigener Verantwortung leiten sollen. Für diese Verbindung von technologischem Fortschritt und sozialpädagogischem Wert sucht der Visionär Horst Forster gerade Stifter und Unterstützer, zumal die wichtigsten Baugruppen eines Elektro-Trials von namhaften Herstellern aus der Region produziert werden könnten.



**Studium neben dem Beruf**

Die Fachhochschule für Oekonomie & Management Nürnberg präsentiert sich ebenso auf der Tour 303 und feiert bei der diesjährigen Wissenschaftsnacht ihre Premiere. Parallel zum Beruf bietet die FOM staatlich anerkannte Bachelor- und Master-Studiengänge in Fachbereichen wie Wirtschaft, Wirtschaftsrecht oder Wirtschaftsinformatik. Diverse Vorträge informieren die Besucher über das Studienkonzept und geben einen Einblick in unterschiedliche Studiengänge. Leiter Felix von Dobschütz gibt kurz vor Mitternacht zudem eine „Late-Night-Studienberatung“.

**Wie entsteht ein neues Wissenschaftsmuseum?**

Einen aufschlussreichen Blick hinter die Kulissen bietet das Museum für Kommunikation. Das Haus stellt das neue Konzept vor, nach dem das Museum ab Frühjahr 2010 umgestaltet wird. Im Zentrum wird dann anstelle der jetzigen post- und kommunikationsgeschichtlichen Ausstellung die menschliche Kommunikation vom ersten Schrei des Neugeborenen bis zum Internet stehen. Ab Herbst 2010 werden der Mensch und seine Fähigkeiten zur Kommunikation das zentrale The-



ma sein. Der Mensch verständigt sich mit Tönen, Bildern und (Schrift-) Zeichen: Er spricht und hört, er zeigt und sieht und er schreibt und liest. Daher wird es drei Räume geben, die der Kommunikation mit Tönen, Bildern und Schrift gewidmet sind. Die vierte Abteilung stellt die Kommunikation im Internet dar: Dieses Medium integriert erstmals Bilder, Töne sowie Text und ist dabei vollkommen interaktiv. Spannend ist der Weg dorthin: Am Anfang steht die Idee, die im Dialog zwischen Gestaltern und Wissenschaftlern zum Konzept entwickelt und zum Bildungs- und Erlebnisraum vollendet wird. In einem Werkstattgespräch berichten Museumsleiter Stefan Kley und Architekt Gerold Haas mithilfe von Skizzen, Plänen und einer multimedialen Präsentation vom Entstehen einer ganz neuen Museumswelt. Um diese Ideen auch Realität werden zu lassen, wird das Museum ab Frühjahr 2010 für ca. sechs Monate geschlossen und erstrahlt dann ab Herbst kommenden Jahres in neuem Glanz. Das DB Museum im gleichen Gebäude bleibt 2010 durchgehend geöffnet.

**„Automobilenentwicklung heute“** – aus der Sicht eines IT-Softwarehauses wird dem „Autofahrer“ und interessierten Besucher das High-Tech-System Automobil vorgestellt.

- Mit vielen praktischen Beispielen aus der Navigations-, Steuergeräte- und Getriebeentwicklung aus dem Engineering-Alltag.
- Präsentation einer modernen Sportlimousine aus techn. Sicht
- Vorträge stündlich (Dauer 30 min.)
- Für eine kleine Erfrischung ist gesorgt

(gegenüber Quelle bzw. U-Bahn Eberhardshof)  
Tel.: 0911-66018-0 – Fürther Str. 212  
www.ict-se.de

**ICT** Software Engineering®  
Advanced Thinking

**Tiergarten Nürnberg**  
Am Tiergarten 30  
Tel. + 49(0)911-54 54-6  
www.tiergarten.nuernberg.de

- **Delphinarium** über 35 Jahre Delphinhaltung
- **Aqua Park** mit Pinguinen, Seelöwen und Eisbären
- **Beeindruckende Felskulissen**
- **Streichelzoo & Waldspielplatz**
- **365 Tage im Jahr geöffnet**
- **2000 kostenlose Parkplätze**

**Öffnungszeiten:**  
Anfang Oktober bis Ende März: 09:00 bis 17:00 Uhr  
Ende März bis Anfang Oktober: 08:00 bis 19:30 Uhr

**Anfahrt** (ab Hauptbahnhof):  
Mit Straßenbahnlinie 5 oder Buslinie 65

**AUTOBAHN DIREKTION NORDBAYERN**

Nur einen Tag dauerte der Längsverschiebung einer fast fertigen Autobahnbrücke mit einem Gewicht von 680 Tonnen über den Main-Donau-Kanal zwischen Roth und dem Kreuz Nürnberg-Süd.

Gewinnen Sie Einblicke in das Thema Brückenbau durch Filme, Ausstellungsstücke und Plakate! In den Räumen der Autobahndirektion Nordbayern werden Kurzvorträge zu einzelnen technischen Themen vorgelesen und parallel dazu Filme über den Abbruch und den Neubau von Brücken vorgeführt. Sachkundige Ansprechpartner stehen für Fragen zur Verfügung.

**Beginn der Vorträge und Filme:**  
18:00, 19:00, 20:00, 21:00, 22:00, 23:00 und 00:00 Uhr, Dauer der Filme jeweils rund 10 Minuten.

**ESTW**  
ERLEBEN STADTWERK

STROM | WÄRME | ERDGAZ | WASSER | STADTVERKEHR | BÄDER

**Wir sind gleich nebenan.  
Und direkt vor Ihrer Nase!**

Tel. 09131-823-4141, www.estw.de

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 304 – WIRTSCHAFT, TECHNIK UND KUNST IN NÄCHTLICHER SYMBIOSE

# Neue Wissenschaftler braucht das Land

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg bereitet den studentischen Nachwuchs auf die Herausforderungen in der Wirtschaftswelt vor. Sei es die Industriebetriebslehre, die Arbeitsmarkt- und Regionalpolitik oder Internationale Wirtschaftsbeziehungen: In der Findelgasse bekommen die Besucher einen Einblick in das weit gefächerte Spektrum. Den Anfang macht ein Vortrag über strategische Innovationen, in dem erläutert wird, warum veränderte Rahmenbedingungen modifizierte Geschäftsmodelle erfordern. Zudem wird darauf eingegangen, welche Hindernisse derartigen Umstellungen entgegenstehen, insbesondere im Hinblick auf die Automobilindustrie.



### Mindestlöhne – Fluch oder Segen?

Prof. Dr. Claus Schnabel lädt unter diesem Motto zu einer Diskussion ein, bei der Möglichkeiten, Grenzen und Probleme von Mindestlöhnen aus ökonomischer Sicht erörtert werden. Im Gegensatz zu den oft einseitig geführten Debatten, wird hier eine ausgewogene Darstellung von Vor- und Nachteilen geboten. Den Abschluss im Kurt-Glässer-Saal macht das Bundesamt für Migration und Flüchtlinge.

### Homo Psychologicus

Über verhaltenswissenschaftliche und experimentelle Forschung zu Finanzdienstleistungen und Versicherungen versucht der Lehrstuhl für Versicherungsmarketing herauszufinden, was unsere Entscheidungen beeinflusst. Besucher können in der Findelgasse auch selbst an einem verhaltenswissenschaftlichen Experiment teilnehmen. Die Nürnberger Versicherungsgruppe wird sich als Stiftungsunternehmen des Lehrstuhls für Versicherungsmarketing ebenfalls vorstellen und dabei ihren Oldtimer „Cobra“ unter dem Motto „125 Jahre unsichtbare Ware erlebbar gemacht“ präsentieren.



### Wie treffen wir Entscheidungen in Finanzangelegenheiten?

unter dem Motto „125 Jahre unsichtbare Ware erlebbar gemacht“ präsentieren.

### GfK EMO Sensor

Unsere persönliche Einstellung zu Produkten und Marken hängt wesentlich mit unseren Emotionen zu ihnen zusammen: positive Gefühle wie der Stolz auf ein neues Paar Schuhe stärken die Markenbindung, negative wie die Enttäuschung über das Kratzen des neuen Pullovers schwächen sie. Emotionale Erlebnisse tragen erheblich zur Markenbindung bei, wie jedoch können die Gefühle beim Konsumenten zuverlässig gemessen werden? Die GfK hat hierzu einen neuen Ansatz entwickelt und stellt ihn in der Wissenschaftsnacht vor.

### Das Ohm macht... klüger

Die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg informiert an ihren Standorten Kesselplatz und Wassertorstraße über ihr breites Angebot: Über 30 Studiengänge können an den zwölf Fakultäten belegt werden.



### Sozialwissenschaften

Das Internet spielt für die Soziale Arbeit eine zunehmend wichtigere Rolle. Onlineberatungen verzeichnen in den letzten Jahren einen kontinuierlichen Zuwachs. Die Ohm-

Hochschule qualifiziert ihre Studierenden zu Beratern in dieser modernen Form der Sozialen Arbeit. Ein weiteres Beispiel für die Bedeutung des WorldWideWeb ist virtuelles Lernen, so genanntes „E-Learning“. Einen praxisnahen Eindruck bekommen die Besucher durch das Modul „Diversität und interkulturelle Verständigung“ der virtuellen Hochschule Bayern.

### Werkstofftechnik

Was technisch möglich ist, kann häufig aufgrund ungeeigneter Werkstoffe nicht erreicht werden. Die Studierenden der Fakultät forschen daher nach neuen Werkstoffen, um diese Grenzen zu überschreiten. In der Nacht stellen sie ihre Experimente vor und erläutern die Effekte. Zudem präsentieren sich kooperierende Industriepartner und veranschaulichen, welche Rolle Verfahren und Produkte der Werkstofftechnik im Alltag spielen.

### Angewandte Chemie

Oftmals ist uns gar nicht bewusst, wie „lebensdig“ Joghurt, Schimmelkäse oder das Bier zum Abendessen ist. In einer speziellen „Late-Night-Show“ am Mikroskop zeigen die Studierenden, welche Zellen sich dort befinden und welche Bedeutung sie haben.

### Hochschule für Musik

Studierende und Lehrende schildern die breit gefächerte, flexible und praxisorientierte musikalische Berufsausbildung an der Hochschule. Besucher können sich hier über so verschiedene Studiengänge wie Violoncello, Posaune, Schlagzeug oder Orgel informieren.

**bayern  
design**

### Wer gestaltet wie die Welt? Design in der Wissensgesellschaft

DesignDialog ab 18 Uhr zur „Langen Nacht der Wissenschaften“ bayern design ist zentraler Ansprechpartner und Netzwerk für das Thema Design in Bayern. Gefördert vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie bayern design GmbH · Luitpoldstraße 3 · 90402 Nürnberg Tel.: 0911 240 22 30 · kontakt@bayern-design.de · www.bayern-design.de



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN



Foto: Hochschule für Musik

**Ein Duett von Wissenschaft und Kunst: Musik verleiht Flügel**

Die Vorträge sind natürlich musisch untermauert – die Besucher erwartet ein stimmungsvoller Abend.

**Akademie der Bildenden Künste**

Die Akademie der Bildenden Künste öffnet ihre Ateliers und Studienwerkstätten und gibt einen Einblick in die Arbeitssituation von Lehrenden und Studierenden. Mit der Digitalwerkstatt wird die neue mediale Vielfalt der Hochschule vorgestellt, die für die Ausbildung der jungen Künstler eine wesentliche Rolle spielt. Zudem findet vom 22. bis 31.10.2009 die Ausstellung „AUSSTELLUNGLABOR 5: FELDSTUDIE“ statt, wozu die Akademie in ihre Ausstellungshalle einlädt. Einmal im Semester realisieren Studierende ein eigenständiges Ausstellungsprojekt – nach den vier letzten spektakulären Projekten bespielen diesmal Tom Piwonka, Christoph Scholter und Daniel Zickler mit der „Feldstudie“ das fünfte Ausstellungsstudio. Eröffnung der Ausstellung ist am Mittwoch, den 21.10.2009 um 19 Uhr, nähere Informationen finden sind auf [www.adbk-nuernberg.de](http://www.adbk-nuernberg.de) einzusehen. ■

**DAS BUNDESAMT FÜR MIGRATION UND FLÜCHTLINGE (BAMF)  
Kompetenzzentrum für Migration und Integration in Deutschland**



Das BAMF fördert und koordiniert die sprachliche, soziale und gesellschaftliche Integration von Zuwanderern in Deutschland. Im Audimax des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften der Universität Erlangen-Nürnberg präsentiert es aktuelle Forschungsergebnisse und folgende Vorträge:

**Muslimisches Leben in Deutschland – Religiosität und Integration (Frau Dr. Stichs und Frau Müssig, 22:00 Uhr)**

Es werden Ergebnisse einer sozialwissenschaftlichen Umfrage vorgestellt, in der muslimische Personen mit Migrationshintergrund bzgl. ihrer Integration in die deutsche Gesellschaft befragt wurden. Dazu gehören Bildung und Deutschkenntnisse ebenso wie die Eingliederung in den Arbeitsmarkt und Kontakte zu Deutschen im Alltag. Der Vortrag beleuchtet zudem Zusammenhänge zwischen Religionszugehörigkeit, Religiosität und Integration. ■

**Migranten bekommen mehr Kinder, leben länger und leiden unter Heimweh – Tatsache oder Illusion? (Frau Schmid und Herr Kohls, 23:00 Uhr)**

Deutsche mit Migrationshintergrund sind durch andere Lebensverhältnisse als solche ohne geprägt. Diese Diskrepanzen werfen Fragen auf, die hier aufgegriffen werden: Haben Migranten generell mehr Kinder als Nicht-Migranten? Wie sieht es mit der Gesundheit und Lebenserwartung der Zuwanderer aus? Und: Denken Migranten oft an ihre Herkunftsländer und leiden daher an Heimweh? ■

**Bedeutung der Migration für die Stadtentwicklung Nürnbergs (Herr Dr. von Loeffelholz, 24:00 Uhr)**

Der Vortrag informiert über die Zuwanderung nach Nürnberg und ihre Bedeutung für die Entwicklung der Stadt, insbesondere die Auswirkungen auf Wirtschaft und Gewerbe sowie den hiesigen Arbeitsmarkt. Es wird auf die Integration der Zuwanderer in die Stadtgesellschaft und auf die nationale und kulturelle Diversität der Stadt eingegangen, welche erhebliche Herausforderungen an die Stadt und ihre Bürger stellt. ■



Bereits zum vierten Mal beteiligt sich die WaveLight AG aus Erlangen an der „Langen Nacht der Wissenschaften“, die am 24. Oktober 2009 in der Metropolregion Nürnberg stattfindet. Nachdem die früheren Events für alle Beteiligten erfolgreich waren, wird auch wieder erwartet, dass in diesem Jahr zahlreiche Besucher den Weg nach Erlangen finden und ihr Interesse für die Produkte von WaveLight zeigen werden.

Ganz im Zeichen dieser Erwartungshaltung lädt WaveLight interessierte Besucher herzlich dazu ein, das Erlanger Unternehmen als weltweiten Technologieführer im Bereich der Refraktivchirurgie und in diesem Jahr vor allem seine innovativen Diagnosesysteme kennen zu lernen.

Neben den weltweit technologisch führenden Lasergeräten entwickelt und produziert WaveLight Diagnosesysteme der Spitzenklasse, die eine ideale Ergänzung zu den Behandlungssystemen des Unternehmens darstellen. Denn das menschliche Auge ist so einzigartig wie ein Fingerabdruck und daher stellt die richtige Diagnose im Vorfeld der Behandlung einen entscheidenden Faktor für die optimale Korrektur von Fehlsichtigkeiten dar.

Im Rahmen von anschaulichen Demonstrationen wird die Gelegenheit geboten, die innovativen Anwendungsmöglichkeiten der weltweit technologisch führenden Diagnosesysteme für die Refraktivchirurgie „live“ zu erleben.



Darüber hinaus möchte sich die WaveLight AG als interessanter, fortschrittlicher und gesellschaftlich verantwortlich handelnder Arbeitgeber präsentieren, der mit seinen innovativen Produkten über hohe Marktanteile rund um den Globus verfügt und interessante berufliche Perspektiven bietet.

[www.wavelight.com](http://www.wavelight.com)



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

TOUR 305 – THE IVG FUTURE BASE NÜRNBERG

# Der Nürnberger Nordostpark

Premiere: Nürnbergs Silicon Valley nimmt zum ersten Mal an der Wissenschaftsnacht teil und wartet mit einem umfassenden Programm auf – ob Geothermie, Lebensmitteltechnologie oder Informationstechnik, es ist für jeden etwas geboten!



**Geothermie – Heizen und Kühlen mit Erdwärme**

Das Haustechnologische Zentrum (HTZ) der Handwerkskammer für Mittelfranken informiert die Besucher über den aktuellen Stand der Haustechnik. Dabei werden verschiedene Bereiche der modernen Gebäudetechnik wie Regenwassernutzung, Wärmepumpe oder Holzpellets behandelt. Bei CDM Consult können Geräte, die „Heizen und Kühlen mit Erdwärme“ ermöglichen, begutachtet werden. Einen weiteren Aspekt rund um das Thema „Haus“ beleuchtet Herberg

Service Plus. Als akkreditiertes Prüflabor stellt das Unternehmen Methoden und Geräte vor, mit deren Hilfe Elektromog im Haushalt gemessen werden kann und erklärt, wie man sich davor schützen kann.

**Der Kunde ist König**

THEILINGER Automation veranschaulicht anhand einer Roboterdemonstration, wie das Firmenmotto „Zur richtigen Zeit am richtigen Ort“ umgesetzt wird. Ebenso den Kunden in den Mittelpunkt stellt curexus, eines der führenden Beratungshäuser für Kundenbeziehungsmanagement. Durch die Emanzipation der Käufer sehen sich Unternehmen heute vor ganz neue Herausforderungen gestellt. Um auch morgen noch im Markt erfolgreich zu sein, gehört die Kundenfokussierung zu den zentralen Aufgaben der Unternehmensführung. Dabei wird zunehmend auf die Informationstechnik zurückgegriffen, deren Entwicklung der vergangenen Jahre ein enormes Potential schafft.



**Die Funktionalität** auf das höchste Niveau zu bringen, ist das Ziel von THEILINGER Automation

**Das Innere des Internets**

Ein weiterer Höhepunkt im Nordostpark ist Alcatel-Lucent. Als einer der weltweit führenden Anbieter von Telekommunikationseinrichtungen präsentiert das Unternehmen den Besuchern eines der zentralen Geräte für das Datennetz der Zukunft. Alcatel-Lucent bietet Netzbetreibern, Internetdienstleistern, sowie Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen integrierte Netzlösungen zum Aufbau von Sprach- und Datenetzen.

**Elektroprodukte als Erfolgsfaktor**

Elektrische Energie ist die Basis moderner Ingenieurwissenschaften, ohne sie geht heutzutage gar nichts mehr: Was den Erfolg von elektrischen Maschinen, Bauelementen sowie Schaltungen für die Steuer-, Mess-, Regelungs-, Nachrichten- und Computertechnik bis hin zur technischen Informatik ausmacht, wird hier nachvollziehbar. Über aktuelle Forschungsschwerpunkte aus der Elektronikproduktion informiert der Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) der Universität Erlangen-Nürnberg in der Forschungsfabrik. Mitarbeiter erklären zudem, wie aus einer Vielzahl von kleinsten Komponenten eine funktionsfähige elektronische Baugruppe, die man z.B. aus PC, mp3-Player oder dem Handy kennt,



**Mechatronische Baugruppen** unter der Lupe

Von Technik und Innovation lässt man sich gerne **INSPIRIEREN** wird Sie das abwechslungsreiche Programm der Langen Nacht der Wissenschaften. DATEV – eines der führenden IT- und Softwarehäuser in Europa – wünscht Ihnen einen anregenden Besuch. [www.datev.de](http://www.datev.de)



Zukunft gestalten. Gemeinsam.

Besuchen Sie uns zur **Langen Nacht der Wissenschaften** in der Oberen Kanalstraße 5.



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

DAS KINDERPROGRAMM VON 14 BIS 17 UHR

## Fröhliche Wissenschaft an über 50 Stationen

Kinder wollen nicht nur zuhören und zusehen. Sie wollen anfassen, mitmachen, experimentieren und entdecken. Und so ist es ein Leichtes, sie für wissenschaftliche Themen zu begeistern. Unter diesem Motto präsentiert sich auch das Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstag von 14 bis 17 Uhr und wartet mit einem extra-großen und vielgestaltigem Angebot auf alle Nachwuchswissenschaftler.

In diesem Jahr wird das Kinderprogramm zusätzlich unterstützt von der HERMANN GUTMANN STIFTUNG, die sich seit vielen Jahren mit ihrem Konzept der „Lernwerkstätten“ engagiert, besondere Fähigkeiten von Kindern zu fördern.

### Familienpackung Wissen

Von der neuen Kartenregelung profitieren vor allem Familien. So können Erwachsene mit ihrem Ticket zwei Kinder bis 12 Jahren erst am Nachmittag begleiten und dann am Abend mit auf Forschungsreise nehmen.

### Kinder an die Wissenschaft!

Ab 14 Uhr nimmt Robert, der Roboter, Kinder und Jugendliche mit auf eine rasante Rallye durch die Wissenschaft. An über 50 Stationen warten knifflige Aufgaben, naturwissenschaftliche Experimente sowie Bastel- und Backaktionen. Dabei durchqueren die Nachwuchswissenschaftler Stationen von Medizin, Physik und Chemie, Astronomie bis Technik, Geschichte und Sprachen.



Kevin allein im OP

In Erlangen können die Kinder zusammen mit medizinischen Fachkräften röntgen und mikroskopieren oder sich wie ein Blutstropfen fühlen im begehbaren Herzmodell der Universitätsklinik. Selbst in den Arztkittel schlüpfen und einen Gipsverband anlegen, kann man im Kinder-OP der Cnopf'schen Kinderklinik in Nürnberg. Außerdem wird munter experimentiert: Ob mit Flugzeugmodellen im Department Physik der Universität Erlangen-Nürnberg, mit Tinte, Öl und Wasser im Department Chemie oder mit Glühbirnen und Strom in der Kinderakademie der Frühförderung der Lebenshilfe Lauf, die wieder an der Ohm-Hochschule in Nürnberg zu Gast sein wird.

Das Rundfunkmuseum in Fürth erzählt anschaulich die Geburt und Weiterentwicklung des Fernsehens und bei den Nürnberger Nachrichten berichten die Kinderreporter wie echte Journalisten und verfassen eigene Artikel. Worüber? Natürlich über Ihre Erlebnisse auf der Rallye durchs Kinderprogramm der Langen Nacht.

hergestellt wird. Zudem gibt die Forschungsvereinigung Räumliche Elektronische Baugruppen 3-D MID e.V. einen Einblick in die Welt der dreidimensionalen spritzgegossenen Schaltungsträger und stellt spezifische Anwendungsgebiete vor.

### Abgasnachbehandlung 2009

HUSS Umwelttechnik widmet sich Hightech und High-Quality Lösungen für die Abgasnachbehandlung. Mithilfe des neuartigen keramischen Filtermaterials von HUSS kann eine effektive Filtration von 99,9 % der krebserregenden Partikel erreicht werden. Zudem werden fertige Nachrüstlösungen für Nutzfahrzeuge für die deutschen Umweltzonen am Standort präsentiert.

### Faszination Zeit im Wein

Was qualitativ hochwertigen Wein ausmacht, können die Besucher in Präsentationen und Verkostungen in der K&U Weinhalle „erschmecken“. Durch den Einsatz von Dünger und Agrarchemie in den Weinbergen selbst und durch die Zugabe von Hefen, Enzymen etc. in den Weinkellern, wurde die Weinproduktion in den letzten Jahren stark beschleunigt. Im Nordostpark kann der physikalisch-chemische Unterschied zwischen „schnellem“ Industrie- und „langsamem“ Handwerkswein herausgefunden werden.

### Binokulare Messsysteme

Das Unternehmen Plusoptix, weltweit führender Hersteller von binokularen Hand-Autorefraktometern, veranschaulicht, wie Sehstörungen frühzeitig erkannt werden können. Das erst 2001 gegründete Unternehmen ermöglicht mit seinem weltweit einmaligen Verfahren die Messung der Refraktion aus einem Meter Entfernung. Daraus resultiert der spezielle Anwendungsbereich für Säuglinge und Kinder sowie nicht kooperative Patienten.

In Erlangen  
**engagiert**  
für Erlangen

Über 3.300 Mitarbeiter arbeiten bei AREVA in Erlangen engagiert für sichere, verlässliche und CO<sub>2</sub>-freie Stromerzeugung mit Kernenergie.

Als einer der großen Arbeitgeber sind wir uns der Verantwortung für die Stadt und die Region bewusst. Wir setzen uns ein für Kultur auf hohem Niveau.



AREVA ist Hauptsponsor des 1.FC Nürnberg.

[www.aveva.com](http://www.aveva.com)  
[www.aveva-club.de](http://www.aveva-club.de)



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

# Übersicht der Programmpartner

**3**D-Shape GmbH  
www.3d-shape.com

**A**ERO-Club Nürnberg e.V.  
www.aeroclub-nuernberg.de

**Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg**, www.adbk-nuernberg.de

**Alcatel-Lucent Deutschland AG**  
www.alcatel-lucent.de

**Alcatel-Lucent Bell Labs**  
www.alcatel-lucent.com/wps/portal/BellLabs

**AREVA NP GmbH**, www.areva-np.com

**ASTRUM IT**, www.astrum-it.de

**Audi AG**, www.audi.de

**Audizentrum Nopitschstraße**  
www.audi-nuernberg.de

**Autobahndirektion Nordbayern**  
www.abdnb.bayern.de

**B**äckerei Der Beck GmbH  
www.der-beck.de

**Baumüller Holding GmbH & Co. KG**  
www.baumueller.de

**Bayerischer Rundfunk**  
www.br-online.de/franken

**Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit LGL**  
www.lgl.bayern.de

**Bayerisches Laserzentrum GmbH**  
www.blz.org

**bayern design**, www.bayern-design.de

**Bildung Evangelisch**  
www.bildung-evangelisch.de

**Bildungszentrum der Stadt Nürnberg**  
www.bz.nuernberg.de

**Bosch Thermotechnik GmbH**  
www.buderus.de

**Building Tools GmbH**  
www.buildingtools.de

**Bundesamt für Migration und Flüchtlinge**  
www.BAMF.BUND.de

**Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF**, www.nanoTruck.de

**BW Bildung und Wissen Verlag und Software GmbH**, www.bwverlag.de

**C**are Vision Germany GmbH, Augenlas-  
erzentrum, www.care-vision.de

**Cauchy-Forum-Nürnberg e.V.**  
www.cauchy-forum-nuernberg.de

**CDM Consult GmbH**, www.cdm-ag.de

**Censa Hormonselfhilfe Deutschland**  
www.censa.de

**Ceramix AG – greenOrange**  
www.ceramix-ag.de

**Chancen-Technik-Umwelt e.V., Trägerver-  
ein „Jugend forscht“ – Mittelfranken**  
www.jugend-forscht.de

**CINECITTÀ Multiplexkino**  
www.cinecitta.de

**Cluster Mechatronik & Automation e.V.**  
www.cluster-ma.de

**Cnopf'sche Kinderklinik und Klinik  
Hallerwiese Nürnberg**  
www.klinik-hallerwiese.de

**Corscience GmbH & Co. KG**  
www.corscience.de

**curexus GmbH**, www.curexus.com

**D**eutsche Gesellschaft für  
Materialforschung, www.dgm.de

**DATEV eG**, www.datev.de

**Deutsche Telekom – Telekom Ausbildung**  
www.training.telekom.de

**deutsch-französisches Institut Erlangen**  
www.dfi-erlangen.de

**Diakonie Neuendettelsau International  
DiaLog College and Research Institute**  
www.diakonieneuendettelsau.de

**Dolby Germany GmbH**, www.dolby.de

**E**berhard Faber  
www.eberhardfaber.de

**ECPE e.V. – Cluster Leistungselektronik**  
www.cluster-bayern-leistungselektronik.de

**ENERGIEregion GmbH**  
www.energieregion.de

**Erlanger Stadtwerke AG**, www.estw.de

**etz Energietechnologisches Zentrum**  
www.etz-nuernberg.de

**EuroFerm GmbH**, www.euroferm.de

**Evangelische Fachhochschule Nürnberg**  
www.evfh-nuernberg.de

**F**aber Castell  
www.faber-castell.de

**Fachhochschule für Oekonomie & Manage-  
ment Nürnberg**, www.fom.de

**Förderverein Fürther Mathematik  
Olympiade e.V.**, www.fuemo.de

**Forschungsvereinigung Räumliche  
Elektronische Baugruppen 3-D MID**  
www.3dmid.de

**Forster Elektro-Trial**  
www.forster-elektro-trial.de

**Fraunhofer-Entwicklungszentrum  
Röntgentechnik EZRT**  
www.iis.fraunhofer.de/abt/ezrt/index.jsp

**Fraunhofer-Institut für Integrierte  
Schaltungen IIS**, www.iis.fraunhofer.de

**Fraunhofer-Institut für Integrierte Systeme  
und Bauelementetechnologie IISB**  
www.iisb.fraunhofer.de

**Freimaurerloge „Luginsland“ e.V.**  
www.freimaurerloge-luginsland.de

**G**ehörlos Institut Bayern  
www.giby.de

**Geowissenschaftliches Büro Dr. Heim-  
bucher GmbH**, www.dr-heimbucher.de

**GfK**, www.gfk.de

**Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg**  
www.ohm-hochschule.de

**H**ausechnologische Zentrum HTZ  
www.htz-hwk.de

**HEITEC AG**, www.Heitec.de

**Henry Schein Dental Depot GmbH**  
www.henryschein.de

**HERBERG Service Plus GmbH**  
www.ecl-testhaus.de

**Hermann-Oberth-Raumfahrt-Museum**  
www.oberth-museum.org

**Hochschule für Musik**, www.hfm-nuernberg.de

**H-O-T**, www.hot-online.de

**HUSS Umwelttechnik GmbH**  
www.huss-umwelt.com

**I**CT Software Engineering Nord GmbH  
www.ict-se.de

**IHK-Gremium Erlangen**  
www.ihk-nuernberg.de

**Infoteam Software GmbH**  
www.infoteam.de

**DOLBY**

**Discover the Future of Audio**

Visit us at  
**Dolby Germany**  
 Deutschherrnstraße 15-19  
 Tour Nürnberg West, # 3  
 dolby.com

Dolby and the double-D symbol are registered trademarks of Dolby Laboratories.  
 © 2009 Dolby Laboratories, Inc. All rights reserved. W09/21036



DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

IngSoft GmbH, [www.ingsoft.de](http://www.ingsoft.de)  
 Institut für moderne Kunst Nürnberg  
[www.moderne-kunst.org](http://www.moderne-kunst.org)  
 International Business School  
 Nürnberg IBS, [www.ibsnuernberg.de](http://www.ibsnuernberg.de)  
 Inua e.V., [www.inua-ev.org](http://www.inua-ev.org)  
 iSyst Intelligente Systeme GmbH, [www.isyst.de](http://www.isyst.de)  
 IZMP – Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma, [www.izmp-erlangen.de](http://www.izmp-erlangen.de)  
 Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, [www.iab.de](http://www.iab.de)

**J**unior Consulting Team e.V.  
[www.jct.de](http://www.jct.de)

**K**&U Weinhalle  
[www.weinhalle.de](http://www.weinhalle.de)

Kitzmann-Bräu KG, [www.kitzmann.de](http://www.kitzmann.de)  
 KOMM-Bildungsbereich und KunstKultur-Quartier, [www.komm-bildungsbereich.de](http://www.komm-bildungsbereich.de)  
 Konfuzius-Institut Nürnberg-Erlangen  
[www.konfuzius-institut.de](http://www.konfuzius-institut.de)

**L**eonie AG, [www.leonie.de](http://www.leonie.de)

LGA, [www.lga.de](http://www.lga.de)  
 LGA Fachschulen gGmbH  
[www.fachschulen.lga.de](http://www.fachschulen.lga.de)

**M**aster Pad  
[www.masterpad.de](http://www.masterpad.de)

MATHEMA Software GmbH  
[www.mathema.de](http://www.mathema.de)

Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, [www.mpg.de](http://www.mpg.de)

Max Schaldach-Stiftungsprofessur für Biomed. Technik und Bionik  
[www.biomed.uni-erlangen.de/msbt](http://www.biomed.uni-erlangen.de/msbt)

Medical Valley EMN e.V.  
[www.medical-valley-emn.de](http://www.medical-valley-emn.de)

MEKRA Lang GmbH & Co. KG, [www.mekra.de](http://www.mekra.de)

MEN Mikro Elektronik Nürnberg GmbH  
[www.men.de](http://www.men.de)

Mesale e.V., [www.mesale.de](http://www.mesale.de)  
 Museum für Kommunikation Nürnberg  
[www.museumstiftung.de](http://www.museumstiftung.de)

**N**aturhistorische Gesellschaft Nürnberg  
 e.V., [www.nhg-nuernberg.de](http://www.nhg-nuernberg.de)

NCS Nißbeck Communication Systems  
 GmbH, [www.nissbeck.de](http://www.nissbeck.de)

N-Ergie AG, [www.n-ergie.de](http://www.n-ergie.de)  
 Neue Materialien Fürth GmbH  
[www.nmfngmbh.de](http://www.nmfngmbh.de)

**N**icolaus-Copernicus-Planetarium  
 Nürnberg

[www.planetarium-nuernberg.de](http://www.planetarium-nuernberg.de)

NLP-Netzwerk Bayern e.V.  
[www.nlp-netzwerk-bayern.de](http://www.nlp-netzwerk-bayern.de)

Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA) e.V., [www.naa.net](http://www.naa.net)

Nürnberger Astronomische Gesellschaft e.V.  
[www.nag-ev.de](http://www.nag-ev.de)

Nürnberger Versicherungsgruppe  
[www.nuernberger.de](http://www.nuernberger.de)

**O**penSUSE  
[www.opensuse.de](http://www.opensuse.de)

Ö-Pro, [www.oe-pro.de](http://www.oe-pro.de)

**P**ARCSIDE Nürnberg, Frauenärzte am  
 Stadtpark, [www.die-frauenaerzte.de](http://www.die-frauenaerzte.de)

PETER BREHM GmbH, [www.peter-brehm.de](http://www.peter-brehm.de)

Plusoptix GmbH, [www.plusoptix.de](http://www.plusoptix.de)

POF-AC, [www.pofac.de](http://www.pofac.de)

PolyIC GmbH & Co. KG, [www.polyic.com](http://www.polyic.com)

promeos GmbH, [www.promeos.com](http://www.promeos.com)

**R**ICHTER GbR (Orthopädie – Schuhe –  
 Bewegung), [www.richterpaedie.de](http://www.richterpaedie.de)

Rundfunkmuseum der Stadt Fürth  
[www.rundfunkmuseum.fuerth.de](http://www.rundfunkmuseum.fuerth.de)

Russisch-Deutsches Kulturzentrum e.V.  
 Kulturladen Röthenbach, [www.rdkev.de](http://www.rdkev.de)

**S**CHULE DER PHANTASIE-Fürth/  
 Franken e.V.  
[www.schulederphantasie-fuerth.de](http://www.schulederphantasie-fuerth.de)

Sehbehindertenzentrum Nürnberg  
[www.bbsb.org](http://www.bbsb.org)

Siemens Energy Sector / Power  
[www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Siemens Energy Sector /  
 Transformatorenwerk, [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Siemens Healthcare Sector / Components  
 and Vacuum Technologies, [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Siemens Healthcare Sector / Solution  
 Center, [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Siemens Industry Sector / Airport Center  
[www.siemens.com/airports](http://www.siemens.com/airports)

Siemens Industry Sector / Oil & Gas  
 Showroom  
[www.industry.siemens.com/oil-gas](http://www.industry.siemens.com/oil-gas)

Siemens Industry Sector /  
 Drive Technologies, [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Siemens MedArchiv, [www.med-archiv.de](http://www.med-archiv.de)

Siemens Zentralabteilung / Corporate  
 Technology, [www.siemens.de](http://www.siemens.de)

Stadt Erlangen, Amt für Umweltschutz und  
 Energiefragen, [www.erlangen.de](http://www.erlangen.de)

Stadtentwässerung und Umweltanalytik  
 Nürnberg, [www.sun.nuernberg.de](http://www.sun.nuernberg.de)

Stadtmuseum Erlangen  
[www.erlangen.de/stadtmuseum](http://www.erlangen.de/stadtmuseum)

STAEDTLER & Eberhard Faber  
[www.staedtler.de](http://www.staedtler.de)

Star Wars Fans Nürnberg e.V.  
[www.swfn.de](http://www.swfn.de)

Sternwarte Nürnberg  
[www.sternwarte-nuernberg.de](http://www.sternwarte-nuernberg.de)

**T**alkingeyes&more GmbH  
[www.talkingeyes-and-more.de](http://www.talkingeyes-and-more.de)

THEILINGER GmbH, [www.theilinger.de](http://www.theilinger.de)

Tiergarten Nürnberg  
[www.tiergarten.nuernberg.de](http://www.tiergarten.nuernberg.de)

Turm der Sinne, [www.turmdersinne.de](http://www.turmdersinne.de)

TÜV SÜD Industrie Service GmbH  
[www.tuev-sued.de](http://www.tuev-sued.de)

**U**niversität Erlangen-Nürnberg  
[www.uni-erlangen.de](http://www.uni-erlangen.de)

Universitätsbibliothek  
[www.ub.uni-erlangen.de](http://www.ub.uni-erlangen.de)

Universitätsklinikum Erlangen  
[www.klinikum.uni-erlangen.de](http://www.klinikum.uni-erlangen.de)

Urban Research Institute  
[www.urban-research-institute.org](http://www.urban-research-institute.org)

Usability-Labor Kompetenzzentrum  
[www.fit.fraunhofer.de/services/usability/labor.html](http://www.fit.fraunhofer.de/services/usability/labor.html)

**V**DE-Bezirksverein Nordbayern e.V.  
[www.vde.com](http://www.vde.com)

Verlag Nürnberger Presse  
[www.nn-online.de](http://www.nn-online.de)

Virtuelle Hochschule Bayern VHB  
[www.vhb.org](http://www.vhb.org)

**W**aveLight AG  
[www.wavelight.com](http://www.wavelight.com)

Willmy Consult & Content  
[www.willmycc.de](http://www.willmycc.de)

Wissenschaftsreisen Eckehard Schmidt  
[www.wissenschaftsreisen.de](http://www.wissenschaftsreisen.de)

**Z**entrifuge – Kommunikation, Kunst  
 und Kultur e.V.  
[www.kulturhallenuernberg.ning.com](http://www.kulturhallenuernberg.ning.com)



**EUROFERM**

Gesellschaft für Fermentation und Meßtechnik mbH

- **Innovativ – Kundenorientiert – Biologisch**
- **Biokompatible Polymere aus Natrium-Zellulosesulfat**
- **Entwicklung biologischer Pflanzenschutzmittel**

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

DIE LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN

NACHGEFRAGT: INTERVIEW MIT THOMAS JAIK, KULTURIDEE GMBH

# „Mehr Zeit mit dem Chemiebaukasten“

**?** Herr Jaik, was macht „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ aus?

Unsere Wissenschaftsnacht ist Deutschlands größte Werbeaktion für Forschung und Bildung – über 300 Partner präsentieren in dieser einen Nacht die ganze Bandbreite der Wissenschaftslandschaft. Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Wirtschaftsunternehmen gehen hierbei Hand in Hand, um möglichst viele Besucher zu mobilisieren und für die Wissenschaft zu begeistern.



Foto: Olah

**?** Welche Rolle übernimmt hierbei die Kulturidee GmbH?

Wir sind der zentrale Veranstalter und Initiator des Konzepts. Die Kulturidee versteht sich nicht als klassische Eventagentur, sondern als Brückenbauer zwischen den unterschiedlichen Kompetenzträgern. So verbinden wir die Forscher mit der Öffentlichkeit, versuchen eine positive Stimmung über die Medien zu verbreiten, verantworten das Ticketing sowie die umfangreiche Werbekampagne und planen gemeinsam mit den Verkehrsexperten der VAG die Sonderbuslinien. Was inhaltlich an den über 100 beteiligten Orten angeboten wird, das gestalten die Hochschulen und Unternehmen selbst. Jedoch stehen wir mit unserer langjährigen Erfahrung in Wissenschaftskommunikation jederzeit beratend zur Seite.

**?** Wie gestaltet sich das Miteinander mit den Städten?

Gut, schließlich ist die Wissenschaftsnacht auch eines der Aushängeschilder der Region und Paradebeispiel für die Agilität und Zukunftsfähigkeit des Standorts. Die Städte unterstützen durch die Genehmigung von Werbemaßnahmen im öffentlichen Raum. Wissenschaftsnah arbeitende Einrichtungen der Kommunen präsentieren sich auch gerne in der Nacht.

**?** Vor welchen Herausforderungen standen Sie in diesem Jahr?

Ein Knackpunkt bei der privatwirtschaftlichen Organisation einer solchen Großveranstaltung ist natürlich immer die Finanzierung. Um die Werbung und die Kosten für Sonderverkehr, Personal und Vertrieb zu decken, ist die Wissenschaftsnacht, neben den Kartenverkaufserlösen, auf Gelder der öffentlichen Hand und vor allem aus der Wirtschaft angewiesen.

Wir sind sehr stolz, dass die meisten Sponsoren auch in diesem Jahr – unter den be-

kannt schwierigen Voraussetzungen – weiterhin Flagge zeigen und dass wir neue Partner, auch mit durch das Engagement z.B. von Uni-Rektor Prof. Dr. Gröske, von dem Konzept überzeugen konnten.

**?** Was sind die Ziele, die mit der Wissenschaftsnacht erreicht werden sollen?

Entdeckergeist und Forschungsdrang sollen nicht nur in den sieben Stunden der „Langen Nacht“ im Mittelpunkt stehen. Wir hoffen, dass auch ein besseres Bewusstsein für die Belange der Hochschulen und die Relevanz von Forschungsförderung entsteht. Und wenn durch unsere Veranstaltung auch noch Kinder mehr Zeit mit dem Chemiebaukasten verbringen als vor Computerspielen und Jugendliche für eine wissenschaftliche Karriere begeistert werden, dann haben wir auf alle Fälle einiges erreicht.

**?** Über 750 einzelne Veranstaltungen werden in diesem Jahr geboten, da steckt bestimmt eine Menge Arbeit dahinter?

Ja, das Kernteam aus unserem Geschäftsführer Ralf Gabriel, dem Projektleiter Pierre Leich und mir für das Programmheft und die Öffentlichkeitsarbeit wird für die Wissenschaftsnacht noch verstärkt durch vier tatkräftige Mitarbeiterinnen und arbeitet seit gut einem Jahr an der Organisation und Koordination. Jedoch dürfen Sie auch nicht die vielen Beteiligten in den Einrichtungen selbst vergessen. Damit das vielfältige Angebot so stehen kann, ist eine gemeinsame Begeisterung und Mithilfe von Tausenden Forschern und Wissenschaftlern nötig.

**?** Worauf freuen Sie sich selbst am meisten?

Nun, der Beruf bringt leider mit sich, dass ich mich in der Nacht selbst nicht unter das Volk mischen kann. Aber am meisten würde ich

mich freuen, wenn die Besucher auch in diesem Jahr wieder zahlreich kommen würden, neugierig Fragen stellen, neue Einblicke gewinnen, ihren Freunden und Nachbarn davon erzählen und einfach Spaß an der Wissenschaft haben. Das Programm bietet für jeden etwas und hat viele Forschungsbegeisterte verdient. ■



Das Kulturidee-Team: Daniela Pauckner, Stefanie Gilg, Ralf Gabriel, Marlene Bloier, Pierre Leich, Constanze Hofmann und Thomas Jaik (v.l.)

IMPRESSUM	Verantwortlich für den Inhalt des Themenspecials:	Kulturidee GmbH, Singerstraße 26, 90443 Nürnberg Telefon: 0911 81026-0, Fax: -12 info@kulturidee.de, www.nacht-der-wissenschaften.de
	Redaktion	Daniela Pauckner
	Geschäftsführer	Ralf Gabriel
	Projektleiter	Pierre Leich
	Öffentlichkeitsarbeit	Thomas Jaik
	Mitarbeit	Marlene Bloier, Stefanie Gilg, Constanze Hofmann
	Umsetzung	Hofmann Medien, Emmericher Straße 10 90411 Nürnberg, Telefon: 0911 5203-360, Fax: -362 prepress@hofmann-infocom.de www.hofmann-infocom.de
	Grafik	Sandra Vogel
	Anzeigen	Hofmann Media, Rüdiger Sander (verantw.)



# Die Lange Nacht der Wissenschaften

Samstag, 24. Oktober 2009 von 18 bis 1 Uhr

→ 20 x 2 Tickets ←  
zu gewinnen

Erleben Sie Forschung hautnah! Bereits zum vierten Mal lädt „Die Lange Nacht der Wissenschaften“ in Nürnberg, Fürth und Erlangen zu einer nächtlichen Wissenschaftsreise ein. Die Wissensfabriken der Region öffnen ihre Türen und gewähren in einem vielfältigen Programm mit über 1000 Experimenten, Ausstellungen und Präsentationen faszinierende Einblicke in die unterschiedlichen Bereiche der Wissenschaft. Tauchen Sie ein in den Ozean des Wissens! Für die „Nachwuchswissenschaftler“ wird außerdem ein noch



größeres Kinderprogramm als im Vorjahr von 14 bis 17 Uhr angeboten.

→ Wir verlosen insgesamt 20 x 2 Tickets für „Die Lange Nacht der Wissenschaften“. Einfach eine E-Mail an: [verlosung@pressenetz.de](mailto:verlosung@pressenetz.de) mit dem Betreff „LNDW2009“ (Einsendeschluss: 20. September 2009) schi-

cken und mit etwas Glück zwei Tickets gewinnen.

→ Karten: 10,- € für Erwachsene, Sonderpreis mit ZAC: 8,50 €, 7,- € für Schüler und Studenten (nicht rabattierfähig)

Weitere Informationen unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

**Zeitungen und Zeitschriften –  
Nachberichterstattung NdW09**

**In alphabetischer Reihenfolge**





Was ein Qualitäts-Fahrrad alles aushalten muss, bevor es als unbedenklich eingestuft wird, erfuhren die Besucher der LGA.



Sauber! Prof. Norbert Graß vor dem Strom-Modell der Zukunft.



Wasser ist nicht gleich Wasser: Mit allerlei Filtertechnik lässt sich das kühle Nass schmackhafter machen. Fotos: Klaus Schillinger

## 20 000 Besucher auf Entdeckungsreise

„Lange Nacht“: Viele Experimente machten die Wissenschaft für alle anschaulich

**NÜRNBERG** „Fantasie ist wichtiger als Wissen“, steht frei nach Albert Einstein auf den Buttons, die sie in der Steiner Stifte-Fabrik Faber-Castell verteilen. Stimmt: Um mit den hauseigenen Farbstiften Comics zu zeichnen oder Urlaubsbilder mit Photoshop aufzupeppen, braucht es – klar – technisches Wissen, vor allem aber Vorstellungskraft. Die „Lange Nacht der Wissenschaften“

hat nicht nur was mit Formeln und Werkstoffkunde zu tun, sondern vor allem mit Innovation und Entdeckergeist. Und mit Mitmachen: 20 000 Besucher – Familien, Schüler, Rentner – stürmten am Samstag die 130 Spielorte in der Metropolregion.

Vier von ihnen waren die Krefts: Papa Frank hat einst seinen Dipl.-Ing. an der Nürnberger Ohm-Fachhochschule erworben. Zwei Jahrzehnte später schlägt er ebenda wieder auf: für einen Abend, diesmal mit Frau Birgit und dem Nachwuchs Leonie und Jonas im Schlepptau. Und der hat

schrecklich Durst. Gut, dass im dritten Stock Studenten zum Wasser-Geschmackstest bitten: Mit Hilfe von Edelsteinen und elektromagnetischen Vorrichtungen soll Wasser schmackhafter werden, indem Kalkmoleküle verändert werden. „Man merkt einen Unterschied“, erkennt Leonie und füllt den Fragebogen aus. Ob der Eindruck wissenschaftlichen Ergebnissen standhält, wollen Yolanda und Felix, die das Wasser servieren, nicht verraten. Die Studie läuft noch.

Eine Frage von riesiger politischer und gesellschaftlicher

Relevanz versucht währenddessen zwei Stockwerke tiefer Professor Norbert Graß, Leiter des Instituts für Elektronische Systeme, zu beantworten: Wie – ohne Atomkraft, dafür mit regenerativen Energien – der Stromkreislauf der Zukunft funktionieren kann.

Während vor der FH der Eierwurf aus der dritten Etage seinen Höhepunkt erreicht – die Eier sollen mit Hilfe unterschiedlicher Fluggeräte heil bleiben –, herrscht an der Haltestelle der Shuttlebusse schon reges Gedränge: Soviel will noch entdeckt werden!

Zum Beispiel in der Landes-

gewerbeanstalt (LGA) in der Tillystraße: Hier erfahren Radfahrer, welchen mechanischen Qualen ihre Gefährte ausgesetzt sind, bevor sie als unbedenklich zugelassen werden. Oder wie Stofftiere gefoltert werden, bevor sie Zutritt in Kinderzimmer erlangen.

Wer bei so viel technischem Input ein Püschchen brauchte, kam bei Konzerten in der Musikhochschule auf seine Kosten – oder aber bei Faber-Castell in Stein, wo bis in die Morgenstunden die Aftershow-Party tobte. Da sag' noch einer, Wissenschaft sei langweilig... **Steffen Windschall**



### Spiel mit dem Feuer

Zur Nachahmung ist das nicht empfohlen. Der Mann aber weiß, was er macht. Er war am Samstag ein Mitwirkender der Chemie-Schau „Zaubervorlesung“ während der „Langen Nacht der Wissenschaften“ in

der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen. 20 000 Besucher ließen sich bei mehr als 750 Veranstaltungen von spannenden Experimenten und naturwissenschaftlichen Erkenntnissen faszinieren. Foto: dpa



**DAS FREUT UNS**  
Der große Andrang bei der **langen Nacht der Wissenschaft**: Rund **20 000 begeisterte Besucher** kamen und ließen sich von Technik und Chemie beeindrucken.

Bild Nürnberg, Nürnberg, 26.10.2009, S. 3

**Wissenschaft lockt Massen**

Nürnberg/Erlangen. (dpa) Die Lange Nacht der Wissenschaft in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen hat erneut großen Anklang gefunden. Rund 20 000 Besucher informierten sich am Samstagabend bei mehr als 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung, von der Raumfahrt über die Medizin bis hin zur Erziehungswissenschaft. Über 5000 Experten standen den Interessierten Rede und Antwort, in rund 130 Einrichtungen warfen die Besucher einen Blick hinter die Kulissen – so in den ansässigen Hochschulen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten und zahlreichen Unternehmen. Als Erfolg stellte sich die neue Regelung heraus, wonach Erwachsene zwei Kinder auf ihr Ticket mitnehmen durften. „Das wurde sehr sehr stark angenommen“, sagte Organisator Ralf Gabriel.

## Wissenschaftsnacht ein voller Erfolg

Ober 20.000 Menschen, darunter am Nachmittag auch zahlreiche Kinder und Jugendliche, waren am vergangenen Samstag im Großraum bei der vierten Langen Nacht der Wissenschaften auf den Beinen, um sich ein eigenes Bild zu machen, wie spannend Forschung auch für den Laien

sein kann. Über 300 Einrichtungen und Unternehmen informierten bis tief in die Nacht ihre Besucher über die wundersame Welt der Technik, Naturwissenschaften, Medizin und Gesundheit. Publikum, Teilnehmer und die Organisatoren der Kulturidee GmbH, Nürnberg, sprachen von einem vollen Erfolg. □

Die amtlichen Seiten, Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen, 29.10.2009, Nr. 22, S. 2

## Wissen verzückt tausende Nachteulen

Vierte Lange Nacht der Wissenschaften zieht 20 000 Neugierige in Nürnberg, Fürth und Erlangen an

■ NÜRNBERG/FÜRTH/ERLANGEN. Die Wissenschaftsnacht begeistert in der Nacht vom Samstag zum Sonntag 20 000 und am Nachmittag zusätzlich tausende Kinder.

Bevor die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth, Erlangen am Samstag durch die Vertreter der Staatsregierung (Innenminister Hermann, Gesundheitsminister Söder und Wirtschaftsstaatssekretärin Hessel), die Hochschulleiter (Uni-Rektor

Grüske, Ohm-Hochschule-Präsident Braun, Diakonie-Rektor Schoenauer und die Stadtspitzen (Bürgermeister Foerther, Nürnberg, Oberbürgermeister Dr. Jung, Fürth, Oberbürgermeister Dr. Balleis, Erlangen) ganz offiziell um 17 Uhr eröffnet wurde, klang das Kinderprogramm des Nachmittags mit überwältigendem Zuspruch schon aus.

Ob Fragestellungen, warum der Gecko auf der Decke laufen kann, oder was einen Schokokuss zum Platzen bringt, begeis-

terten tausende Kinder genauso wie lehrreiche Teststrecken mit der Seifenkiste oder das begehbare Herz im Uniklinikum.

### Sonderbusse ohne Panne

Das neue familienfreundliche Ticket, mit dem zwei Kinder bis zwölf Jahren auch in den Genuss der Programmangebote für den Nachmittag wie den Abend kommen konnten, wurde mit großartiger Nachfrage angenommen.

In der Nacht selbst überwo-

gen die Schüler und Studenten, die sich aus den über 750 Programmpunkten der 300 Partner ihre Höhepunkte herauspicken. Die letzte Zaubervorlesung des Chemikers Rudi van Eldik gehörte dazu.

Bei bester Stimmung, sowohl bei den gut 5 000 Wissenschaftlern im Einsatz, wie auch den gut 20 000 Abendbesuchern fanden vor allem die Angebote der Technik und Naturwissenschaften, wie auch zu Medizin und Gesundheit ein besonders interessantes Publikum. Der

Sonderbusverkehr klappte aufgrund des erweiterten Konzepts reibungslos.

Im Ergebnis wurde allgemein bekundet, dass die vierte Lange Nacht der Wissenschaften optimal verlaufen war. Keinerlei Missstimmung war zu vernehmen. Die engagierten Partner wurden überall mit bohrenden Fragen und glänzenden Augen der Gäste belohnt. „Eine wunderschöne Nacht für alle“ resümierte Ralf Gabriel von der organisierenden Kulturidee GmbH. \*red\*





In der **Langen Nacht der Wissenschaft** informierten sich am Samstag in Erlangen rund 20 000 Besucher bei mehr als 750 Veranstaltungen von der Raumfahrt bis hin zur Erziehungswissenschaft. Im Bild ein Mitwirkender der Chemie-Show „Zaubervorlesung“. Foto: dpa

## Eine lange Wissenschaftsnacht voller Zauber

Über 20 000 Besucher schoben sich durch die Veranstaltungsorte und zeigten sich überwiegend begeistert

Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ vom Samstag auf einen (um eine Stunde verlängerten) Sonntag begeisterte rund 20 000 große Besucher und etliche tausend Kinder.

ERLANGEN (en) – Einen großartiger Zuspruch gab es schon beim Kinderprogramm am Nachmittag, als an Dutzenden „Spielstätten“ alle Register gezogen wurden. Ob Fragestellungen, warum der Gecko auf der Decke laufen kann, oder was einen Schokokuss zum Platzen bringt, begeisterten tausende Kinder genauso wie lehrreiche Teststrecken mit der Seifenkiste oder das begehbare Herz im Uniklinikum.

### Ticket kam an

Das neue familienfreundliche Ticket, mit dem zwei Kinder bis 12 Jahren auch in den Genuss der Programmangebote für den Nachmittag wie den Abend kommen konnten, wurde mit großartiger Nachfrage angenommen.

Blendende Stimmung folgte schließlich in der Nacht: Die Vertreter der „Wissenschaftsstädte“ Nürnberg, Fürth und Erlangen, Bayerns Innenminister Joachim Herrmann, Gesundheitsminister Markus Söder, Wirtschafts-Staatssekretärin Katja Hessel, die Hochschulleiterin Uni-Rektor Prof. Karl-Dieter Gröske, Ohm-Hochschule-Präsident Braun und Diakonie-Rektor Schoenauer gaben um 17 Uhr den Startschuss.

In der Nacht selbst überwogen die Schüler und Studenten, die sich aus den über 750 Programmpunkten der 300 Partner ihre Höhepunkte herauspickingen. Die letzte Zaubervorlesung des Chemikers Rudi van Eldik gehörte dazu. Bei bester Stimmung, sowohl bei den gut 5000 Wissenschaftlern im Einsatz, wie auch den gut 20 000 Abendbesuchern fanden vor allem die Angebote der Technik und Naturwis-

senschaften, wie auch zu Medizin und Gesundheit ein besonders interessiertes Publikum.

Der Sonderbusverkehr klappte auf Grund des erweiterten Konzepts ziemlich reibungslos, allerdings mussten an nicht wenigen Orten lange Warteschlangen in Kauf genommen werden.

Im Ergebnis wurde allgemein bekundet, dass die vierte Lange Nacht der Wissenschaften optimal verlaufen

war, es war – bis auf wenige Ausnahmen, die dem enorm großen Andrang geschuldet waren – keinerlei Missstimmung zu vernehmen. Ein schöner Erfolg: Die engagierten Partner wurden überall mit bohrenden Fragen und glänzenden Augen der Gäste belohnt. „Eine wunderschöne Nacht, für alle“, resümierte Ralf Gabriel, von der organisierenden Kulturidee GmbH (Reportage übernächste Seite).



Nicht nur die Jugendlichen sind beeindruckt, als im Max-Planck-Institut Laserstrahlen einen Wasserstrahl illuminieren. Foto: B. Böhner



## Türen im Turm

VON UNSEREM REDAKTIONSMITGLIED  
WOLFGANG KREINER

Raus aus dem Elfenbeinturm, ran an den Kunden der Zukunft: Mit der schon vierten Auflage ist die „Lange Nacht der Wissenschaft“ im Raum Erlangen-Nürnberg einen spektakulären, aber guten Weg gegangen. Denn sie öffnete bereits Kindern viele Türen, die erst nach der Überwindung der Klippen des real existierenden Lehrsystems wirklich durchschritten werden dürfen. Dieses zweitgrößte deutsche Bildungsfestival ist eine Kulturidee ersten Ranges. Was hier spielerisch und kurzweilig beginnt, kann eines Tages mit den höchsten akademischen Ehren enden.

Fränkischer Tag, Standpunkt, 26.10.2009, S. 1

## 20 000 Besucher fasziniert

**BILANZ** Die „Lange Nacht der Wissenschaft“ fand erneut großen Anklang.

**Nürnberg** – Rund 20 000 Besucher informierten sich am Samstagabend bei mehr als 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung, von der Raumfahrt über die Medizin bis hin zur Erziehungswissenschaft. Über 5000 Experten standen den Interessierten Rede und Antwort, in 130 Einrichtungen warfen die Besucher einen Blick hinter die Kulissen – so in den ansässigen Hochschulen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten und zahlreichen Unternehmen.

Als Erfolg stellte sich die neue Regelung heraus, wonach Erwachsene zwei Kinder auf ihr Ticket mitnehmen durften. „Das wurde sehr, sehr stark angenommen. Viele Familien mit Kindern waren auch spätnachts noch unterwegs, nach dem eigentlichen Kinderprogramm am Nachmittag“, sagte Organisator Ralf Gabriel am Sonntag. Besonders gefragt war die „Zaubervorlesung“, in der Professor Rudi van Eldik farbenprächtige Einblicke in die Chemie ermöglichte.

dpa



Mitwirkende der Chemie-Show „Zaubervorlesung“ präsentieren während der „Langen Nacht der Wissenschaft“ in Erlangen ein spektakuläres Experiment. Foto: Daniel Karmann/dpa

Fränkischer Tag, Franken/Bayern, 26.10.2009, S. 3



# Wissen, das Spaß macht

20 000 Besucher informierten sich während der Langen Nacht der Wissenschaft im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen über das gesamte Spektrum der Forschung. Foto: dpa

## Lange Nacht | Beim vierten Festival der Wissenschaft im Großraum Nürnberg dreht sich alles um die Forschung. Knallige Experimente begeistern 20 000 Zuschauer.

Von Elke Richter

**Nürnberg** – Es knallt, brennt und stinkt, brodeln, schäumt und blubbert. Raketen fliegen durch die Luft, und Styropor-Schiffe lösen sich nach der Kollision mit einem 50 Grad warmen „Eisberg“ im Chemikalien-Meer einfach auf. Solche Experimente haben dem Chemieprofessor Rudi van Eldik den Spitznamen „Magic Rudi“ eingebracht und seine „Zaubervorlesung“ zum Publikumsmagneten der Langen Nacht der Wissenschaft gemacht.

Schon Minuten nach der Öffnung des Saals ist das Audimax der Universität Erlangen am Samstagabend bis auf den letzten Stehplatz gefüllt. Die Zaubervorlesung steht gleich am Anfang der vierten Ausgabe des Wissenschaftsfestivals, das als bundesweit zweitgrößtes nach Berlin gilt und alle zwei Jahre im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen stattfindet. Rund 20 000 Interessierte nutzen die vierte Ausgabe der Wissenschaftsnacht, um sich bei gut 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung zu informieren.

### Unterhaltsame Bildung

Bildung durch Unterhaltung – dieses Motto hatte sich an diesem Abend nicht nur der Zaubrerprofessor auf die Fahnen geschrieben. Bei ihm und seinem Team wird aus einer klaren Flüssigkeit das eine Mal Cola, das andere Mal Bier. „Das ist grandios“, urteilt Manfred Tyla. Er ist nach begeisterten Berichten in den Vorjahren aus Neumarkt in der Oberpfalz angereist und will sich unbedingt den Vortrag über Schwindel und Gleichgewichtsstörungen in der HNO-Klinik anhören.

Die Hals-Nasen-Ohren-Experten demonstrieren aber auch ganz praktisch, auf welchem Stand die Medizin derzeit ist. So nutzen die Ärzte im Operationssaal inzwischen ein System, das den GPS-Geräten in Autos ähnlich ist. „Beim normalen GPS haben wir Satellit, hier im OP haben wir zwei Infrarot-Kameras, die die drei Markerkugeln auf der Stirn des Patienten sehen. Und das Kartenmaterial

ist eine Computertomographie“, erläutert Christopher Bohr. Auf einem Bildschirm kann der Chirurg jederzeit erkennen, wo genau im Innern des Kopfes des Patienten er sich gerade mit seinem Werkzeug befindet. „Dieses System setzen wir bei besonders kniffligen Operationen ein, etwa wenn wir von der Schädelbasis einen Tumor abkratzen müssen“, erläutert Bohr.

### Überfüllter Saal

Wenige Kilometer weiter erzählt Matthias Lochmann vor einem restlos überfüllten Saal über seine Parabellflugmission: „Injection bedeutet: Maschinen aus, Einleitung in die Schwerelosigkeit.“ 5000 Meter über dem Atlantik erlebten die Forscher anschließend 22 Sekunden ohne Erdanziehung. Die Fragestellung des Sportwissenschaftlers: „Wie wirken sich Unterschiede in den Schwerkräftzuständen auf die Muskelaktivität aus?“ Überraschende Antwort: „In der Phase der Schwerelosigkeit ist die Muskelaktivität rund viermal so hoch wie normal.“

Veranstaltungen zu Medizin, Technik und Naturwissenschaften sind die Favoriten in der Langen Nacht. „Schwieriger sind Themen, die nicht so sichtbar sind, die philosophischen Charakter haben – theologische Fragestellungen etwa“, berichtet Organisator Ralf Gabriel.

Aber auch die Geisteswissenschaften erfahren Andrang, sofern sie praxisnah sind. „Passen Sie auf, dass Ihnen Ihr Kind wirklich zuhört. Überlegen Sie sich im Vorfeld, wie Sie in einer bestimmten Situation reagieren“, empfiehlt Psychologin Stefanie Jausch in „Effektiv erzielen“. Heißt im Klartext: Blickkontakt halten. Konkrete Vorgaben machen – statt „Räum Dein Zimmer auf“ erstmal das Lego einsammeln lassen. Und überlegen, was man mit seinem Verhalten bewirkt. So sei es ineffektiv, bei trödeligen Kindern damit zu drohen, daheim zu bleiben, betont Jausch – sofern es zum ungeliebten Zahnarzt und nicht zur besten Freundin gehen soll.



## Im Licht der Zukunft

Fürth trumpft in Langer Nacht der Wissenschaften auf  
VON VOLKER DITTMAR

**FÜRTH** – Als Hoffnungsträger gewinnt die Forschung in wirtschaftlich schwieriger Zeit an Ausstrahlungskraft. Das zeigt schon der große Zulauf, den die Fürther Stationen in der Langer Nacht der Wissenschaften am Wochenende bekommen haben.

Während bei Traditionsunternehmen wie Quelle die Lichter ausgehen, strebt die junge Wissenschaftsstadt im Technikum Neue Materialien längst zu neuen Ufern. Die Ideenschmiede der Werkstoffwissenschaftler und Materialprüfer in der Uferstadt (ehemals Grundig-Areal an der Stadtgrenze) lockte – passend zur Zeitumstellung – aus dem deprimierenden Alltag in eine viel versprechende Zukunft. Für Denkanstöße sorgte gleich zu Beginn eine Podiumsdiskussion, zu der die im Fürther Südstadtpark im Aufbau befindliche Privatuniversität für Pflege der Diakonie Neundettersau geladen hatte.

Insbesondere die Bedeutung neuer Materialien für den medizinischen Fortschritt wurde dabei thematisiert. Etwa in Form verbesserter künstlicher Gelenke und Implantate, die weniger Abnutzungerscheinungen zeigen und schneller einwachsen, oder mit Funketiketten zur Kontrolle Demenzzkranker, die geschlossene Abteilungen überflüssig machen.

### Teurer Fortschritt

Allerdings bereiten die hohen Kosten und die Schnelligkeit der Innovation auch finanzielle Probleme, wie Fürths Klinikchef Peter Krappmann zu bedenken gab. Zudem ziehen die Kassen bei der Finanzierung noch nicht voll mit, weshalb der Fortschritt im Gesundheitswesen noch Stückwerk bleibt. Langfristig machen sich innovative Entwicklungen in der Medizin jedoch bezahlt, meint Siemens-Vorstandsberater und Medizintechnik-Spezialist Erich Reinhardt.

Gerade die mit kleinsten Teilchen operierende Nanotechnik spielt in der Analyse und Therapie eine immer größere Rolle. 180 Unternehmen mit über 40000 Beschäftigten und einem Umsatzvolumen von elf Milliarden Euro sind laut Reinhardt auf diesem Gebiet in der Region tätig. Krappmann wünscht sich, dass neue Mate-

rialien in der Medizin nicht nur auf teure Großgeräte beschränkt werden. Vielmehr sollten sie auch dazu beitragen, die zunehmend schwierigere und längere Arbeit des Pflegepersonals zu erleichtern.

Mit 60 Millionen Euro fördert der Staat am hiesigen Unistandort die Weiterentwicklung innovativer Forschungsgebiete wie die Nanotechnik – auch im Fürther Zentralinstitut für neue Materialien und Prozesstechnik. Dass die Uni Erlangen bessere Voraussetzungen dazu bietet als die Landeshauptstadt, lobt der führende Nanotechniker Wolfgang Peukert.

### Zu wenig Platz

Das schätzen offenbar auch die Studenten. Obwohl das Ingenieurstudium allgemein nicht der Renner ist, gibt es in Peukerts Seminarräumen nicht genug Platz. Peukert: „Auch im fünften Semester sitzen unsere Studenten noch auf Treppen.“ Zuversichtlich stimmt dieser: „Änderung den Fürther Staatssekretär im Verteidigungsministerium, Christian Schmidt.“

Neben der Medizin ist die Solartechnik ein Anwendungsgebiet von Nanotechnik. Peukerts Vision: mit optimierten Solaranlagen in Wüsten einmal den Großteil des globalen Energiebedarfs umweltfreundlich decken zu können. Aber auch druckbare Elektronik, wie sie das Fürther Unternehmen Poly IC etwa zur besseren Warenlogistik entwickelt, kommt ohne Nanotechnik nicht aus. Das Marktvolumen wird auf mehrere zehn Milliarden Euro geschätzt. Funketiketten werden am Klinikum Fürth schon zur Kontrolle der Personalparkplätze verwendet. Ein weiterer Einsatzbereich ist die Zugangssicherung zu den Computern auf den Stationen.

### GPS auf Großbaustellen

Wie Forschung in den Alltag hineingreifen kann, führte ein Projekt der Fraunhofer Gesellschaft vor Augen: Mit GPS lassen sich die Materialflüsse auf Großbaustellen so optimieren, dass knapp 30 Prozent der Arbeitszeit eingespart werden kann. Die Besucher konnten das neue System selbst ausprobieren. Im Materialprüfzentrum der Fraunhofer-Gesellschaft, das derzeit für 50 Millionen Euro einen neuen Standort auf dem alten Flugplatz Atzenhof erhält, ziehen Roboter, Computertomographen und 3D-Kamerafahrten durch Materialproben das Publikum in den Bann. Neuerdings untersucht die Fürther Einrichtung zerstörungsfrei auch Eisbohrkerne aus der Polarforschung und in früheren Jahren leichtfertig im Boden versenkte Abfallfässer der Atomindustrie.



Abflug in Bislohe: Im Airport-Center von Siemens waren mit Leuchtfarbe markierte Landebahnen und Sicherheitssysteme die Zugnummern. Am Eingang hinter der Scheibe standen die Wartenden Schlange. Foto: Thomas Scherer

Grad heiße Bauteile unter Zug- oder Druckbelastung untersucht werden können. Interessant daneben: der Einsatz von Diamantbeschichtung zur besseren Haltbarkeit etwa von Pumpendichtungen oder die Verwendung von Papier in der Herstellung keramischer Bauteile.

Dem Verdacht der Geldverschwendung in der Forschung begegnete man im Technikum mit einer besonderen Vorführung: Rund 2000 Spardosen wurden von Studierenden im Thermoplast-Spritzguss-Verfahren hergestellt und an die Besucher verteilt. Das Produktionsprogramm haben sie

selbst entwickelt. Bei der letzten Veranstaltung vor zwei Jahren stellten sie noch bunte Trichter her.

Ein Ansturm wie zum Ferienbeginn an richtigen Flughäfen herrschte am Siemens-Airport-Center in Bislohe. Wer in die Versuchsanlage hinein wollte, musste sich gedulden. Entspannt ausklingen lassen konnte man die lange Nacht dann allerdings in den Lofts der Faber-Castell-Akademie in Stein. Neben Disco und Lounge sorgten Kreativprogramme mit Kunstpädagogen für Unterhaltung. (Mehr Bilder von der Langer Nacht der Wissenschaften auf Seite 3)

## Andrang bei Nacht der Wissenschaft

**NÜRNBERG/ERLANGEN.** Die »Lange Nacht der Wissenschaft« in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen hat erneut großen Anklang gefunden. Rund 20 000 Besucher informierten sich am Samstagabend bei über 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung, von der Raumfahrt über die Medizin bis hin zur Erziehungswissenschaft. Über 5000 Experten standen den Interessierten Rede und Antwort, in rund 130 Einrichtungen warfen die Besucher einen Blick hinter die Kulissen – so in den ansässigen Hochschulen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten und zahlreichen Unternehmen. Die mittelfränkische Wissenschaftsnacht gilt als zweitgrößte dieser Art nach Berlin und findet alle zwei Jahre statt. *dpa*



Besonders gefragt war in Erlangen die »Zaubervorlesung« von Professor Rudi van Eldik, die farbenprächtige Einblicke in die Chemie ermöglichte. *Foto: dpa*





Chemieexperimente wurden bei der „Nacht der Wissenschaft“ in eine Zaubervorlesung verpackt. Foto: dpa

## Ansturm auf Forscher

**UNI** 20 000 Besucher bei  
„Nacht der Wissenschaft“

**NÜRNBERG/ERLANGEN.** Die Lange Nacht der Wissenschaft in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen hat erneut großen Anklang gefunden. Rund 20 000 Besucher informierten sich am Samstagabend bei mehr als 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung, von der Raumfahrt über die Medizin bis hin zur Erziehungswissenschaft. Über 5000 Experten standen Rede und Antwort. Besonders gefragt war wie in den Vorjahren die „Zaubervorlesung“, in der Professor Rudi van Eldik farbenprächtige Einblicke in die Chemie ermöglichte. Auch Naturwissenschaften und Medizin erlebten einen Ansturm. (dpa)

03\_01



Geometrie spielerisch lernen – das funktioniert.

Fotos: Pelke

## Auf Du und Du mit der Elite

**F**ür Thomas Jaik war es eine Mammutaufgabe – er hat die Lange Nacht der Wissenschaften mitorganisiert. Das NT sprach mit ihm.

*Was hat dieses Jahr die Besucher besonders fasziniert?*

Die Lange Nacht der Wissenschaften hat ein weiteres Mal bewiesen, dass sich die breite Bevölkerung für Forschung und Innovationen begeistern lässt. Die ganze Region war auf den Beinen und spitzte hinter sonst oft verschlossen gehaltene Türen. Wann hat man sonst schon mal die Gelegenheit, auf Du-und-Du mit der Forschungselite zu gehen und direkt die Professoren mit Fragen

**INTERVIEW**  
**THOMAS JAIK**  
**VOM ORGANISATIONS**  
**BÜRO KULTURIDEE**  
**GMBH**

**Haben Sie weitere Fragen?**  
**Schreiben Sie uns!**  
tagblatt@mittelbayerische.de

zu löchern? Bei der Wissenschaftsnacht bekommen die Besucher die Gelegenheit, auf unterhaltsame und spannende Weise ihre Neugier zu befriedigen.

*Welcher Programmpunkt war Ihr persönliches Highlight?*

Ich habe in allen drei Städten Hochschulen und Unternehmen besucht und war am meisten fasziniert von dem Engagement, mit dem die mehreren Tausend Forscher und Hilfskräfte auf die Besucher eingegangen sind. Ich glaube, wir haben es geschafft, die Wichtigkeit von Forschung und Lehre noch fester zu verankern.

*Interview: Nikolas Pelke*



## Das OHM macht sich stark für Menschenrechte

**BILDUNG** Die Hochschule mit ihrem Studenten aus vielen Ländern engagiert sich in der „Allianz gegen Rechtsextremismus“

**NÜRNBERG.** Rechtsextremismus ist längst keine Randerscheinung mehr. Deshalb ist die Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg der „Allianz gegen Rechtsextremismus“ in der Metropolregion Nürnberg beigetreten. Offiziell verkündet wurde diese Entscheidung der Hochschulleitung bei der Langen Nacht der Wissenschaften, bei der es auch einige Programmpunkte zu diesem Thema gab.

Am OHM studieren mehr als 8500 Frauen und Männer. Rund 1100 haben keinen deutschen Pass. Sie kommen aus mehr als 90 Nationen. „An unserer Hochschule begegnen sich jeden Tag Menschen aus unterschiedlichen Kul-

turkreisen, aus unterschiedlichen Religionen und mit unterschiedlichen Weltanschauungen. Rechtsextremismus hat hier absolut keinen Platz“, betont der Präsident der Ohm-Hochschule, Prof. Dr. Michael Braun. „Als Hochschule setzen wir uns deshalb aktiv gegen jede Form von Fremdenfeindlichkeit, Intoleranz und antidemokratische Gesinnung ein. Wir engagieren uns gerne in der Allianz der Metropolregion.“

Ein Beispiel für das Engagement sei die Lange Nacht der Wissenschaften. Michael Helmbrecht, Dozent an der Fakultät Sozialwissenschaften und Mitglied des Steuerungsgremiums der

„Allianz gegen Rechtsextremismus“, bot gleich zwei Veranstaltungen an, die sich mit dem Themenkomplex Menschenrechte bzw. Rechtsextremismus befassten. In der Veranstaltung „Zivilgesellschaftliches Engagement gegen Rechtsextremismus“ wurde am Beispiel der Stadt Gräfenberg vorgestellt, wie sich Bürger aktiv einbringen können. Und bei der Veranstaltung „Vielfalt stärkt“ zeigten Studierende, wie man interkulturelle Kompetenz erwirbt und sich so für ein ziviles, faires und tolerantes Miteinander rüstet.

Natürlich gibt es am OHM schon seit vielen Jahren Veranstaltungen und wissenschaftliche Arbeiten zu die-

sem Thema. So war zum Beispiel die Vizepräsidentin des Bayerischen Landtags, Christine Stahl, in einem Seminar an der Fakultät Sozialwissenschaften zu Gast und diskutierte mit den Studierenden über die Entwicklung politischer Strategien gegen den Rechtsextremismus in Bayern.

Menschenrechtsarbeit war auch Thema einer fünftägigen Studienexkursion nach Berlin. 15 Studierende der Sozialen Arbeit fuhren mit ihrem Dozenten nach Berlin. Die Themen reichten von den allgemeinen Freiheitsrechten und ihrer Bedrohung durch Überwachungsmethoden bis zur Medienarbeit gegen rechte Gewalt.

# Wissenschaft ist plötzlich gar nicht mehr kompliziert

**VERANSTALTUNG** 130 Hörsäle, Institute und Labore sperren in der Nacht zum Sonntag auf – und 20 000 Besucher interessieren sich dafür.

VON NIKOLAS PELKE

**NÜRNBERG.** Den sprichwörtlichen Elfenbeinturm haben die fränkischen Wissenschaftler am Samstagabend bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ verlassen. Bis in die frühen Morgenstunden zeigten über 130 Hörsäle, Institute und Labore in Nürnberg, Fürth und Erlangen 20 000 Besuchern die Welt der Forschung. Neben Hochtechnologie und Naturwissenschaften präsentierten sich bei der vierten Wissenschaftsnacht auch die geisteswissenschaftlichen Disziplinen selbstbewusst.

Kreativ bespielten beispielsweise Grafik-Design-Studenten der Akademie der Bildenden Künste das „Neue Museum“. In einer Fotobox durften die Besucher selber auf den Auslöser drücken – am Rechner wurden die Schnappschüsse zu einem bewegten Bild montiert. Auch die drei Freundinnen Annett, Katha und Jana aus Nürnberg ließen sich dieses Erlebnis nicht entgehen. „Wir kommen gerade von der Sternwarte und haben den Jupiter gesehen“, freuten sich die Drei. „Das Schöne ist bei uns, dass man nicht nur konsumiert, sondern wirklich mitmachen kann“, sagte Professorin Friederike Girst stolz. Selber entdecken wollten auch zahlreiche Besucher die Me-

thoden des neuro-linguistischen Programmierens. In einem Workshop über erfolgreiche Alltagskommunikation demonstrierte Daniela Mohrmann, warum Reden besser als Schweigen ist. Dass Naturwissenschaftler wie Mathematik auch außerirdisch spannend sein können, demonstrierte Professor Albrecht Beutel-spacher, der im Nürnberger Planetarium über die Konstruktion eines Androiden höchst unterhaltend dozierte.

Für Kinder wurde ein Programm am Nachmittag auf die Beine gestellt. Die elfjährige Ronja durfte als Nachwuchs-Radioreporterin mit dem Mikrophon einen Blick hinter die Kulissen der forschenden Unternehmen und Wissenschaftszentren werfen.

Eine „unterhaltsame Leistungsschau“ wünschte auch Professor Michael Braun, Präsident der Ohm-Hochschule, dem Publikum zur Eröffnung bereits am Nachmittag. Gerade in der Krise, so betonte Umweltminister Dr. Markus Söder (CSU), müsse Deutschland sich als „Land der Wissenschaften“ profilieren. Die Oberbürgermeister aus Nürnberg, Erlangen und Fürth erinnerten übereinstimmend an die „günstige Entscheidung“ im Jahr 2003, als man die Wissenschaftsnacht ins Leben gerufen habe. Die drei Städte stünden nicht zuletzt aufgrund der bundesweit höchsten Ingenieurdichte für Innovationskraft und den wissenschaftlich-technischen Fortschritt.

Die Wissenschaftsnacht zähle zu den „erfolgreichsten Festivals ihrer Art in ganz Deutschland“, sagte auch der bayerische Wissenschaftsminister Dr. Wolfgang Heubisch (FDP).



Annett, Katha und Jana haben im Neuen Museum Spaß mit der Fotobox.

„Ich bin ein absoluter Fan der Wissenschaftsnacht und jedes Mal mit großem Interesse dabei. Besonders schön ist, an einem Abend so viele neue Eindrücke aus Wissenschaft und Kunst mitnehmen zu können.“

WILFRIED WILBERG, BESUCHER AUS NÜRNBERG



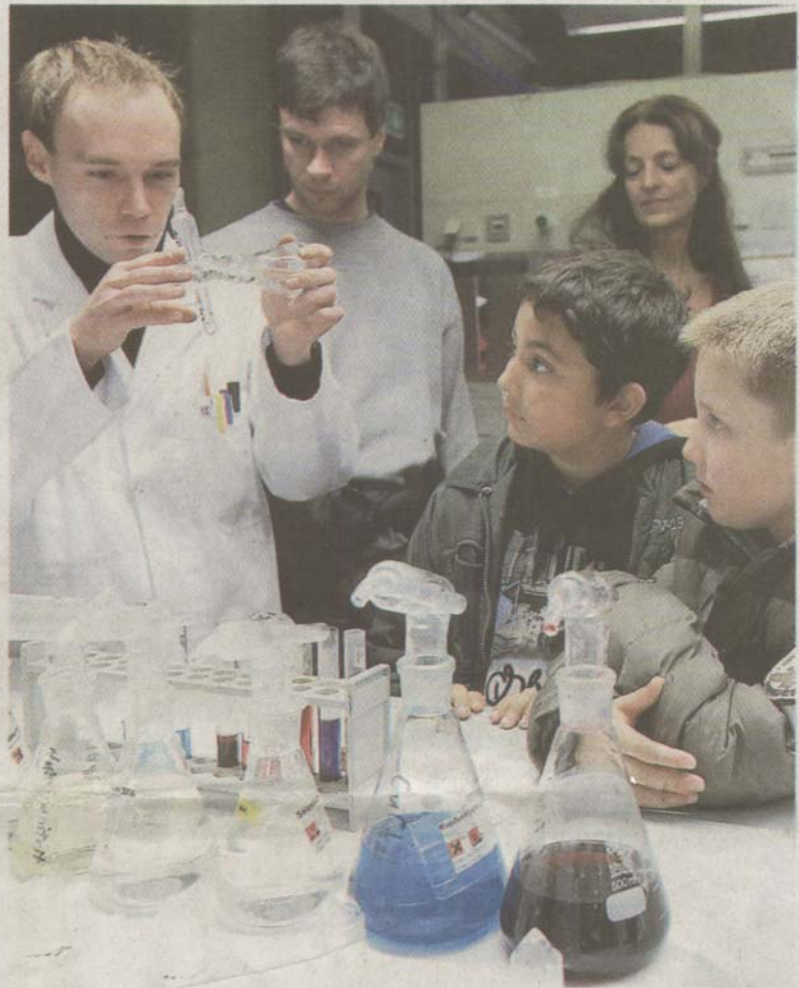


### Das ist Chemie

Ein Mitwirkender der Chemie-Show „Zauber- vorlesung“ präsentiert während der „Lan- gen Nacht der Wissenschaft“ in Erlangen ein Experiment. Rund 20 000 Besucher in- formierten sich bei mehr als 750 Veranstal- tungen über das gesamte Spek- trum der For- schung. Über 5000 Experten standen den In- teressierten in 130 Einrichtun- gen Rede und Antwort.  
Foto: Karmann/dpa

# Forschung hautnah

Lange Wissenschaftsnacht begeistert die Besucher



An der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg konnten Groß und Klein die Geheimnisse der Angewandten Chemie bestaunen. Foto: Günter Distler

**NÜRNBERG (Eig.Ber./hlo) —** Schätzungsweise weit über 20 000 Besucher haben in der Langen Nacht der Wissenschaften die Gelegenheit genutzt, in Hochschulen, Unternehmen und Forschungsinstituten hinter die Kulissen zu schauen.

Zwischen 18 Uhr und 1 Uhr morgens (und teilweise weit länger) waren an 130 Veranstaltungsorten

in Nürnberg, Erlangen und Fürth die Pforten für Wissensdurstige geöffnet. Mehr als 300 Partner des Veranstalters, der Kulturidee GmbH, beteiligten sich mit etwa 750 Programmpunkten.

Für den reibungslosen Transport der Massen in und zwischen den Städten sorgten vor allem 40 Sonderbusse, die auf zehn Extra-Touren unterwegs waren. (Seite 14)



# Stärkepulver und Spaghetti im Belastungstest

Tausende von Besuchern ließen sich von der Langen Nacht der Wissenschaften im Städtedreieck begeistern

VON ANNIKA PEISSKER UND LOTHAR HOJA



Die Erlanger Physik macht Wissenschaft anschaulich: Die weiße Pampe besteht aus 700 Gramm Stärkepulver pro Liter Wasser. Wer sehr langsam wadet, sinkt darin ein. Mit einigermaßen schnellen und gleichmäßigen Gehbewegungen ist es dagegen möglich, über die Oberfläche der Flüssigkeit zu laufen. Foto: Bernd Böhner

Weit über 20000 Bildungshungrige waren es, die am Samstag in der Langen Nacht der Wissenschaften in Erlangen, Nürnberg und Fürth unterwegs waren. Ein kleiner Streifzug.

ERLANGEN – Überall, wo es grün leuchtet, ist jede Menge los. Großflächig angestrahlt wird beispielsweise die Fassade des Erlanger Max-Planck-Instituts für die Physik des Lichts. Hier ist unter anderem ein optischer „Ballonvernichter“ am Werk. Ein blauer Lichtstrahl kommt aus einer Laserapparatur. Ein schwarzer Luftballon, in den Lichtstrahl gehalten, überlebt nur Sekunden, bevor er platzt. Einem weißen Luftballon hingegen macht der Laser nichts aus.

Die Erklärung: Nur wenn das Laserlicht vom Ballon absorbiert wird, entsteht die notwendige Hitze, um einen Riss in der Ballonhülle zu erzeugen. Der schwarze Ballon absorbiert alle farbigen Lichter – und platzt leicht. Den weißen Ballon lassen die bunten Strahlen buchstäblich kalt, er reflektiert sie alle.

### Strom für Diamanten

Sehr gut besucht sind auch die hell erleuchteten Versuchshallen der Erlanger Werkstoffwissenschaftler. Hier heißt es zum Beispiel: auf einem Fahrrad strampeln, bis die Puste wegbleibt. Wer am längsten durchhält, erzeugt am meisten Strom.

Mit dem Strom wird in einer speziellen Anlage Methangas in Wasserstoff und reinen Kohlenstoff in Form von Diamant zerlegt, der sich als hauch-

dünne Schicht abgelagert. Die Schichtdicke lässt sich messen – und wer am Ende die größte Diamantmenge produziert hat, gewinnt. Lange Zeit führt ein sportlicher Typ namens Michael. Er hat 167 Millionstel eines Karats geschafft. Nur zum Vergleich: Ein Karat entspricht 0,2 Gramm Diamant.

Lediglich zwei fahle Schreibtischlampchen weisen dagegen den Weg

zum Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik auf dem Erlanger Röthelheimcampus. Laut Programmheft wird heute Abend hier Bier gebraut. Und ab Mitternacht soll es sogar ausgeschenkt werden.

Vor einer Handvoll Zuschauern ist ein Dutzend Studenten und Doktoranden gerade dabei, zwei Hektoliter frischen Sud abzupumpen. Wie lange

dauert's denn noch? „Fünf Wochen“, antwortet einer der Bierbrauer ungerührt, „eine Woche für die Gärung und vier Wochen für die Reifung. Das mit Mitternacht ist ein Fehler im Programmheft“. Immerhin, Bier ausgeschenkt wird trotzdem – das Kellerbier einer großen Erlanger Brauerei.

### Brücke aus Nudeln

Wieder drangvolle Enge herrscht dagegen im Hörsaal B24 der Georg-Simon-Ohm-Hochschule in Nürnberg. Dort läuft der schon legendäre Spaghettibrückenwettbewerb. Zusammen mit gut 100 Zuschauern blicken die beiden Bauingenieure Franz Mühle (26) aus Dinkelsbühl und Wolfgang Betz (22) aus Sulzkirchen gebannt auf ihr Werk: eine 60 Zentimeter breite, etwa 600 Gramm schwere Brücke, die nur aus Nudeln und Klebstoff zusammengesetzt ist.

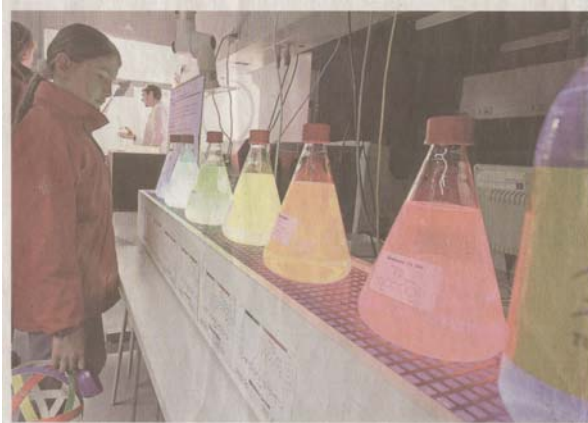
Unter der Brücke hängt ein Eimer, in den Franz langsam immer mehr Kies schippt. Wie viel Gewicht werden die Spaghetti wohl tragen können? Plötzlich knackt es laut, die Brücke zerbricht. Franz und Wolfgang schrecken kurz zusammen, „schließlich haben wir lange geplant und fünf Tage an der Brücke gebaut“.

Doch der Schreck währt nicht lang: Gut 46 Kilogramm Kies hat der filigrane Spaghettibau getragen. Das reicht, damit Wolfgang und Franz in diesem Jahr den 1. Platz belegen.



Schrecksekunde für Wolfgang Betz und Franz Mühle (vorn): Bei 46 Kilogramm Belastung bricht ihre Spaghettibrücke zusammen. Foto: Günter Distler

@ Ein Video von der Langen Nacht der Wissenschaften steht unter [www.nn-online.de](http://www.nn-online.de)



Blau, grün, gelb, pink: So ansehnlich kann Chemie sein, wenn man Wasser fluoreszierende Farbstoffe beimischt und das Ganze dann mit UV-Licht anstrahlt.



Eis, ausnahmsweise mal nicht aus der Tiefkühltruhe. Christian Dreyer von den Leoni Werken rührt die kalte Creme mit Hilfe von Flüssigstickstoff bei Minus 192 Grad an.

Ob Nordostpark, Ohm-Hochschule oder Planetarium: Zur Lange Nacht der Wissenschaften am Samstagabend hatten viele Nürnberger Einrichtungen ihre Pforten geöffnet. An über 50 Orten konnten die Besucher hinter die Kulissen von Wissenschaft und Forschung schauen. Ein Streifzug durch die Lange Nacht in Nürnberg.

Für Melissa (17), Simone (16), Charlotte (16) und Nadine (17) ist die Lange Nacht zukunftsweisend. Die vier Gymnasiastinnen aus Röthenbach und Pleinfeld nutzen die Angebote, um sich über mögliche Studienfächer zu informieren. Um Punkt 18 Uhr sitzen sie in der Fachhochschule für Oekonomie und Management (FOM) und warten auf das „Quiz der Rechtsirrtümer“. Anhand praktischer Beispiele klärt Rechtsanwalt Norbert

## Wo Wasser leuchtet und Wein fließt

Die Lange Nacht der Wissenschaften vereinte Bildung, Vergnügen und Genuss

VON GÜNTER DISTLER (FOTOS), ANNIKA PEISSKER UND DANIELA RAMSAUER (TEXT)

Paul über gängige Fehleinschätzungen auf der Internetseite Ebay nichts erstigert, sondern gekauft wird. Dass das Wort „Leihwagen“ Unfug ist, weil eine Leihe laut Gesetz unentgeltlich erfolgt. Dass es den Tatbestand des Mundraubes schon seit 1974 nicht mehr gibt. Melissa und ihre Freundinnen diskutieren während des Quiz mit, weil sie sich für Jura interessieren. „Aber mein Abischnitt wird nicht reichen, um es zu studieren“, sagt Melissa.

Die vier ziehen weiter zur Georg-Simon-Ohm-Hochschule. Im Raum T206, ist Viktor Heier von Besuchern umringt. Der Student der Technischen Chemie ist der Schrecken aller Gummibärchen – denn er verbrennt sie. Dafür erhitzt Viktor Kaliumnitrat auf 500 Grad und wirft ein Gummibärchen hinein. Im Reagenzglas funkelt und sprüht ein kleines Feuerwerk. Einen praktischen Sinn hat das nicht, „es ist Show für die Besucher“.

Anders verhält es sich mit den in knalligen Farben leuchtenden Flüssigkeiten zu Viktors linker Seite. „Sie enthalten fluoreszierende Farbstoffe, die unter UV-Licht strahlen“, erklärt der Student. Dieses Prinzip wird unter anderem in Leuchtstoffröhren oder bei Warnwesten angewandt. Aber auch eine Flasche Tonic Water strahlt unter UV-Licht bläulich. Das bewirkt der Farbstoff Chinin, der in erster Linie für den bitteren Geschmack sorgen soll.

Grünlich leuchtet es hingegen in mancher Ecke des Nordostparks. Die auf dem Areal angesiedelten Unternehmen sind erstmals bei der Lange Nacht dabei, grüne Lämpchen an den Gebäuden lotsen die Besucher zu den Veranstaltungsorten. Eine Gruppe hat zum Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik (FAPS) gefunden.

Wer eine halbe Stunde Zeit investiert, bekommt erklärt, wie eine Leiterplatte – ein kleines Teil, das Handys und Fernseher zum Laufen bringt – hergestellt wird. „Oh Gott, so lang!“, stöhnt einer und reißt sich dann doch in die Führung ein. Beobachtet, wie ein gelbes Plättchen seinen Weg durch verschiedene Maschinen macht. Die großen Apparate

beschmieren es mit grauer Paste, befestigen mit einer Pipette Metallteilen und schmoren es im Lötöfen. Dann ist die Leiterplatte fertig. Hält man eine Batterie darauf, blinkt auf der Platte ein Lämpchen auf. Leider gibt's nicht genug Licht, um den dunklen Weg bis hin zur K&U Weinhalke zu leuchten. 20 Leute haben auch so dorthin gefunden, im engen Foyer ist kaum Platz.

Vor zehn Minuten hat eine Weinprobe begonnen, die nächste steht erst in einer Stunde an. Warten lohnt sich,

für ein paar gute Tropfen umsonst – entscheiden zumindest die Durstigen. Ohne lange Wartezeiten geht auch im Druckhaus Nürnberg nichts. Schon um 18.30 Uhr kommen Besucher, um sich anzuschauen, wie die Nürnberger Nachrichten gedruckt werden. Die ersten Führungen beginnen denn auch 45 Minuten eher als geplant. Bis zu eineinhalb Stunden muss warten, wer das Papierlager und die Druckmaschinen besichtigen will. „Aber die Stimmung ist gut“, sagt Ausbildungsleiter Ernst Sommerfeld, der über den Abend hinweg etwa 1000 Menschen begrüßt. Gegen 1 Uhr verlässt Gerda aus Ermreuth als eine der letzten das Druckhaus. Sie ist beeindruckt „von den gigantischen Maschinen, die blitzschnell ineinander greifen“. Mit vielen neuen Eindrücken macht sie sich auf den Heimweg.



In kleinen Gruppen wurden etwa 1000 Besucher durch das Druckhaus der Nürnberger Nachrichten geführt. Hier konnten sie unter anderem die 1,1 Tonnen schweren Papierrollen besichtigen, von denen jährlich 24000 Stück verbraucht werden.



Zeig mir deine heiße Nase! Die Wärmebildkamera im Energietechnologischen Zentrum (etz) beleuchtet besonders warme Körperstellen der Besucher. Je heller die Farben auf dem Bildschirm sind, desto heißer ist der entsprechende Bereich.



# Die Blätter des Tabaks müssen dran glauben

Um an die DNA zu kommen, verarbeiten die Besucher der Langen Nacht Pflanzenteile zu grüner Matsche

Eine lustige Angelegenheit oder Bildung – das war die Lange Nacht der Wissenschaften für Besucher. Unge-wissheit herrschte hingegen in den Hochschulen. „Kommt unsere Aktion beim Publikum an?“, fragten sich die Forscher. Um DNA für Laien aufzubereiten, verbrachte Bianca Schmitt (30) vom Erlanger Lehrstuhl für Molekulare Pflanzenphysiologie Stunden im Labor. Wir haben die Doktorandin auf dem Weg durch die Nacht begleitet.

Die Gesichtszüge entgleisen ihr dann doch. „Was ist eigentlich DNA?“ Mit dieser Testfrage hat Bianca Schmitt nicht gerechnet. Die 30-Jährige arbeitet täglich mit Pflanzen, sie ist Genforscherin und analysiert, was Gene in Kraut und Unkraut bewirken. Desoxy-Ribonuklein-Säure (DNA) ist Ausgangsmaterial bei fast all ihren Forschungsarbeiten. Dass es Leute gibt, die keine Ahnung von dieser Substanz haben, kommt der Molekularbiologin erst zwei Tage vor der Langen Nacht. Was tun, wenn ein Kind diese Frage stellt? Heimgehen? „Nein, Ruhe bewahren“, redet Kollegin Ulli Lingner auf sie ein. Und erklärt: „DNA ist wie eine Lego-Bauanleitung, da steht drin, wie der Körper zusammengesetzt ist.“ Bianca atmet auf; so kann sie plakativ erklären, dass die Erbinformation eines Organismus, sei es Mensch, Tier oder Pflanze, in der DNA enthalten ist.

## Der kleine Fussel leuchtet weiß

Sie schwimmt in einer durchsichtigen Flüssigkeit, leuchtet strahlend weiß in einem Reagenzglas und ist wirklich mini – nur zwei Millimeter Durchmesser hat ein ganzes Knäuel DNA ungefähr.

„Aber die Leute sehen sie das erste Mal in ihrem Leben und können die DNA sogar mit nach Hause nehmen. Das finden sie toll.“ Bianca hat rote Backen vor Aufregung, sie ist umringt von einer Gruppe Menschen. Wir sind schon mitten drin in der Langen Nacht. Und blicken auf einen blonden Jungen mit Pipette in der Hand.

Gerade hat er Tabak-DNA in den Puffer – das ist eine Flüssigkeit, die der DNA vorspiegelt, sie befände sich wieder in der Pflanze – gespritzt. „Da unten, schau“, der winzige Fussel, das ist die DNA“, sagt Bianca.

Mit einem kleinen Glashaken, den die Doktorandin und ihre Kollegen vor zwei Tagen über dem Bunsenbrenner geschmolzen haben, fischt der Junge den Bauplan des Tabaks aus dem Puffer und streift ihn in ein Plastikgefäß. Erledigt. Dann geht er weiter zur nächsten Station: mutierte



„Da ist die DNA drin“: Bianca Schmitt, Doktorandin am Erlanger Lehrstuhl für Molekulare Pflanzenphysiologie, zeigt bei der Langen Nacht der Wissenschaften die Blätter einer Tabakpflanze her. Fotos: Bernd Böhner

Pflanzen föhnen. Die Mutanten vertragen die Heißluft nicht, innerhalb von Sekunden ist das Unkraut welk. Die gesunden Verwandten strahlen weiter in fröhlichem Grün.

Bei Bianca dagegen steht schon der nächste Besucher zum DNA-Isolieren an. Das Versuchslabor, das die Mitarbeiter des Lehrstuhls für Molekulare Pflanzenphysiologie eigens für die Lange Nacht aufgebaut haben, ist gestopft voll mit Menschen.

Zum Glück hat Bianca gestern noch ein paar Tabakpflanzen gekillt. Blättchen für Blättchen wandert jetzt in eine weiße Marmorschale, die Biologin schüttet flüssigen Stickstoff drauf – und der nächste darf losmörsern.

Während er ein Blatt zu grüner Pflanzenmatsche zerdrückt, verschwindet der Laienforscher im wei-

fen Stickstoffnebel. Die pflanzlichen Zellen werden aufgebrochen, die DNA kann entnommen werden. Aber Stopp! Nicht von dem Mann am Mörser. Bianca entreißt ihm die Schale samt Inhalt.

Denn der nächste Schritt der DNA-Isolierung läuft nur mit Chloroform. Wer die verdampfende Flüssigkeit einatmet, wird ohnmächtig. Damit das in der Langen Nacht nicht passiert, hat Bianca mit zwei Kolleginnen den Zwischenschritt mit professioneller Ausrüstung im Labor schon Tage vorher erledigt, damit jeder Besucher eine DNA-Probe mitnehmen kann.

Der Ertrag aus einem Nachmittag Arbeit wird um ein Uhr nachts komplett aufbraucht sein. Bianca geht dann nach Hause, in ihrer Tasche trägt sie einen knallgelben Blumen-

kohl mit sich. Kein Gen-Blumenkohl, sondern einer, dessen Rose durch Züchtung gelb statt weiß geworden ist. Das Gemüse diente als Anschauungsmaterial bei der Langen Nacht. „Durch klassische Züchtung wurde der Kohl verändert. Die Leute essen ihn trotzdem. Ohne sich zu überlegen, was damit passiert ist“, wundert sich Bianca.

„Und wenn ich ein Gen in einer Pflanze verändere, regen sich alle auf.“ Nach dieser Nacht sind es ein paar weniger, die sich über Biancas Arbeit empören. „Die Leute haben nun einen Eindruck davon, was wir im Labor treiben. Das nimmt ihnen die Angst“, hofft Bianca. Auch sie hat nun eine Angst weniger: die vor der Frage nach der DNA.

DANIELA RAMSAUER



Ja, gleich kommt sie aus der Pipette: Die Besucher können es kaum erwarten, die DNA zu sehen (links). Auch Mini-Pflänzchen wurden am Abend gezeigt (rechts).



## Eine Nacht als Forscher

Kinderreporter berichten über Physik und Planeten

**G**enau hinschauen, Rätsel entschlüsseln und Dinge erfinden, die anderen helfen – das ist die Aufgabe von Wissenschaftlern und Forschern. Am vergangenen Samstag konnte man ihnen bei ihrer Arbeit über die Schulter schauen, in der sogenannten Langen Nacht der Wissenschaften.

Dabei waren auch acht junge Reporter unterwegs – extra für unsere Kinder-Seite! Hier berichten sie, welche spannenden Dinge sie über Chemie, Physik, Planeten und Nanotechnologie erfahren haben. Auch du wirst beim Lesen staunen!

Und wenn du dann neugierig geworden bist und auch erleben möchtest, wie Forscher arbeiten, kannst du an einer Vorlesung der Kinder-Uni

teilnehmen! Am 9. November zum Beispiel lädt euch der Chemie-Professor „Magic Andy“ in sein verrücktes Chemie-Labor ein (15 bis 16 Uhr in der Stadtbibliothek Nürnberg; Anmeldung unter Tel. 09 11 / 231 86 03).

Außerdem suchen wir für das gerade begonnene Wintersemester der Kinder-Uni noch Kinderreporter, und zwar für die Vorlesung „Fliegende Kisten und Flugarten“ (5. November, 14 bis 15.30 Uhr, Ohm-Hochschule Nürnberg) und für das Seminar „Buchdruck: Die Schwarze Kunst“ (16. Januar 2010, 10.30 bis 12 Uhr, Museum für Industriekultur Nürnberg). Wenn du mitmachen willst, rufe uns heute oder morgen unter Tel. 09 11 / 2 16 24 17 an!



Hallo Kinder! Puuh, die war ganz schön anstrengend, die Lange Nacht der Wissenschaften. Das Programm war zwar eigentlich nur für Menschen, aber ich habe mich trotzdem in manche Labors geschlichen. Besonders hat es mir überall dort gefallen, wo es schön bunt war. Meine Lieblingsfarbe ist Orange – so, wie zum Beispiel Finger-möhren sind. Ganz offiziell waren unsere Kinderreporter unterwegs, die auf dieser Seite für euch berichten. Bevor sie losgezogen sind, habe ich sie in der Redaktion begrüßt und wir haben ein Foto gemacht, das ihr links sehen könnt. Vielleicht kommt ihr ja auch mal in die Redaktion? Da würde ich mich freuen.  
Euer Jimmy Kater

## Die Wunder des Weltalls

**W**ir waren in der CJD Kinderakademie in Nürnberg, wo es um Planeten, Sonne, Mond und Sterne ging. In unserem Sonnensystem gibt es neun Planeten. Mit einem Merksatz kann man sie sich leicht einprägen: „Mein Vater erklärt mir jeden Sonntag unsere neun Planeten.“ Dabei stehen die Anfangsbuchstaben der Worte für die Planeten: M = Merkur, V = Venus, E = Erde, M = Mars, J = Jupiter, S = Saturn, U = Uranus, N = Neptun und P = Pluto.

Wie du an der Aufzählung schon siehst, ist der Mond kein Planet.

Dafür haben wir gelernt, dass der Mond viele Krater auf seiner Oberfläche hat. Sie sind entstanden, weil Meteoriten eingeschlagen sind. Meteoriten sind sehr große Gesteinsbrocken aus dem Weltall.

Dann haben wir eine solche Kraterlandschaft nachgestellt. In einer Aluschale haben wir Gips angegürtet, den Gips kurz antrocknen lassen und kleine Kieselsteine hineinplumpsen lassen. Nach fünf Minuten haben wir die Steine aus der Masse herausgeholt – fertig war die Kraterlandschaft!

An einer anderen Station ging es um Sonne und Sterne. Eigentlich ist die Sonne auch nur ein Stern, aber sie erscheint uns so groß, weil sie so nah an der Erde dran ist.

Im Hof der CJD Kinderakademie haben wir eine gebastelte Rakete starten lassen. Dabei wird eine Vitaminbrausetablette in eine Filmdose gelegt und diese wird zur Hälfte mit Wasser gefüllt. Dann muss man die Deckel schnell schließen und die Rakete auf den Deckel stellen. Nach kurzer Zeit startet die Rakete – denn der Deckel springt durch den Druck der Brausetablette ab.



Ab ins All: Mit Brausepulver kann man eine Papierrakete fliegen lassen. Foto: Distler

HANNAH KIES (8)  
KAI NOVOTNY (9)

## Physik hautnah

**I**n der Abteilung Physik der Uni in Erlangen haben wir uns verschiedene Experimente angesehen. Das erste, von dem wir berichten wollen, handelt von einem Schokokuss. Er stand unter einer Glasglocke. Durch kleine Schläuche wurde die Luft aus der Glocke herausgesaugt, bis keine Luft mehr darin war. So ein luftleerer Raum heißt Vakuum, und in einem Vakuum dehnt sich der Schokokuss aus. Je mehr Luft abgesaugt wurde, desto größer wurde der Schokokuss – und die Schokoladenglasur platzte, weil sich die Sahne ausdehnt! Anschließend wurde wieder Luft in die Glocke gelassen, wodurch das Ganze schrumpfte. Am Ende blieb ein Sahnehäufchen übrig, den wir essen durften.

An einer anderen Station haben wir erlebt, wie man auf einer Flüssigkeit laufen kann. Dazu wurde in einer großen Wanne Wasser mit Speisestärke vermischt. Das ergab eine klebrige Flüssigkeit, über die man mit kurzen, schnellen Schritten laufen konnte, ohne zu versinken. Sobald man aber zu langsam lief, sank man ein und steckte wie in einem Pudding fest. Wollte man den Fuß schnell herausziehen, wurde es fester. Zog man ihn langsam raus, ging es viel einfacher.

Das liegt daran, dass die Moleküle (Teilchen) der Speisestärke lange Ketten bilden. So ist es möglich, schnell über diese Flüssigkeit zu laufen. Vermischt man das Ganze aber, verhaken sich die Speisestärke-Ketten und man steckt fest.

TIM STENGL (9)  
OLIVER FRIEDRICH (11)

## Rose zersplittert wie Glas

**U**nsere Ziel in der Langen Nacht war der Lehrstuhl für Organische Chemie an der Universität in Erlangen, wo wir eine Abenteuerreise in die Chemie unternommen haben. Zuerst haben wir – wie echte Wissenschaftler – Schutzkleidung angezogen, und zwar einen Kittel und eine Schutzbrille. Und dann gingen die Experimente los:

An einer Station haben wir gelernt, warum man im Winter Salz auf die Straße streut. Eis besteht nämlich aus vielen kleinen Wasserteilchen, auch Wassermoleküle genannt, die fest zusammenhalten. Das Salz ist wie ein Feind, der die Verbindung zwischen den Molekülen durchbricht. So können sich die Teilchen nicht mehr aneinander festhalten, und das Eis schmilzt wieder zu Wasser.

In einem anderen Experiment haben wir eine ganz normale Rose in „Eis“ verwandelt. Dafür haben wir die Blume kopfüber in flüssigen Stickstoff getaucht – und als wir sie herausgeholt haben, war sie gefroren. Der Stiel und die Blätter sahen gleich heller aus. Aber warum ist die Rose gefroren? Flüssiger Stick-

stoff ist minus 196 Grad Celsius kalt – das reicht, um die Rose blitzschnell zu Eis erstarren zu lassen. Anschließend haben wir die Rose auf den Tisch geschlagen. Dabei ist der Blütenkopf in viele Teile zersplittert – wie Glas!

Dann sind wir zu einer Station gegangen, an der ein Fußball lag. Dort haben wir erfahren, dass ein solcher Ball insgesamt 60 „Ecken“ hat. Aber was hat ein Fußball mit Chemie zu tun?

In der Chemie gibt es Teilchen, die werden „Fußballmoleküle“ genannt. Genau genommen heißen sie „Fullerene“, und sie bestehen aus 60 einzelnen Kohlenstoffatomen. Und die sind so angeordnet, dass das Ganze aussieht wie ein Fußball.

Aber natürlich sind Fußballmoleküle sehr viel kleiner als ein echter Ball zum Spielen! Am Ende haben wir ein kleines Glasgefäß bekommen, das ungefähr so groß war wie ein Radiergummi. Darin befanden sich 200 Trillionen Fußballmoleküle, oder ausgeschrieben: 200 000 000 000 000 000 000 Stück!

MARIE-LUISE (7) und ANNA-LENA (9) LUTZ



Warum heißen bestimmte Kohlenstoff-Teilchen „Fußballmoleküle“? Das haben sich unsere Reporter im Kinderprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften erklären lassen. Foto: Bernd Böhner

## Die „Zwergenkraft“ hält alles zusammen

**W**ir haben einen Vortrag von Professor Wolfgang Peukert an der Technischen Fakultät der Uni Erlangen-Nürnberg besucht. Sein Fach ist die Verfahrenstechnik. Sie beschäftigt sich damit, wie sich Stoffe verwandeln und neue Stoffe entstehen.

Uns hat Professor Peukert die Nanotechnik erklärt. Nanopartikel sind ganz winzig kleine Teilchen, die unheimlich viel Kraft haben – das kann man „Zwergenkraft“ nennen. Damit du dir vorstellen kannst, wie klein Nanoteilchen sind, gibt es einen Vergleich: 10 Nanometer verhalten sich zu einem Gummibärchen wie ein

Gummibärchen zu dem fast neun Kilometer hohen Berg Mount Everest.

Nanopartikel sind so wichtig, weil sie durch ihre Zwergenkraft viele Dinge zusammenhalten. Zum Beispiel sorgen sie dafür, dass die Äste an Bäumen nicht runterkrachen. Die Nanoteilchen funktionieren wie Kleber. Das ist wie beim Sandburgen-Bauen: Dabei macht man den Sand nass, weil das Wasser die Sandkörner zusammenkleben lässt.

Momentan suchen die Forscher an der Uni nach einer Möglichkeit, wie wir Menschen an der Decke laufen könnten. Dabei nehmen sie sich die

Geckos zum Vorbild: Die können nämlich kopfüber laufen, weil sie ganz feine Härchen an den Zehen haben. Damit „kleben“ sie an der Wand.

Die Forscher haben nun Handschuhe mit ganz kleinen Härchen entwickelt – ähnlich wie beim Gecko. Allerdings können wir damit noch nicht an der Decke laufen, weil die Härchen immer in sich selber zusammenkleben und noch nicht an den Wänden haften. Bis die Handschuhe das tun, was sie sollen, ist es für die Forscher noch ein langer Weg.

NADJA BENDFELDT (9)  
EVELYN SCHNEIDER (10)



# Wissenschaft verzauberte Zehntausende



Mehr als 20000 Besucher staunten in der „Langen Nacht der Wissenschaften“ über explosive Versuche und spannende Experimente. Die Hochschulen und Firmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen öffneten bereits zum vierten Mal ihre Türen und luden zum Mitmachen in den Labors ein. Zum letzten Mal mit dabei war die „Zaubervorlesung“ des Chemikers Rudi van Eldik (Bild), die stets zu den Publikumsrennern zählte. Insgesamt standen 750 Stationen bei über 300 Partnern auf dem Programm. (Region/Bayern S.14, Nürnberg *plus* 4) Foto: dpa

Nürnberger Zeitung, 26.10.2009, S. 1

„Lange Nacht“ als Mikro-Praktikum

## Wissenschaft zum Anfassen

Die „Lange Nacht der Wissenschaften“ ist mit der „Blauen Nacht“ nicht zu vergleichen. In Erlangen, Nürnberg und Fürth ist es am Samstag nicht darum gegangen, die Besucher zu bespaßen und sie kulturell zu unterhalten. Die Forscher boten Wissenschaft zum Anfassen, konnten sich bei dieser „Nacht der offenen Tür“ für die Milliarden aus Steuergeldern rechtfertigen – und sie konnten vor allem beste Werbung für ihre Studiengänge machen.

Wenn im Physik- und Chemieunterricht an der Schule vor allem gerechnet statt experimentiert wird, schreckt dies Schüler von einem naturwissenschaftlichen oder technischen Studium eher ab. Bei der „Langen Nacht“ konnten die alten, aber auch die überraschend vielen jungen Besucher hautnah miterleben, woran der Professor im Labor arbeitet. Und sie konnten sehen und teilweise

mit kleinen Experimenten selbst ausprobieren, wie viel Spaß Forschung machen kann. Die Wissenschaftsnacht wurde so für viele Schüler zu einer Art Mikro-Praktikum.

Je früher Kinder mit Technik oder Naturwissenschaften in Berührung kommen, umso mehr verlieren sie die Scheu vor diesen vermeintlich schweren Disziplinen. Deshalb ist das Kinderprogramm mit Tausenden Besuchern am Nachmittag wichtig, deshalb war auch die Nacht selbst ein großer Erfolg im Werben um studentischen Nachwuchs. So eine Veranstaltung ist weit effizienter als jeder Förderkreis für ein Ingenieurstudium.

Besonders erfreulich ist dabei: Im Gegensatz zu vielen Schnuppertagen oder Schülervorlesungen kamen am Samstag alle ganz freiwillig in die Labors und Sammlungen. MARKUS KAISER

Nürnberger Zeitung, Meinung und Hintergrund, 26.10.2009, S. 2



Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg

# Magische Blitze zuckten durch die Nacht

Mit Gummibärchen-Angeln und explosivem Spülmittel: Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen begeisterte kleine und große Besucher. Zu den mehr als 20 000 Erwachsenen, kamen laut den Veranstaltern noch tausende junge Gäste hinzu. Denn Kinder bis zwölf erhielten, mit den Karten ihrer Eltern, erstmals kostenlos ebenfalls Eintritt zu allen Stationen.

VON CHRISTINA MERKEL

Die kleinen „Patienten“ tragen ihre bandagierten Arme wie Trophäen vor sich her. Gerne lässt sich eigentlich niemand vom Arzt den Arm eingippen. Gehen damit doch normalerweise gebrochene Knochen und Schmerzen einher. Doch beim Nachmittagsprogramm der **Cnopf'schen Kinderklinik** am Hallertor reicht die Menschenknechtel durch den Gipsraum bis in den Gang hinein. Jeder will einen Gips bekommen. Kreisende Sägesäge- räume verraten, dass die Ärzte die weiße Schicht jedoch gleich vor Ort wieder aufsägen, schließlich sind an diesem Tag alle Knochen noch heil. Das Kinderprogramm der „Langen Nacht“ war nach der großen Nachfrage vor zwei Jahren noch ausgebaut worden. Von 14 bis 17 Uhr durften die Nachwuchswissenschaftler ran.

Eine zweite Kinderschlange bildet sich nebenan beim „Gummibärchen-Angeln“. Leon Winkler ist gerade dran. Mit einem dünnen OP-Stab, mit einer Klemme am Ende, versucht der 12-Jährige Gummibärchen aus einem Körpermodell „herauszufischeln“. Stille hat er einen grünen Chirurgen-Kittel angezogen bekommen. Die roten und weißen Weingummis, die im fiktiven Bauchraum zu holen sind, sieht er nur auf einem Bildschirm. Kinderchirurgin Belma Kopprülü hält den zweiten Stab mit der Kamera. Leon ist wieder Neugieriger ihre Nasen zu weit nach vorne. Sofort stehen die Bänder still. Ein Mitarbeiter kommt, erinnert an das Schild und startet die Produktion erneut.

Normalerweise operieren die Chirurgen mit den Stäben „minimal invasiv“, das heißt sie hinterlassen dabei nur ganz kleine Narben. Was für die Patienten Vorteile bringt, stellt sich hier als Hindernis heraus: „Du musst die Gummibärchen hochkant erwischen, sonst passen sie nicht durch die kleine Öffnung hindurch“, erklärt Leon. Das ist nicht so leicht. „Das Kamerabild ist verzögert“, erkennt er. „Da denkst du du hast es fast, dabei bist du schon zu weit.“ Totzdem hat er ein Gummibärchen erwischt und steckt es zufrieden in den Mund.

„Ich komme mir vor, wie bei der Sendung mit der Maus“, meint Kathrin Dembowski. Auf den Förderbändern vor ihr rutschen je ein blauer, roter, grüner und schwarzer Stift in ihre Verpackung. Ein Saugnapf hebt die Plastikhülle an und dreht sie um. Eine andere Maschine klebt Etiketten darauf. „Man fährt hier immer vorbei, aber weiß eigentlich nichts darüber“, sagt die 31-Jährige. Sie wohnt in Nürnberg und arbeitet in Erlangen.

Dazwischen, in der Moosackerstraße liegt das große Gelände der Firma **Staedtler**. Statt nur vorbeizufahren, dürfen die Besucher in der Langen Nacht hineingehen, in die Fertigungshallen und Prüfwerkstätten. Sie sehen, wie der Ofen die Mienen der Bleistifte brennt und wie viele verschiedene Greifarme einen einzelnen Stift zusammenbauen. „Trotz der vielen Schilder, „Vor-sicht, Lichtvorhang“, strecken immer



Leon Winkler (12) versucht mit Operationsstäben Gummibärchen zu ergattern. Kinderchirurgin Belma Kopprülü assistiert ausnahmsweise nur. Foto: Merkel



Mit dem „lebendigen Tisch“ konnten die Besucher in der Georg-Simon-Ohm-Hochschule spielen. Er erkennt menschliche Berührungen und bewegte Gegenstände in Echtzeit und projiziert sie auf seine Oberfläche. Foto: Gerullis

wieder Neugieriger ihre Nasen zu weit nach vorne. Sofort stehen die Bänder still. Ein Mitarbeiter kommt, erinnert an das Schild und startet die Produktion erneut.

Roberta und Pasquale Longo aus Nürnberg mussten erst ihre Kinder ins Bett bringen, bevor sie zur Langen Nacht der Wissenschaften aufbrechen konnten. „Zum Mitnehmen sind sie noch zu klein“, sagt Pasquale Longo. Im Öl- und Gas-Showroom von Siemens auf der Tour Nürnberg Süd hat sich das Ehepaar angesehen, wie die beiden Rohstoffe aus dem Meer gefordert werden und bis zum Verbraucher gelangen. „Das war sehr interessant“, findet Roberta Longo. Ihr Mann arbeitet in einem Nürnberger Hotel. „Der Ingenieur, der den Vortrag bei Siemens gehalten hat, übernachtet dort und hat uns eingeladen zu der Veranstaltung zu kommen.“

Auf dem Tisch liegen dunkelrote und schwarze Tücher, darauf stehen goldene Gläser und kupferfarbene Töpfe. Der Hörsaal in der **Landesgewerbestiftung** auf der Tour Nürnberg Süd-West ist nur durch Kerzenlicht beleuchtet. Ein Mann mit wallendem blondem Haar und langen Gewändern schreitet die Treppe herunter. „Ich bin Alchemist und werde heute vor euren Augen Eisen in Gold verwandeln“, stellt er sich vor.

Das klappt mit „magischen Funken“, unterschiedlichen Flüssigkeiten und einem Zauberspruch „Mutate Aurorum“. Der oben noch metallisch glänzende Schlüssel ist nun goldfarben. Das Publikum klatscht begeistert.

Doch „halt, halt, halt“, ein Mann im weißen Kittel unterbricht die Begeisterung. LGA-Mitarbeiter Johann Mooslechner schimpft den Alchemisten: „Von wegen Magie! Sie verwenden eine anerkannte Technologie, die Galvanotechnik.“

An einem weniger spektakulär aussehenden, doch dafür wissenschaftlich korrekten Labortisch zeigt Mooslechner was hinter der Gold-Verwandlung steckt. „In der Elektrolyse spalten wir Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff. Halte ich ein Metall da hinein, entstehen Funken – keine magischen Blitze.“ „Schade“, rutscht es



Zum ersten Mal öffnete die Firma Faber-Castell ihre denkmalgeschützten Akademiehallen für die Besucher. Die konnten sich auf den Spuren der Minenarbeiter begeben. Foto: Gerullis

einem Zuschauer heraus. Taucht man das Eisen anschließend in eine Cyanalkaliverbindung, legt sich Gold um das Eisenstück. „Weil Gold edler ist als Eisen“, erklärt Mooslechner.

Die LGA bildet Galvanoingenieure aus. Großtechnisch wenden sie die Galvanisierung in der Industrie an. Allerdings nicht mit Gold. „Sie kennen zum Beispiel verchromte Stromstangen oder Wasserhähne“, erklärt Mooslechner dem Publikum. Das kurze Theaterstück zur Langen Nacht der Wissenschaften hat er sich gemeinsam mit Alchemist Manfred Hoos ausgedacht. Der ist im normalen Leben Fachlehrer für die LGA-Ausbildung.

Antonia und Raimund, beide 28 Jahre alt, haben sich durch das Teleskop der **Nürnberger Sternwarte** auf der Tour Nürnberg Ost die Sterne angesehen. Bereits zum dritten Mal sind die beiden bei einer Langen Nacht unterwegs. „Wir haben uns jedes Mal eine andere der Touren vorgenommen“, erzählt Antonia. Vor zwei Jahren in Erlangen, heuer in Nürnberg. „Leider erwartet man immer sehr viel von den Ankündigungen im Programm und ist dann eher enttäuscht“, sagt Raimund. „Man merkt schon, dass sich alle Stationen viel Mühe geben“, sagt Antonia. „Aber die wirklich tollen Sachen sind immer total überfüllt.“

Eine „Late-Night-Show am Mikroskop“ veranstalten die Angewandten Chemiker der **Georg-Simon-Ohm Hochschule** am Kellierplatz. Martin

Brehm und Julian Durmann schauen auch durch die Linse. „Da sieht man wie Halbedelsteine auf Säure reagieren“, erklärt Brehm. Es ist schon die zweite Lange Nacht für den 21-Jährigen. Durmann, 19 Jahre alt, ist bereits zum dritten Mal mit dabei. Insgesamt sind die Schüler vom Evangelischen Gymnasium Nürnberg zu acht unterwegs. „Letztes Jahr haben wir mehr geschafft“, sagt Durmann. „Da hat es mir besser gefallen.“ In der Ohm-Hochschule haben sich die beiden außerdem die Geschmacksveränderung von Wasser erklären lassen. „Leitungswasser wurde nacheinander mit Kristallen, elektromagnetischen Wellen und einem Katalysator bearbeitet“, erklärt Brehm. „Dadurch ist es unterschiedlich stark entkalkt worden.“ „Das dritte hat eklig geschmeckt“, erinnert er sich.

„Wir haben 3D-Filme geschaut, ohne 3D-Brillen“, erzählt Stefan Lauterbach. Gemeinsam mit Mama, Papa und großem Bruder hat der 10-Jährige auf der Tour Nürnberg West beim IT-Unternehmen **Datav** Halt gemacht. „Am besten haben mir dort die 3D-Computerspiele gefallen“, sagt Stefan. „Da kam alles auf einen zugeflogen.“ Eine spezielle Bildschirmoberfläche und unterschiedliche Perspektiven machen das möglich.

Den Sternenhimmel im Planetarium am Plärrer konnte die Familie leider nicht sehen. „Da war alles schon voll.“ „Jetzt gehen wir noch mit der führerlosen U-Bahn fahren“, erklärt der Papa, „und dann geht es nach Hause.“

Gernoth Gross dreht gerade seine letzte Runde. Den ganzen Abend fuhr der Busfahrer die Sonderlinie der Tour Nürnberg Ost. „Es war sehr angenehm“, sagt er. „Es gibt einen großen Unterschied zur normalen Schicht. Da fahren mehr Betrunkene mit, die Fahrgäste heute waren dagegen alle an Wissenschaften interessiert.“

## Rund um den Campus

### Glück im Unglück

VON CHRISTINA MERKEL

„Mein Ticket ist weg!“, stellt die Besucherin der „Langen Nacht der Wissenschaften“ entsetzt fest. Sie sitzt im Sonderbus von Erlangen nach Nürnberg und durchsucht nervös ihre Tasche. Geldbeutel, Wasserflasche und eine Mütze landen auf dem Sitz neben ihr. Den Schlüssel, Taschentücher und eine Kaugummipackung schiebt sie in der Handtasche von links nach rechts und wieder zurück. „Das gibt es nicht, es ist wirklich nicht mehr da“, sagt die Frau verzweifelt. „Das grüne hier ist es nicht?“, versucht die Dame einen Sitz weiter hinten zu helfen. „Das grüne“ entpuppt sich aber nicht als die vermisste Eintrittskarte, sondern als das gleichfarbene Programmheft. „Da vorne hinein hatte ich die Karte gelegt“, sagt die ticketlose Frau. Im Department Maschinenbau auf dem Uni-Südgelände hatte sie ihre Karte vor einer halben Stunde vorgelegt. „Ich muss sie auf dem Weg zum Bus verloren haben.“ Zum Glück habe sie eine Monatskarte, damit fahre sie gerade wenigstens nicht schwarz. Sie durchblättert das Heft, zerschnell, dann jede Seite noch einmal einzeln. Das Ticket bleibt verschwunden.

### „Das glaubt mir kein Mensch!“

Verärgert über ihre eigene „Dummheit“ schimpft die Frau im Bus vor sich hin. „Aber es nützt nichts, ich muss mir eine neue Karte kaufen“, erklärt sie, „ich treffe mich gleich mit Freunden, wir wollen uns noch mehr anschauen.“

Vor der Cnopf'schen Kinderklinik haben sie sich verabredet. Als die glücklose Besucherin dort zur Kasse geht, kommt ihr eine Mutter mit Kind entgegen. „Brauchen sie noch eine Karte?“, fragt die. „Das Kinderprogramm ist zu Ende, wir gehen nach Hause.“ Worauf will die Mutter hinaus? „Ich brauche meine Karte nicht mehr, ich schenke sie Ihnen.“ Mit großen Augen und einer neuen grünen Karte in Händen blickt die Frau Mutter und Kind hinterher. „Wenn ich das erzähle, das glaubt mir kein Mensch.“

## Ring-Vorlesung

### Was haben Beton und Chilli-Sauce gemeinsam?

Mit Beton bauen Ingenieure Häuser. Chilli-Sauce nehmen manche Menschen zum Schärfen fader Speisen. Das eine sollten diese Personen nicht mit dem anderen verwechseln.

Doch bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ hilft die Chilli-Sauce die Zusammensetzung von Beton zu verstehen. In der Chilli-Sauce schweben einzelne Körnchen, die weder aufsteigen noch absinken“, erklärt am Samstagabend Thomas Freimann, Professor für Baustoffkunde, im Keller der FH Nürnberg. „Als Betontechnologen verfolgen wir das ehrenzige Ziel, Steine ebenso in Wasser schweben zu lassen.“

Damit sich im Beton Kies und Steine ebenso gleichmäßig verteilen wie in der Sauce die Chilli- und Knoblauchstücke, brauchen die Ingenieure die passende Viskosität, also die Zähigkeit der Masse. „Schließlich dürfen in hohen Betonwänden weder alle Steinbrocken nach unten absinken“, sagt Freimann, „noch oben auf schwimmen.“ Die Masse muss genau so dicht sein, dass die Bestandteile schweben. In der Sauce sorgt dafür ein Geliermittel, im Beton sind es feine Steinmehl-Körner. „Das erkläre ich auch meinen Studenten immer mit diesem Vergleich.“ Christina Merkel



Damit Beton keine Risse bekommt, muss er richtig gemischt sein. Foto: jdp

**NZ Hochschulseite**  
 Telefon: (0911) 2351-2020  
 Fax: (0911) 2351-133201  
 E-Mail: info@hochschulseite.de  
 wissenschaft@hochschulseite.de  
 Homepage: www.hochschulseite.de  
 Blog: www.nz-online.de/campus



20 000 Besucher bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“

# Von der Antike bis zum Flughafen

VON MARKUS KAISER

ERLANGEN – Fast alle Skulpturen in der Antikensammlung sind weiß. „Wieso haben sie die denn blau angemalt?“, wundert sich Alexandra Pech auf der „Langen Nacht der Wissenschaften“, die am Samstag zum vierten Mal in Erlangen, Nürnberg und Fürth stattfand. Die Erklärung entdeckt die Besucherin in den Keller-räumen der Philosophischen Fakultät in Erlangen dann gleich selbst: „Ach, der heißt Blaubart.“ Die blau-braune, archaische Gipskulptur wurde um das Jahr 570 vor Christus gefertigt.

Die Antikensammlung ist die erste Station von Alexandra und Christian Pech. Mehr als die Skulpturen und der Vortrag des Sammlungschefs Martin Boss, in dem er erzählt, wie Tonfiguren früher hergestellt wurden, interessiert die beiden der Holznachbau des Forum Romanum. Eine knappe halbe Stunde hören sie dem Archäologen Robert Nawracala zu, wie er Details und Anekdoten zum Forum aus der Republikzeit preisgibt, wie er sagt, dass die Fischhändler durch Buchhändler ersetzt wurden, wohin sich der Senat zu Beratungen zurückziehen durfte, wie sich die Redner erst in der späteren Zeit dem Volk zuwandten. „Er sprudelt ja so vor Erzählfreude“, meint Alexandra Pech, bevor beide zur nächsten Station weiterlaufen.

## 750 Stationen im Städtedreieck

Genug Geisteswissenschaften. Weiter geht es in die Kinderpsychiatrie des Uniklinikums. Auf dem Weg zur Harfenstraße ist viel los. Rund 20 000 Eintrittskarten haben die Veranstalter der „Langen Nacht“ verkauft. Die Besucher verteilen sich auf 750 Programmpunkte im Städtedreieck. Auch in der Kinder- und Jugendpsychiatrie drängeln sich die Besucher schon am Eingang. Alexandra Pech nimmt innen vor einem Bildschirm Platz. Darauf erscheinen Bilder, etwa ein Hamburger, ein Attentäter oder ein kleines Kind. Sie muss den Bildern bestimmte Gefühle per Tastendruck zuordnen. Dabei werden ihre Augenbewegungen aufgezeichnet. „Wir setzen dieses Programm zum Beispiel bei Kindern mit Ess-



Forschung über Kinder mit ADHS: Wolfgang Barth (li.) von der Kinderpsychiatrie erklärte Christian und Alexandra Pech, wie die Kupferspule und die Messung funktionieren. Fotos: Schreiber

störungen oder einer Lese-Recht-schreib-Schwäche ein“, erklärt Ärztin Stefanie Horndasch.

Ihr Kollege Wolfgang Barth zeigt im Nebenzimmer, wie mit Hilfe einer Kupferspule gezielt Nerven von Kindern angesprochen werden, die hyperaktiv sind und womöglich ADHS haben. „Wir betreiben hier Grundlagenforschung mit Kindern im Alter von neun bis 14 Jahren“, erklärt Barth. Weil der Neubau des nicht-operativen Zentrums auf dem Weg liegt, schauen Alexandra und Christian Pech anschließend dort noch kurz hinein. In den nachgebildeten großen Darm aus Plastik wollen sie aber nicht. Zu lang ist die Warteschlange schon. Lieber fahren sie weiter zum Innovationszentrum Medizintechnik

und Pharma (IZMP), wo Christian Pech sonst immer sonntags Sportübungen mit Elektrostimulation macht. Der Stromimpuls intensiviert das Kraft- und Ausdauertraining. „Ich wollte das auch einmal sehen“, sagt seine Frau.

Dann geht es weiter zum Fraunhofer-Institut in Tennenlohe. Auch dort drängeln sich die Besucher durch die Gänge. Als die beiden zum „Kino der Zukunft“ gehen, sehen sie auch, wie sich die Promis, darunter Oberbürgermeister Siegfried Balleis und Unikanzler Thomas Schöck, auf deren Rundgang ein fingiertes Rugby-Spiel ansehen. Damit will Fraunhofer eines seiner Projekte erläutern: Wenn die Forscher in den Ball und in die Schuhe Chips einbauen, können sie diese auf dem Spielfeld orten. Im Rugby soll dies nun ausprobiert werden, was für den Fußball geplant war.

Noch mehr anstehen müssen die Pechs auf ihrer letzten Station, dem Siemens-Testflughafen in Fürth-Bislohe. Denn zu Staedtler schaffen es die beiden nicht mehr. „Man kann sich wirklich nur wenige Dinge herauspicken“, meint Christian Pech. Am Testflughafen müssen die Besucher erst einmal durch mehrere, eher langweilige Stationen, bis sie das „Herzstück“, die drittgrößte Gepäckbeförderungsanlage Deutschlands anschauen dürfen. Der Mitarbeiter hat für den Abschluss noch eine Anekdote: „Wenn Sie ein Marzipanschwein in Ihren Koffer packen, wird sicher Alarm geschlagen, denn die Zusammensetzung ist ähnlich wie bei Plastiksprengstoff.“



Im Keller der Philosophischen Fakultät konnten Besucher die Schätze der Antikensammlung anschauen.





Viele Gäste fanden den Weg in die Ohm-Hochschule.



Am Beispiel der Stadt Gräfenberg wurde zivilgesellschaftliches Engagement gegen Rechtsextremismus vorgestellt.



Der „lebendige Tisch“ erkennt die Berührung durch mehrere Finger und die Bewegung von Objekten auf seiner Oberfläche.



Spannende Experimente aus der Welt der Werkstoffe.



Im Usability-Labor konnten Websites getestet werden.



Computerspiele für Menschen mit und ohne Behinderung.



Hier wurde gezeigt, wie das Netz der Stromversorgung funktioniert.



Belastungstest für Spaghettibrücken.



Webradio Informatik.



Fit in Mathematik? Eine Lernsoftware aus dem OHM hilft.



VERANSTALTUNGEN

## Impressionen von der »Langen Nacht der Wissenschaften«

Fotos: Petra Simon



VIP-Lounge



Eröffnung mit viel Prominenz.



Das studentische Netzwerk Ö-Pro präsentierte faire Mode.



Gegen Nazis: Die Georg-Simon-Ohm-Hochschule ist der „Allianz gegen Rechtsextremismus“ in der Metropolregion Nürnberg beigetreten.



Hochschulpräsident Prof. Dr. Michael Braun, der 2. Bürgermeister der Stadt Nürnberg, Horst Förther, und der Bayerische Staatsminister für Umwelt und Gesundheit Dr. Markus Söder (von links) bereiteten unter Anleitung von Prof. Dr. Karl-Heinz Jacob (ganz rechts) einen "Zaubertrank", der für ein späteres Experiment benötigt wurde.



Diese Roboter arbeiteten Hand in Hand.



Für die Kinder begann die „Lange Nacht“ schon am Nachmittag.



Fliegende Eier am OHM: Studierende der Fakultät Architektur bauten Flugobjekte aus Kiefernholz und Draht, in denen rohe Hühnereier aus dem fünften Stock gestürzt wurden. Fast alle sind heil angekommen.



Bei "Vorsicht explosiv" wurden Brände und Explosionen gezeigt, die man zuhause besser vermeiden sollte.

60

OHM-Journal WS 2009/10



## Lange Nacht begann für Kinder tagsüber



Bei der „Langen Nacht der Wissenschaft“ öffneten gestern wieder 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen von 18 bis ein Uhr ihre Pforten. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen beteiligten sich an der Aktion, die zum vierten Mal im Großraum stattfand. Für jüngere Besucher startete die Nacht schon am Tag, diesmal mit einem erweiterten Programm. Im Kinder- und Jugendmuseum in der Michael-Ende-Straße in Nürnberg konnten die Kinder zum Beispiel eine Reise in den Weltraum antreten und erfahren einiges über die Gravität. Wie das Sonnensystem funktioniert zeigte das Tellurium (siehe Bild). Foto: Weigert

Sonntagsblitz, Region, 25.10.2009, S. 9

## Zeitungsproduktion live miterleben



Bei der „Langen Nacht der Wissenschaften“ öffnete gestern auch das Druckhaus des Verlags Nürnberger Presse, in dem neben *NN* und *NZ* auch der *SONNTAGSBLITZ* hergestellt wird, seine Pforten. Die aktuelle Produktion, von der Rotation bis zur Verpackung wollten wieder viele Interessierte sehen (Foto). Der Besucheransturm war riesig. Um zur Führung zu kommen, standen die Nürnberger Schlange. Insgesamt nahmen bei der Wissenschafts-Nacht 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen teil. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen gewährten wieder einen interessanten Blick hinter die Kulissen. Die Aktion fand zum vierten Mal im Großraum statt. Foto: Distler

Sonntagsblitz, Region, 25.10.2009, S. 10



## Klug durch die Nacht

In Nürnberg, Fürth und Erlangen öffnen Institute und Unternehmen für die Öffentlichkeit ihre Labore

Von Roman Deininger

**Erlangen/Nürnberg** – Schützenfische sehen eigentlich ganz lieb aus. Metallisch schimmernde Schuppen, ein schwarzes Fleckchen hier und da, große Augen. Alles nur Tarnung. Im Biologikum der Universität Erlangen wird aufgeklärt: Schützenfische sind eiskalte Killer. Schießen einen Hochdruck-Wasserstrahl aus ihrem Maul und damit arglose Insekten vom Grashalm. Auf zwei Meter Distanz, und das auch noch völlig schamlos vor Publikum. Wieder etwas gelernt, so ist das bei der Langen Nacht der Wissenschaften am Samstagabend in Nürnberg, Fürth und Erlangen.

Von Archäologie bis Zahnmedizin ist alles vertreten, was forscht. 300 Institutionen und Unternehmen präsentieren 750 Programmangebote an 130 Schauplätzen, dazwischen sind 40 Shuttlebusse unterwegs – es ist eine Wissenschaft für sich, hier auch nur ansatzweise den Überblick zu behalten.

Die augenzwinkernde Leistungsschau der fränkischen Metropolregion ist bei ihrer vierten Auflage zur größten Veranstaltung ihrer Art in Deutschland geworden: Probefahrt im Elektroauto, Werksbesichtigung beim Bleistift Hersteller, Sternegucken im Planetarium. Die lange Nacht ist am Ende viel zu kurz.

Nürnberg, Lehrstuhl für Wirtschaftspädagogik, an der Pegnitz im Herzen der Stadt. Willkommen zum „Lern-TÜV“, ein Fragebogen soll Aufschluss darüber geben, ob man sich Wissen effizient aneignen versteht. „Ehrlich antworten“, bittet der Uni-Mitarbeiter beim Ausgeben der Blätter. Und das hat man dann von der Ehrlichkeit, schwarz auf weiß laut Computeranalyse. „Die Auswertung ergab, dass Sie im untersuchten Bereich dringend Verbesserungsmöglichkeiten suchen und einleiten sollten.“

Erst mal in den Zug nach Erlangen, die Menschen drängen sich wie sonst nur in der U-Bahn auf dem Weg ins Stadion. Mehr als 20 000 sollen es insgesamt sein, und man hört fast nur begeisterte Stimmen. Zwei Buben fechten mit DNS-Strängen aus Luftballons, ihre Eltern sind in die grüne Programmbroschüre vertieft. 220 Seiten dick. „Ich finde den Darm nicht“, sagt der Vater.

Erlangen, Philosophisches Seminargebäude, Kant-Zitate auf Betonwänden. Ein Orangensaft im Vortragsraum der Anglistik, eine Disziplin, die sich vor grundsätzlichen Fragen offenbar nicht scheut: „Was machen eigentlich Anglisten?“ Nach lückenloser Erläuterung ab ins Audimax zur „Zaubervorlesung“. Kult im 15. Jahr, ein Bühnenaufbau wie



Feine Experimente im Audimax. Wenn Professor „Magic Rudi“ mit Chemikalien hantiert, macht das schon etwas her. Rotwein wird Weißwein, ein Eisberg glüht, ein Elefant verschwindet. Foto: Daniel Karmann/dpa

für ein Rockkonzert, Live-Übertragung in etliche andere Säle. Vorne Chemieprofessor van Eldik, die Fans sagen „Magic Rudi“. Rotwein wird Weißwein, ein Eisberg glüht, ein Elefant verschwindet. Magic Rudi lässt es rauchen und stinken und krachen.

Luftholen im Mathematischen Institut. Am Stand der Strömungsmechaniker: Besucher zeichnen Autoformen, die möglichst wenig Widerstand haben sollen. Am Computer wird dann der CW-Wert berechnet. „Das ist nicht schlecht“, lobt der Herr am PC einen ausgeklügelten Entwurf, „zumindest für ein Einfamilienhaus“. Aber „mit ein bisschen Übung“ werde das schon besser, sagt der junge Mann, wahrscheinlich weiß er nicht, was manche Leute für Probleme

bei der Wissensaneignung haben. Kleiner Schwatz mit einem Physiklehrer auf dem Weg rüber ins Uni-Klinikum. Nürnberg, Fürth, Erlangen, das seien Städte, „die für Innovation und Hochtechnologie stehen“. Der Mann klingt wie die Oberbürgermeister bei ihren Eröffnungsreden: „Das Aus für Quelle ist bitter, aber die Region hat Stärken, die sie nicht verstecken darf.“

Im Klinikum, die Schlange vor dem „begehbaren Darm“. Ein acht Meter langer, zwei Meter hoher Schlauch. Der Andrang ist so groß, dass der Darm zeitweise nur besterbar ist. Drinnen entzündete Darmwände, ein stechendes Rot. „Wir hätten den Fotoapparat mit in den Darm nehmen sollen“, ruft ein Mädchen um die zwölf, das sehr aufgeweckt ist, aber nicht

ganz so aufgeweckt wie ihr kleiner Bruder. „Das ist ein abgebrochener Polyp“, erklärt er seinen interessierten Eltern, „sieht aber unproblematisch aus.“ Im Klinikum gäbe es noch Gelegenheit, Haarrisse in Harnröhren unter die Lupe zu nehmen, doch ein Bauchgefühl spricht für einen kurzen Stopp in der Mensa. Am Nebentisch diskutieren ein paar Studenten, „wie blöd man sein muss“, nach der ganzen Woche auch noch am Samstagabend hier zu essen. Die Broccoli-Nudeln sind gut und reichlich. Letzte Station, die Mineralogie am Schlossgarten. Grundkurs Gesteinsbestimmung, mit Hängen und Würgen reicht es für ein Diplom. Man bekommt eine grüne Urkunde mit Namen darauf und als Zugabe einen Erinnerungsstein.

**Internetseiten (Auswahl) –  
Vorberichterstattung NdW09**

**In alphabetischer Reihenfolge**

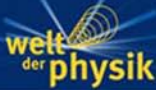


The screenshot shows the website 10nach8.de with a navigation menu on the left containing categories like 'MAGAZIN', 'Artikel', 'Eventkalender', '10nach8 TV', 'Gewinnspiele', 'COMMUNITY 168 ONLINE', 'Mitglieder', 'Gruppen', 'Forum', 'Blogs', 'BILDER', 'Bildergalerie', 'Kommentare', '10nach8', 'Gästebuch', 'Jobs', 'Shootings', 'Werbung', 'ANPASSEN', 'Einstellungen', and 'Partner'. The main content area features an article titled 'Die Lange Nacht der Wissenschaften' by Ricarda Goebel, dated 18.10.2009. The article includes a sub-header 'MAGAZIN NÜRNBERG' and a date '18.10.2009'. The main text describes the event on Saturday, October 24, 2009, where over 300 partners from five universities and companies open their laboratories and lecture halls. It mentions that the fourth 'Long Night of Science' starts in this year with an offensive to increase interest, particularly among young people, by opening research areas. This includes an extended children's program and a new rule allowing up to two children under 12 to attend with a full-price ticket. The article also notes that with an entrance card as a general key, 130 institutions in the Nuremberg, Fürth, and Erlangen region, including the Max-Planck-Institut and Fraunhofer-Institutes, will participate. A separate paragraph states that the children's program takes place between 14 and 17 hours, where the curiosity of young scientists is satisfied with fantastic experiments. A recommendation is made to visit the 4th Long Night of Science in the metropolitan region of Nuremberg, Fürth, and Erlangen, suggesting it is worth the effort.

On the right side of the screenshot, there is a 'LOGG DICH JETZT EIN...' (Log in now) section with a login form for Name, Passwort, and a 'LOGIN' button. Below it, there is a 'REGION AUSWÄHLEN' (Select region) dropdown menu with 'Amberg' selected. A warning message states: 'Eines ist sicher: Als nicht eingeloggtes Mitglied bzw. als Gast entgeht Dir einiges auf 10nach8.de! Wenn Du Dich dennoch erstmal nur umschauen möchtest ist es sinnvoll bzw. für manche Rubriken notwendig, eine Region auszuwählen, aus der Du kommst. Nur so können wir Dir Inhalte wie zum Beispiel Termine im Eventkalender sinnvoll anzeigen.'

10 nach 8 – www.10nach8.de

The screenshot shows the ADAC website with a yellow header. The ADAC logo is on the left, and the text 'Exklusiv für Mitglieder' (Exclusive for members) is next to a 'Login' button. The main navigation bar includes 'Mein ADAC', 'Mitglied werden', 'Junges Portal', 'ADAC-TV', 'E-Paper', 'Newsletter', and 'E-Card'. The article title is 'Die lange Nacht der Wissenschaften' under the sub-header 'Für Forscher und Flaneure'. The article text describes the event on Saturday, October 24, 2009, in the metropolitan region of Nuremberg, Fürth, and Erlangen. It states that over 300 research institutions, laboratories, and institutes will open their doors from 18 to 1 o'clock for researchers and enthusiasts. A photo shows two people looking at a display of colorful test tubes. The article mentions that the event offers a variety of activities, including self-driving cars, replacing mobile phones, and building stereo systems and bridges from spaghetti. It also highlights the 'Magic Rudi' show by chemistry professor Rudi van Eldik, where molecules are danced to and the audience is amazed. The article concludes that the event provides a unique insight into the research and work of regional universities and companies, from basic research to the development of new technologies and their applications. A 'Veranstaltungstipps' (Event tips) section follows, stating that the event takes place on Saturday, October 24, 2009, from 18 to 1 o'clock in the metropolitan region of Nuremberg, Fürth, and Erlangen.



[Home](#) · [Sitemap](#) · [Impressum](#) · [Kontakt](#)

---

Welten der Physik

Nachrichten

Physik hinter den Dingen

■ Physik vor Ort

■ **Veranstaltungskalender**

Neue Veranstaltung vorschlagen

Highlights der Physik

Physik zum Anfassen

Wettbewerbe

Vortragsreihen

Physik für Lehrkräfte

Jahre der Wissenschaften

Astronomiejahr 2009

Polarjahr 2007

---

Forschung und Studium

Forschungsatlas

Veranstaltungskalender

Medienarchiv

Über Welt der Physik

Nachrichten

Physik hinter den Dingen

■ Physik vor Ort

■ **Veranstaltungskalender**

Neue Veranstaltung vorschlagen

Highlights der Physik

Physik zum Anfassen

Wettbewerbe

Vortragsreihen

Physik für Lehrkräfte

Jahre der Wissenschaften

Astronomiejahr 2009

Polarjahr 2007

---

Forschung und Studium

Forschungsatlas

Veranstaltungskalender




Medienarchiv

Über Welt der Physik

### Veranstaltungskalender

**Oktober 2009**

**24.10.2009 um 18:00 Uhr bis in Nürnberg (Bayern)**  
**Lange Nacht der Wissenschaften**

Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.

**Zielgruppe:** jedermann





mehr Informationen zur Veranstaltung  
 mehr Informationen zum Schauplatz

Veranstalter: Nürnberger Astronomische Arbeitsgemeinschaft (NAA) e.V.  
 Straße: Regiomontanusweg 1  
 Ort: 90491 Nürnberg  
 Telefon: (09 11) 9 59 35 38  
 Fax: (09 11) 9 59 35 40  
 E-Mail: info@naa.net

---

**Oktober 2009**

**24.10.2009 um 18:00 Uhr bis 25.10.2009 um 01:00 Uhr in Nürnberg (Bayern)**  
**"Sonderveranstaltung: Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009"**

Zum 4. Mal findet am 24.10.2009 in Nürnberg, Fürth und Erlangen die Lange Nacht der Wissenschaften statt. Ihr Ziel ist es, Wissenschaft und Forschung für alle zugänglich und erlebbar zu machen. Das Nicolaus-Copernicus-Planetarium beteiligt sich mit einem unterhaltsamen und informativen Programm von Vorträgen und Präsentationen sowie einer Ausstellungsfläche im Foyer. So wird den Gästen im Kuppelsaal der Sternenhimmel ebenso nahegebracht wie die Mathematik durch Vorträge von Prof. Dr. Albrecht Beutelspacher. Wer möchte, kann sich dann noch über den Bau von Roboter-Androiden informieren. Im Foyer stehen Vertreter von mehr als einem halben Dutzend Organisationen an ihren Ständen Rede und Antwort.

Eintritt: EUR 10,- , ermäßigt 7,- (Ticket gültig für alle Veranstaltungen der Wissenschaftsnacht an allen Orten, inkl. VGN-Verbundticket)

Ausführliche Informationen über die Wissenschaftsnacht im Internet unter: <http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

**Zielgruppe:** jedermann


mehr Informationen zur Veranstaltung  
 mehr Informationen zum Schauplatz

Veranstalter: Nicolaus-Copernicus-Planetarium Nürnberg  
 Straße: Am Plärrer 41  
 Ort: 90429 Nürnberg  
 Telefon: (09 11) 9 29 65 53  
 Fax: (09 11) 9 29 65 54  
 E-Mail: planetarium@stadt.nuernberg.de

---

**Oktober 2009**

**24.10.2009 um 18:00 Uhr bis 25.10.2009 um 01:00 Uhr in Nürnberg (Bayern)**  
**Wissenschaftsfestival: Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen**



Wissenschaftsfestival mit Experimenten, Führungen, Vorträgen, Diskussionen und Ausstellungen in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen

Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

**Zielgruppe:** jedermann

mehr Informationen zur Veranstaltung

Veranstalter: Die Kulturidee GmbH  
 Straße: Singerstraße 26  
 Ort: 90443 Nürnberg  
 Telefon: (0911) 810 26-0  
 Fax: (0911) 810 26-12  
 E-Mail: info@kulturidee.de

**Umfrage zur Lehrerfortbildung**



Nachrichten

Physik hinter den Dingen

■ Physik vor Ort

■ **Veranstaltungskalender**

Neue Veranstaltung vorschlagen

Highlights der Physik

Physik zum Anfassen

Wettbewerbe

Vortragsreihen

Physik für Lehrkräfte

Jahre der Wissenschaften

Astronomiejahr 2009

Polarjahr 2007

---

Forschung und Studium



Verkehrsverbund Großraum Nürnberg GmbH
Unternehmen Partner Presse Jobs Shop Anschrift Impressum

Fahrplanauskunft
Fahrkarten & Preise
Netzpläne
Freizeit
Service
Regionales
Mein VGN

von   
 nach   
 am

- Freizeittipps
- Erlebnistipps für Familien
- Die Jagd nach Mister X
- Veranstaltungen**
- Einkaufszenter
- Freizeitbäder der Region
- Pauk & Ride
- KombiTicket
- Freizeit-Publikationen

**ToolBox**

Homepage > Freizeit > Veranstaltungskalender

## Die Lange Nacht der Wissenschaften

- mit dem VGN auf Wissenschaftstour

Sie vermittelt einen Eindruck über die Leistungsfähigkeit und Nützlichkeit der Wissenschaft und zeigt, dass Wissenschaftler offen und gesprächsbereit sind und dass Forschen und Studieren Freude bereiten.

**Die Lange Nacht der Wissenschaften**

**Nürnberg·Fürth·Erlangen**  
 Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

Die vierte **Lange Nacht der Wissenschaften** startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.

Möglich wird dieser gemeinsame Auftritt durch ein starkes Bündnis vielfältiger Institutionen, allen voran das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, unser Präsentator, die Nürnberger Nachrichten, eine der größten Regionalzeitungen in Deutschland sowie das Engagement der Sponsoren. Dazu zählen wieder die Sparkassen aus Nürnberg und Erlangen als führende Kreditinstitute in der Region, die sich hier mit ihrem Engagement für die Wissenschaft stark machen und wichtiger Partner für Existenzgründungen sind, die Siemens AG mit ihrem zukunftsweisenden Produkt-Portfolio und ihrer Innovationskraft, die GfK, das viertgrößte Marktforschungsunternehmen der Welt, und die Niederlassung Nürnberg von PricewaterhouseCoopers (PwC), einer der führenden Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaften in Deutschland und weltweit. Neue Unterstützung kommt seitens der NÜRNBERGER Versicherungsgruppe, die zur Spitzengruppe der deutschen Versicherer gehört. Sie setzt sich als Förderer der Metropolregion Nürnberg in besonderem Maße für Forschung und Bildungslehre ein.

**Auch das VGN-Ticket für das ganze Verbundgebiet ist im Preis von 10 € enthalten. Für die Nachwuchsgruppe der Schüler und Studenten konnte das Ticket mit 7 € noch niedriger gehalten werden.**

**Nutzung des ÖPNV während der Veranstaltung**



**SR**  
In der Nacht kommen Sie mit den R- und S-Bahnen auch noch zu später Stunde in die Region.

**Nightliner**  
Die Nachtbuslinien bringen Sie von 1 – ca. 5 Uhr sicher und bequem nach Hause: im Stundentakt, ohne Nachzuschlag. Infos: [www.vag-nightliner.de](http://www.vag-nightliner.de)










Wir wünschen Ihnen jetzt schon sieben bewegende Stunden – und wenn Sie Lust auf die Abschlussparty haben, noch einige Stunden mehr durch die Zeitumstellung in der Nacht.

Weitere Infos erhalten Sie auch unter:  
<http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

Verkehrsverbund Großraum Nürnberg

 <p><b>STADTREKLAME NÜRNBERG GMBH</b></p>	<p>Ihr Partner für innovative Außenwerbung im Großraum Nürnberg</p>	<p>KONTAKT IMPRESSUM AGBs</p>
<p>DONNERSTAG, 5.11.2009</p>		
<p>HOME <b>AKTUELLES</b> PRODUKTE PREISE &amp; BUCHUNGEN UNTERNEHMEN LEXIKON  DOWNLOADS</p>	<p><b>Okt 2009: Eine Lange Nacht der Wissenschaften</b></p> <p>erwartet Wissbegierige, die am 24.10.2009 auf Entdeckungstour im Städtedreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen gehen möchten. Sie können hinter die Kulissen der Hochschulen und Forschungsinstitute blicken, aber auch in Gesprächen Einblick in die Arbeit der Wissenschaftler erhalten. Ein erweitertes Kinderprogramm soll bereits bei jungen Menschen das Interesse an „der Wissenschaft“ wecken.</p> <p>Die Stadtreklame Nürnberg GmbH unterstützt dieses Event durch umfangreiche Werbemaßnahmen auf City-Light-Postern, City-Light-Boards und Großflächen an öffentlichkeitswirksamen Standorten, sodass in Nürnberg und Umgebung auf über 500 Werbeflächen darauf aufmerksam gemacht wird.</p>	

Stadtreklame Nürnberg – www.stadtreklame.de

<p><b>Theaterkasse</b> DER TICKET-SERVICE DES KURIERS</p> <p>Veranstaltungen in Deutschland &amp; weltweit</p> <p style="text-align: right;">AGB Impressum</p>									
<p><b>Schnellsuche</b></p> <p><input type="text"/>  Suchen</p>	<p><b>erweiterte Suche:</b> wählen Sie den Ort und/oder die jeweilige Kategorie aus!</p> <p>Bitte wählen <input type="text"/> → Bitte wählen <input type="text"/> →  Suchen</p>								
<p> <b>Ihr Warenkorb</b> →</p>	<p><b>Die Lange Nacht der Wissenschaften</b></p> <p>Auf Forschungstour zur 4. Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 in Nürnberg, Fürth und Erlangen</p>								
<p> <b>Veranstaltungen/Tickets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rock / Pop / Jazz</li> <li>• Musicals</li> <li>• Kinderveranstaltungen</li> <li>• Volksmusik und Schlager</li> <li>• Festivals</li> <li>• Sport</li> <li>• Theater</li> <li>• Klassik</li> <li>• Comedy und Kabarett</li> <li>• Show</li> <li>• Sonstiges</li> </ul>	<p>In Präsentationen, Workshops, Mit-mach-Aktionen, Experimenten und Tests lässt sich in dieser Nacht viel Neues erfahren. Lassen Sie sich neugierig machen, denn Wissen ist Nacht! Über 300 Programmanbieter aus Universität, Hochschulen, Forschungs-instituten und Unternehmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen werden von 18.00 bis 1.00 Uhr ihre Türen öffnen und mit mehr als 1000 Veranstaltungen ein breit gefächertes Programm aus und in der Welt der Wissenschaften präsentieren.</p> <p>Für Eltern, die ihre Kinder erste Wissenschaftsluft schnuppern lassen wollen, gibt es extra für die Kleinen und etwas Größeren ein Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr. Wer die Extraportion Wissen nicht versäumen will, kann bereits jetzt Karten zum Preis von 10 €, ermäßigt 7 €, kaufen!</p> <p>Insgesamt zehn Bustouren führen durch die Programmpunkte der Nacht. Das gesamte regionale Netz des VGN – einschließlich der Strecke von und nach Bayreuth – ist für alle Besucher der Wissenschaftsnacht kostenlos nutzbar und bringt Sie mobil zu den Programmhightlights. Auf der Internetseite <a href="http://www.nacht-der-wissenschaften.de">www.nacht-der-wissenschaften.de</a> können Sie sich unter den vielen Attraktionen der Nacht Ihre Favoriten auswählen und Ihr individuelles Nachterlebnis gestalten.</p> 								
<p> <b>Wir über uns</b></p> <p> <b>Team</b></p> <p> <b>Kontakt</b></p>	<p></p> <table border="1" data-bbox="523 1912 1362 1984"> <thead> <tr> <th>Ort</th> <th>Datum</th> <th>Uhrzeit</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Erlangen-Nürnberg</td> <td>24.10.2009</td> <td>18:00 Uhr</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Tickets</td> </tr> </tbody> </table>	Ort	Datum	Uhrzeit	Status	Erlangen-Nürnberg	24.10.2009	18:00 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/> Tickets
Ort	Datum	Uhrzeit	Status						
Erlangen-Nürnberg	24.10.2009	18:00 Uhr	<input checked="" type="checkbox"/> Tickets						

Theaterkasse Bayreuth – www.theaterkasse-bayreuth.de



[Impressum](#) | [Datenschutz](#) | [Seitenübersicht](#) | [Stadtplan](#) | [Kontakt](#)

erlangen.de

[ > ]

Leben in Erlangen		
Kinder Familie Senioren		
Tourismus		
Wirtschaft		
<b>Medizin und Universität</b>		

Stadtverwaltung	Kultur erleben
Einrichtungen	Höhepunkte
Dienstleistungen	Veranstungskalender
Lebenssituationen	Ausstellungen
eDienste	Szene Erlangen

Navigation ausblenden

Sie sind hier: [Startseite](#) | **Medizin und Universität**

**Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg**

Gesundheitsstadt	<p><b>Aktuelle Meldungen der Universität</b></p> <p><b>International Day der Technischen Fakultät</b></p> <p><b>Einladung zur Medizinhistorischen Vortragsreihe</b></p> <p><b>Neue Erkenntnisse über EPO-Therapie</b></p> <p><b>Rausch - Lust - Ekstase</b></p> <p><b>Hilfsangebot für Quelle-Mitarbeiter</b></p> <p><b>Workshop: "Schule macht MINT!"</b></p> <p><b>Ringvorlesung: Aktuelles aus Steuerberatung und Wirtschaftsprüfung</b></p> <p><b>Öffentliche Mittagsvorträge zur Geschichte und Ethik der Medizin</b></p> <p><b>Patientenseminar "Das schwache Herz"</b></p> <p><b>Gefährliche Schlagadererweiterungen</b></p> <p><b>Tumorthherapie auch in höherem Alter</b></p> <p><b>Manfred Krug zu Gast an der Universität</b></p> <p><b>Angewandte Mathematik mal zwei</b></p>
Kompetenzinitiative	
Medical Valley EMN e.V.	
Universität	
Verein Gesundheit & Medizin	

**Veranstaltungen**

**Wissenschaftsnacht 2009 – die Vierte – spurtet los**

Wenn es um Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober, der vierten im zweijährigen Abstand, präsentieren sich in diesem Jahr nochmals mehr Programmanbieter der Öffentlichkeit. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste.

Sonderbusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen.

Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben.

Das 220 Seiten starke Programmheft ist ab 15. September bei allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich.

**Fakten-Fakten-Fakten**

Rund 300 Veranstaltungsanbieter werden die Besucher am Samstag, den 24. Oktober 2009 von 18 Uhr bis 1 Uhr in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre entführen.

Dazu zählen wieder die fünf Hochschulen der Region, Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umwelanalytik Nürnberg oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche forschungsaktive Unternehmen von Siemens über die GfK oder die Nürnberger Versicherungsgruppe.

Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an, um den Besuchern auf vielfältige Weise die unterschiedlichen Wissenschaftszweige nahe zu bringen. Über 40 Shuttlebusse sind auf zehn Sonderbustouren unterwegs, um die Besucher zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen. Über 750 Programmangebote decken alle Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie ab.

**Symposium: Das Sonett**

**Vorträge im Rahmen des Prähistorischen Kolloquiums**

RSS abonnieren

**RSS** RSS-Newsfeed dieser Seite  
Hilfe: Was ist RSS?



Kontakt

[Kulturidee GmbH](#)

**Früh übt sich**

In der Zeit von 14 bis 17 Uhr werden die Nachwuchswissenschaftler in einem speziellen **Kinderprogramm** wieder voll auf ihre Kosten kommen.



**Eintrittskarten und Programmhefte**

Der Kartenvorverkauf startet am 15. September 2009. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das Wissenschaftsticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller zehn Busshuttlelinien, die von 18 Uhr bis 1 Uhr verkehren.

Im Kinderprogramm können mit einem Erwachsenen-Ticket bis zu zwei Kinder bis 12 Jahre mitgenommen werden. Kinder unter sieben Jahren sind generell frei.

Die Programmhefte zur Lange Nacht der Wissenschaften sind ebenfalls ab 15. September an allen Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar. Dort besteht auch die Möglichkeit sich seine ganz persönliche „Lange Nacht“ zusammenzustellen.

[Artikel drucken](#) | [Artikel senden](#)

**Weiterführende Informationen**



**Die Lange Nacht der Wissenschaft 2007 - Rückblick 2005 und Vorschau**  
Auf den Spuren des Dr. Thomas Goppel in der Metropolregion - Videos

**Veranstaltungen zum Thema**

[Die Lange Nacht der Wissenschaften](#)  
Erlangen, Fürth, Nürnberg



Impressum | Datenschutz | Seitenübersicht | Stadtplan | Kontakt |

Leben in Erlangen
Kinder Familie Senioren
Tourismus
Wirtschaft
Medizin und Universität

Suche

Stadtverwaltung	Kultur erleben
Einrichtungen	Höhepunkte
Dienstleistungen	Veranstaltungskalender
Lebenssituationen	Ausstellungen
eDienste	Szene Erlangen

Navigation ausblenden

Sie sind hier: [Startseite](#) | [Kultur erleben](#) | [Veranstaltungskalender](#)

Veranstaltungskalender
Vorverkauf und Infos
Veranstaltungsorte
Höhepunkte
Szene Erlangen
Musik
Theater und Tanz
Ausstellungen
Literatur
Kulturförderung
Begegnungsstätten
Kino

Zeitraum wählen:

<< **November 2009** >>

>	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
>	26	27	28	29	30	31	1
>	2	3	4	5	6	7	8
>	9	10	11	12	13	14	15
>	16	17	18	19	20	21	22
>	23	24	25	26	27	28	29
>	30	1	2	3	4	5	6

im gewählten Zeitraum suchen  
 ohne Zeitraum einschränkung suchen

Veranstaltungskalender

und sonst

Samstag 24. Oktober 2009, 18:00 Uhr bis 1:00 Uhr  
**Die Lange Nacht der Wissenschaften**  
 Erlangen, Fürth, Nürnberg

**Labore und Hörsäle öffnen ihre Pforten...**

Die Lange Nacht der Wissenschaften findet seit 2003 alle zwei Jahre statt. Am Samstag, 24.10.2009 ist es wieder soweit. Mehr als 300 Partner aus den fünf Hochschulen, von forschungsaktiven Unternehmen und wissenschaftsnah arbeitenden Institutionen öffnen ihre Labore und Hörsäle.

In der Zeit von 14 bis 17 Uhr werden die Nachwuchswissenschaftler in einem speziellen **Kinderprogramm** wieder voll auf ihre Kosten kommen.

Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth, Erlangen an etwa 100 Orten mit 300 Partnern und 4.000 Mitwirkenden  
 info@kulturidee.de und <http://www.nacht-der-wissenschaften.de/>

The screenshot shows the website **erlangen.de** with a blue header. On the left is a vertical navigation menu with categories like 'Leben in Erlangen', 'Kinder Familie Senioren', 'Tourismus', 'Wirtschaft', and 'Medizin und Universität'. Below this is a 'Navigation ausblenden' button and a breadcrumb trail: 'Sie sind hier: Startseite | Stadtverwaltung | Presse'. The main content area features a 'Aktueller Rathausreport' section with the headline 'Vorverkauf für „Lange Nacht der Wissenschaften“ startet'. The article text describes the event on October 24, involving 300 institutions and 130 venues, and mentions the 'Herz und Hirn' project and the 'Globale Trends - Chancen der Medizintechnik' exhibition.





>> Firma: **kulturidee GmbH**, Branche: *Agentur*, Datum: 22.10.2009

## Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 – 18 bis 1 Uhr

### Nächtliches Rendezvous im Labor

Mit der Langen Nacht der Wissenschaften steht das Großereignis dieses Herbstes unmittelbar bevor. Gut 5.000 Wissenschaftler werden am Samstag, den 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr die wissenschaftliche Kompetenz im Städtedreieck Nürnberg, Fürth und Erlangen präsentieren und den über 20.000 erwarteten Besuchern einige „merk“-würdige Augenblicke bieten. Alle regionalen Hochschulen und viele forschungsaktive Unternehmen sowie kommunale Einrichtungen zeigen, woran hier geforscht wird, welche Studienvielfalt geboten wird und welche Möglichkeiten Berufsanfängern offen stehen.

Möglich wird eines der größten Wissenschaftsfestivals Deutschlands erst durch das gemeinsame Auftreten von über 300 Partnern, die faszinierende Einblicke in ihren Forschungsalltag geben. Mit insgesamt über 750 Programmpunkten an 130 Veranstaltungsorten präsentiert sich die Wissenschaftsnacht heuer mit einem noch stärkeren Angebot als die Jahre zuvor. Auch das Shuttlebusnetz wurde um vier auf zehn Linien erweitert, um den Besucherfluss optimal zu bewältigen

Die Eintrittskarte für 10 €, beziehungsweise 7 € ermäßigt, gilt auch für die An- und Abreise und während der Nacht für den gesamten öffentlichen Nahverkehr. Die einzelnen Tourenpläne und das komplette Programm kann unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) besucht werden. An den üblichen Vorverkaufstellen sind die Tickets noch bis zur Nacht erhältlich, am Tag selbst aber auch an allen Veranstaltungsorten. Außerdem: Bereits ab 14 Uhr geht's für die kleinen Forscher los, im Kinderprogramm stellen sich bis 17 Uhr knifflige Fragen.

Weitere Infos unter <http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

### KOSTENLOSER STROMVERGLEICH

Finden Sie den günstigsten Tarif für sich  
Bis zu 20% im Jahr sparen!

Jetzt vergleichen

Vergleich aus  
9000 Stromtarifen und  
hundertern Anbietern

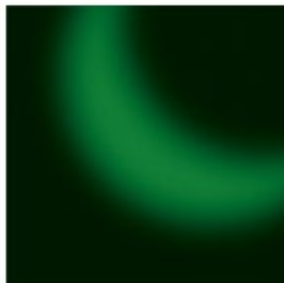
[wechselln.de](http://wechselln.de)



## Die Lange Nacht der Wissenschaften

Samstag, 24. Oktober 2009, 18-1 Uhr

Nürnberg, Fürth, Erlangen



Am 24. Oktober 2009 gibt es im Städtedreieck wieder Forschung zum Anfassen! Dieses Jahr startet Die Lange Nacht der Wissenschaften bereits in die vierte Runde. Von 18 bis 1 Uhr sind Jung und Alt wieder dazu eingeladen, die verschiedensten Hochschuleinrichtungen und

Forschungsinstitute zu besuchen, um Wissenschaft hautnah zu erleben. An über 80 Standorten in Nürnberg, Fürth und Erlangen öffnen Hörsäle, Forschungslabore und Werkhallen ihre Pforten um den Besuchern zu zeigen, wo die wissenschaftlichen Stärken der Region liegen.

Auch in diesem Jahr wird es ein Kinderprogramm geben, das bereits nachmittags von 14-17 Uhr stattfinden wird.

Programmheft und Kartenvorverkauf ab 15. September an allen bekannten Vorverkaufsstellen für 10,-/7,- Euro inkl. VGN, Kinder bis sieben Jahren frei.



[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



nuernberg-veranstaltungen.de

Veranstaltungen am  
**Mittwoch**  
23  
 September 09  
Tag wählen

Ihr Standort:

Die Lange Nacht der Wissenschaften

Anzeige

**Nürnberg (90317)**  
[Standort anpassen](#)

**Veranstaltungssuche**  
Veranstaltungssuche:  
  
[finden](#)

[Erweiterte Suche](#)

**Kategorien**


- [Feste & Events](#)
- [Film & Kino](#)
- [Kabarett & Kleinkunst](#)
- [Kinder](#)
- [Kunst & Kultur](#)
- [Messen & Märkte](#)
- [Musical & Show](#)
- [Musik-Konzerte](#)
- [Sport](#)
- [Theater](#)
- [Weitere](#)

**Veranstalter-Service**  
[Neue Veranstaltung eintragen](#)

**Samstag, 24.10.2009 von 18:00 bis 01:00 Uhr** in 91052 Erlangen  
 Webseite: <http://www.nacht-der-wissenschaften.de>  
 Eintritt: Abendkasse: 10.00 €

Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg-Fürth-Erlangen findet zum vierten Mal statt. Das Programmheft, sowie Karten, zur Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September an den bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich.

Über 300 Partner aus den fünf Hochschulen, von forschungsaktiven Unternehmen und wissenschaftsnah arbeitenden Institutionen bieten in diesem Jahr ein mitreißendes Programm aus vielen Bereichen der Wissenschaft und beantworten faszinierende Forschungsfragen. Am Nachmittag zwischen 14 Uhr und 17 Uhr findet bereits ein Kinderprogramm statt.



**Google-Anzeigen** A V

**Custodia-Concept**  
 Security & Services  
 Mit Sicherheit der richtige Partner  
[www.custodia-concept.com](http://www.custodia-concept.com)

**Ziegel-Massiv-Fertighaus**  
 Rohbau in 5 Tagen - Freude ein Leben lang,  
 Jetzt hier informieren  
[www.roetzer-ziegel-elemente.de](http://www.roetzer-ziegel-elemente.de)

**Stadtheater Fürth**  
 Schauspiel Oper  
 Konzerte Ballett ...  
 jeden Abend anders wunderbar  
[www.stadtheater.de](http://www.stadtheater.de)

**Flüge nach Manchester**  
 Mit Germanwings nach

**Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober in Nürnberg-Fürth-Erlangen** □

Über 40 Sonderbusse bringen die Besucher der vierten Ausgabe der "Lange Nacht der Wissenschaften" bequem zu den Hochschulen des Städtdreiecks Nürnberg-Fürth-Erlangen, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie zu forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag Wissenschaft hautnah erleben - dieses erweiterte Kinderprogramm ist Teil einer Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen.

Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich dann zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.

Im Internet unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) können Sie sich nicht nur ausführlich über alle Angebote informieren, sondern sich auch Ihre ganz persönliche "Lange Nacht" zusammenstellen.

Zeit: 24. Oktober 2009, 18.00 - 1.00 Uhr  
Ort: 130 Veranstaltungsorte in Nürnberg, Fürth und Erlangen  
Kosten: Erwachsene: 10 Euro (darin ist die Mitnahme von bis zu zwei Kindern bis 12 Jahre enthalten)  
Schüler & Studenten: 7 Euro



Newsticker - Unsere Neuigkeiten

22.09.2009 09:52:16

In der Nacht macht Wissen noch mehr Spaß

Am Samstag, 24. Oktober von 18 bis 1 Uhr ist es wieder soweit. Zur Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth, Erlangen präsentieren sich 300 Institutionen mit über 750 Programmangeboten an 130 Veranstaltungsorten der Öffentlichkeit. Über 40 Sonderbusse bringen die Besucher auf zehn Sonderbustouren bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen.

Das sind die Protagonisten: Die fünf Hochschulen der Region, Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umweltanalytik Nürnberg, das Rundfunkmuseum Fürth oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche innovative Unternehmen entführen in die faszinierende Welt der Wissenschaft. Geboten werden Experimente, Praxisbeispiele, Führungen, Vorträge, Ausstellungen und Diskussionen, um den Besuchern auf vielfältige Weise Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie nahe zu bringen. Als Sponsoren - ohne die all dies nicht möglich wäre - treten in diesem Jahr SIEMENS, die GfK, die Nürnberger Versicherungsgruppe, PricewaterhouseCoopers und die Sparkassen Nürnberg und Erlangen auf.

Das ist eine kleine Auswahl: Zu den Höhepunkten zählt die Zaubervorlesung von Rudi van Eldik in Erlangen, der mit seiner aufwendig inszenierten Mischung aus Unterhaltung und Experimentalvorlesung unter dem Motto „Chemie ist unser Leben“, Naturwissenschaften erfahr- und erlebbar macht. Mit Hilfe von Rollenspielen der Studenten zeigen die Juristen der Universität, wie ein römischer Strafprozess abläuft. Die Besucher der Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg können spektakuläre Experimente zum Blitz- und Überspannungsschutz im Hochspannungslabor erleben, Industrierobotern beim Malen ihres Wunschbilds zusehen, beim Sturm im Kanal testen, welche Fahrzeugform am strömungsgünstigsten ist oder bei der Late-Night-Show am Mikroskop Proben aus Gewässern, Lebensmitteln oder im Labor gezüchteten Mikroorganismen-Kulturen untersuchen. Bei der Hochschule für Musik Nürnberg-Augsburg kommen Ohren in den Genuss von Klassik über Tango bis Jazz und erleben die unterschiedlichsten Musikinstrumente. Die Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg bietet einen Einblick in die künstlerischen Techniken und lässt die Besucher in das Lehrprogramm schnuppern. Das Thema Zeit betrachtet an diesem Abend die Evangelische Fachhochschule Nürnberg aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Ob Medizin und Gesundheit, Nanotechnologie oder Geistes- und Naturwissenschaften, eines ist sicher: Es wird für jeden etwas dabei sein!

Eintrittskarten und Programmhefte: Das Wissenschaftsticket ist der Generalschlüssel zur Nacht und berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller Busshuttlelinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Im Kinderprogramm am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr können mit einem Erwachsenen-Ticket bis zu zwei Kinder bis 12 Jahre mitgenommen werden. Das 220 Seiten starke Programmheft ist an allen bekannten Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar.

Marktplatz Mittelstand – [www.marktplatz-mittelstand.de](http://www.marktplatz-mittelstand.de)

**natur.kosmos** Abos & Service | Kleinanzeigen | Med

Die Zeitschrift

HOME

Die Redaktion

Nachrichten

Themen

Editorial

Projekt Zukunft

Politik + Wirtschaft

Natur + Wissen

Magazin

Bücher

Verbraucher + Gesundheit

Kunst + Kultur

Menschen + Meinungen

Aussichten

Vorschau

Register

Leserbriefe

Leserbrief schreiben!

Forum

Forumbeitrag schreiben!

LINKS

TÖNE

LEXIKON

ESSAYS

INTERVIEWS

UMFRAGE

FILME

FOTOS

Nachfolgende Termine werden Ihnen von unserem Service-Partner ECO-World.de zur Verfügung gestellt. Für die redaktionelle Richtigkeit zeichnet alleine ECO-World verantwortlich. Mehr Infos unter [www.eco-world.de](http://www.eco-world.de). Kontakt: [natur@eco-world.de](mailto:natur@eco-world.de)

ECO-World

Suchbegriff:

Ort oder PLZ:

Zeitraum ab:

Art der Veranstaltung:

suchen

[neue Suche](#) | [alle Termine anzeigen](#)

**Lange Nacht der Wissenschaften**

Im Jahr 2009 findet endlich wieder "Die Lange Nacht der Wissenschaften" statt. Am Samstag, den 24. Oktober veranstalten die Hochschulen, Wissenschaftseinrichtungen und forschungsaktive Unternehmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen gemeinsam das größte Sciencefestival Deutschlands.


An über 80 Standorten in Nürnberg, Fürth und Erlangen öffnen Hörsäle, Forschungslabore und Werkhallen ihre Pforten um den Besuchern auf eine in Bayern einmalige Art und Weise zu zeigen, wo die wissenschaftlichen Stärken der Region liegen.

Das vielfältige Programm reicht von Solarenergie über die Geheimnisse der Sprache bis hin zu Computertomographen. Damit die Besucher zügig von einem Angebot zum nächsten kommen, werden Sonderbuslinien die Veranstaltungsorte verbinden. Außerdem können die öffentlichen Verkehrsmittel des VGN mit der Eintrittskarte an diesem Abend mit benutzt werden.

Für unsere kleinen Besucher wird es auch in diesem Jahr wieder ein beeindruckendes Kinderprogramm geben, das bereits nachmittags von 14-17 Uhr stattfinden wird.

Veranstalter:  
Kulturidee GmbH | Singerstr. 28, 90443 Nürnberg  
Kontakt:  
Telefon: 0911 / 810 26-0  
E-Mail: [info@kulturidee.de](mailto:info@kulturidee.de)  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)


Gefördert durch das



Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie

Impressum

Kompetenzzentrum für den Elektronischen Geschäftsverkehr in Ober- und Mittelfranken



- Startseite
- Über KEGOM und NEG
- Begleitprojekte
- ➔ Termine
- Vergangene Veranstaltungen 2009
- Vergangene Veranstaltungen 2008
- Vergangene Veranstaltungen 2007
- Vergangene Veranstaltungen 2006
- Bundesweite Termine der Kompetenzzentren
- Service/Downloads
- News
- Kontakt

### Die Lange Nacht der Wissenschaften

**Ort: Nürnberg-Fürth-Erlangen**  
**Zeit: von 24.10.2009, 18:00 Uhr bis 25.10.2009, 01:00 Uhr**  
**Kosten: 10,00 €**

Am 24. Oktober 2009 findet zum vierten Mal die "**Lange Nacht der Wissenschaften**" in Nürnberg, Fürth und Erlangen statt. In dieser Nacht öffnen **über 130 Institute** der Hochschulen, Forschungseinrichtungen und forschende Unternehmen ihre Pforten und bieten dem Besucher wissenschaftliche Erkenntnisse unterhaltsam und anschaulich aufbereitet.


Hier werden Orte zugänglich, zu denen sonst nur Fachpersonal Zutritt hat, wobei die Wissenschaftler vor Ort für alle Fragen offen sind. So zeigen alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.


Zudem startet dieses Jahr eine Offensive, um insbesondere das Interesse von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen.


Das Veranstaltungsangebot des **KEGOM-Kooperationspartners** Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen IIS, wo auch KEGOM mit seinem neutralen Angebot am 24.10.09 mitvertreten ist, umfasst u.a. interessante Präsentationen zu digitalen satellitengestützten Diensten, digitalem Kino, mp3, Lokalisierungs-Technologien z.B. mittels drahtloser Trackingmethoden, RFID oder Energieeffizienz-Monitoring.

Das gesamte Programm des Fraunhofer IIS in Erlangen und Fürth finden Sie [hier](#).

Das Programm der 4. Wissenschaftsnacht sowie Infos zu den Tickets finden Sie unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

Kompetenzzentren 

e-f@cts 

Newsletter Abo 

Bestellen Sie unseren Newsletter, damit Sie zum Thema E-Business immer auf dem neuesten Stand bleiben.

E-Mail:

Kompetenzzentrum für den Elektronischen Geschäftsverkehr in Ober- und Mittelfranken KEGOM – [www.kegom.de](http://www.kegom.de)



**NEU!**

Jetzt bestellen und 10% sparen!



managerSeminare.de

Home | Sitemap | Newsletter | Wir über uns | Werbung | Impressum | RSS

DAS WEITERBILDUNGSPORTAL

Warenkorb ▶ 0 Artikel

managerSeminare

Training aktuell

manage\_HR

Trainingsmedien

Know-how

Community

Guides

Seminarmarkt

Wissen

Tools

Recht

Lexikon

Infoquellen

Links

Tagen

Newsletter

Home ▶ Know-how ▶ Links ▶ Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen

Login | Registrierung

Hilfe

 drucken

 versenden

 bookmark

Schrift:   

**Die Lange Nacht der Wissenschaften Nürnberg-Fürth-Erlangen**

Am 24. Oktober öffnen zwischen 18 und 1 Uhr fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute sowie über 120 Unternehmen in Nürnberg, Fürth und Erlangen ihre Türen für die 'Lange Nacht der Wissenschaften'. Die Besucher finden hier ein buntes und lehrreiches Programm, z.B. 'Verhandeln Sie um einen Porsche!' - ein Selbstversuch zum Schwerpunkt 'Sozialpsychologie'.

[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)

ANZEIGE

Selbstkompetenz  
für  
Führungskräfte  
(Vol. 9)



## Wissenschaft lädt zum Forschen ein

23.10.09

**Veranstaltung** Zum vierten Mal lädt die Lange Nacht der Wissenschaft am Samstag ab 18 Uhr zum Forschen und Entdecken ein.




► Rudi van Eldik alias "Magic Rudi" ist ein Dauerbrenner: Die zauberhaften Wissenschafts-Shows des Professors locken jährlich 1000 Besucher ins Erlanger Audimax.  
Foto: Klaus-Dieter Schreiter

Bei mehr als 750 Veranstaltungen stehen Wissenschaftler in Nürnberg, Fürth und Erlangen allen Interessierten Rede und Antwort und zeigen, wie viel Forschung in unserem Alltag steckt.

Wissbegierige können sich etwa zeigen lassen, wie eine Schönheits-Operation funktioniert, warum Kleider Schmutz abweisen und wie man gefälschte Digitalbilder erkennt. Im Internationalen Jahr der Physik erklären Fachleute

zudem, was passiert, wenn man in ein schwarzes Loch fällt. Die Veranstalter erwarten zwischen 18.00 und 1.00 Uhr mehr als 20.000 Besucher.

 Drucken Artikel Versenden Abo bestellen Vorlesen



Deutsch / English

---

**Persönlicher Zugang**

Benutzerkennung:

Passwort:

Permanent:

[Passwort vergessen?](#)

**Kostenlose Angebote**

- [Abonnement abschließen](#)
- [Nachrichtenticker](#)
- [Suche im idw-Archiv](#)
- [Wissenschaftskalender](#)
- [RSS-Feed konfigurieren](#)
- [Kiosk - die Linksammlung](#)

**Informationsdienst Wissenschaft**

Sie sind hier: Home > Veranstaltung: Lange Nacht der Wissenschaften

**Lange Nacht der Wissenschaften**

<b>Termin:</b>	24.10.2009 ab 18:00 - 25.10.2009 01:00
<b>Veranstaltungsort:</b>	Erlangen-Nürnberg-Fürth 91054 Erlangen-Nürnberg Bayern Deutschland
<b>Zielgruppe:</b>	jedermann
<b>Kategorie:</b>	überregional Chemie, Geschichte / Archäologie, Maschinenbau, Medizin, Physik / Astronomie
<b>Eintrag:</b>	16.04.2009 Ute Missel, Kommunikation und Presse Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg



**Am Samstag, den 24. Oktober 2009, steigt zum vierten Mal das Wissenschaftsfestival im Städtedreieck Nürnberg - Fürth - Erlangen. Hauptprogrammanbieter wieder erneut die Universität Erlangen-Nürnberg sein, die ihre Türen zu zahlreichen Forschungseinrichtungen in dieser Nacht den Neugierigen öffnet und Einblicke in die spannende Welt der Forschung bietet. Ein spezielles Programm für Kinder wird bereits ab 14 Uhr angeboten.**





[rss](#)

## Tote Hose? ... nicht mit uns!

### Potenz für eure Events

heftige Promotion - wir besorgens (für) Euch | heftiger Druck - Edel Verpackt |  
 heftige Layouts - Abgefahren aufgestylt | heftig werben - zielgruppengerechter Flirt

call us 0921 | 28996440



heftig

BUSINESS · LIFESTYLE · EVENTS

Umfrage

Zur heftigen Umfrage!  
Sagt uns bis 30. November  
Euere Meinung und gewinnt  
einen von über 150 heftigen  
Preisen!

## Wissenschaftsnacht - die Vierte - spurtet los!

4. Oktober 2009



Wenn es um Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober, der vierten im zweijährigen Abstand, präsentieren sich in diesem Jahr nochmals mehr Programmanbieter der Öffentlichkeit. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste. Sonderbusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen.

Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben. Das 220 Seiten starke Programmheft ist seit dem 15. September bei allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich.

**Fakten-Fakten-Fakten**

Rund 300 Veranstaltungsanbieter werden die Besucher am Samstag, den 24. Oktober 2009 von 18 bis 1 Uhr in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre entführen. Dazu zählen wieder die fünf Hochschulen der Region, Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts, städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umweltanalytik Nürnberg oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche forschungsaktive Unternehmen von Siemens über die GfK oder die Nürnberger Versicherungsgruppe. Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an, um den Besuchern auf vielfältige Weise die unterschiedlichen Wissenschaftszweige nahe zu bringen. Über 40 Shuttlebusse sind auf zehn Sonderbustouren unterwegs, um die Besucher zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen. Über 750 Programmangebote decken alle Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie ab.

**Früh übt sich**

In der Zeit von 14 bis 17 Uhr werden die Nachwuchswissenschaftler in einem speziellen Kinderprogramm wieder voll auf ihre Kosten kommen. Eintrittskarten und Programmhefte Der Kartenvorverkauf läuft seit 15. September 2009. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das Wissenschaftsticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller zehn Busshuttlelinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Im Kinderprogramm können mit einem Erwachsenen-Ticket bis zu zwei Kinder bis 12 Jahre mitgenommen werden. Kinder unter sieben Jahren sind generell frei. Die Programmhefte zur Langen Nacht der Wissenschaften sind ebenfalls ab 15. September an allen Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar. Dort besteht auch die Möglichkeit sich seine ganz persönliche „Lange Nacht“ zusammenzustellen.

Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 – 18 bis 1 Uhr

**Events** .....

News

Bayreuth

Bamberg

Nürnberg

München

Konzerte & Tourneen

Festivals

heftig Player



The Killers - Live at Royal Albert Hall - DVD out now!



Milk & Sugar feat. Gary Nesta  
Pine: "Let The Sun Shine"



Bio City Beats Vol. 11

Lifestyle .....

News

Music, games & fun .....

Soundcheck

Kino

Gamezone

vorher/nachher

Travel .....

News

Business .....

News

Technik .....

News

Eventkalender .....

November 2009

heftige Infos .....


Auslagestellen

Mediadaten

Newsletter

Kategorien: [Business Nürnberg](#) Tags: [Lange Nacht der Wissenschaft Nürnberg](#) [Trackback](#)

[Startseite](#) | [Impressum](#) | [Schreiben Sie uns](#) | [Über Franken-World](#) | [Blog](#)



Kultur & Events in Franken live erleben

Events ▶ [Lange Nacht der Wissenschaften](#)

[Franken auf einen Klick](#)

[Freizeitgestaltung](#)

[Essen & Trinken](#)

[Unterkünfte](#)

**Events**

[Special Events](#)

[Movie Night](#)

[Radrennen in Nürnberg](#)

[Coburger Museumsnacht](#)

[Schlossgartenkonzerte in Erlangen](#)

[Weinwandertag - Ipsheim](#)

[Fränkische Schweiz - Marathon](#)

[Bamberger Sandkerwa](#)

[Nürnberger Volksfest](#)

[Internationale Kammermusik Festival Nürnberg](#)

[Internationales Figurentheater-Festival](#)

[Mittelaltermarkt auf Burg Rabenstein](#)

[Bayreuther Festspiele](#)

[Internationales Figurentheater-Festival](#)

[Fränkische Festwoche](#)

[Musica Bayreuth](#)

[Bayreuther Barock](#)

[Richard-Wagner-Festspiele in Bayreuth](#)

[Weinfeste](#)

[Challenge Roth](#)

[OpenAir-Festival Coburg](#)

[Sommer Nacht Film Festival](#)

[Open Air "Tosca" in Kulmbach](#)

[Brückenfestival Nürnberg](#)

[BIKE & MUSIC WEEKEND](#)

[Sommernachtsfest in der Eremitage](#)

[Blues- und Jazzfestival Bamberg](#)

[BIOrleben Nürnberg](#)

[Kulmbacher Bierwoche](#)

[Afro-Kanbik-Festival in Bayreuth](#)

[Klassik am See](#)

[Open-Air Kino "Rocky Horror Picture Show"](#)

[Open-Air Kino "Juno"](#)

[Annafest in Forchheim](#)

[Erlanger Poetenfest](#)

[Sommernachts-Ball in Fürth](#)

[Fürth Festival](#)

[Südstadtfest in Nürnberg](#)


[Kunigundenfest in Lauf](#)

[Nürnberg Norising](#)

[Mozartfest in Würzburg](#)

[Nürnberger Klassik Open Air](#)

[Bardentreffen in Nürnberg](#)



**Lange Nacht der Wissenschaften**

Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können. Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten. Möglich wird dieser gemeinsame Auftritt durch ein starkes Bündnis vielfältiger Institutionen, allen voran das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, unser Präsentator, die Nürnberger Nachrichten, eine der größten Regionalzeitungen in Deutschland sowie das Engagement der Sponsoren. Dazu zählen wieder die Sparkassen aus Nürnberg und Erlangen als führende Kreditinstitute in der Region, die sich hier mit ihrem Engagement für die Wissenschaft stark machen und wichtiger Partner für Existenzgründungen sind, die Siemens AG mit ihrem zukunftsweisenden Produkt-Portfolio und ihrer Innovationskraft, die GfK, das viertgrößte Marktforschungsunternehmen der Welt, und die Niederlassung Nürnberg von PricewaterhouseCoopers (PwC), einer der führenden Wirtschaftsprüfungs- und Beratungsgesellschaften in Deutschland und weltweit. Neue Unterstützung kommt seitens der NÜRNBERGER Versicherungsgruppe, die zur Spitzengruppe der deutschen Versicherer gehört. Sie setzt sich als Förderer der Metropolregion Nürnberg in besonderem Maße für Forschung und Bildungslehre ein. Weitere Verstärkung verdanken wir dem Innovationszentrum Medizintechnik und Pharma Erlangen und dem Medical Valley. Die Kommunen begrüßen die Initiative, helfen mit und bieten auch eigene Programme. Das Kinderprogramm wird speziell von der HERMANN GUTMANN STIFTUNG gefördert. Zwischen 14 und 17 Uhr wird bei Experimenten die Neugierde der Nachwuchswissenschaftler gestillt. Wir laden Sie ein, die 4. Lange Nacht der Wissenschaften in der Heimat der Kreativen, im Städtedreieck der Europäischen Metropolregion Nürnberg zu besuchen.

**Mit dem Handy durch die Nacht!**

„Wo und wie finde ich in der Langen Nacht der Wissenschaften Veranstaltungen zum Thema Augenoperationen?“ – Diese und ähnliche Fragen werden jetzt mit dem Handy als mobilem Navi beantwortet. ROSE (ROuting SErvice) macht's möglich: Alle Infos zu Programm, Touren und Haltestellen haben Sie damit immer zur Hand. Planen Sie mit dem ROSE-Empfehlungssystem auf Ihrem Handy schon vorab Ihre persönliche Wissenschaftsnacht, oder suchen Sie auch unterwegs noch nach passenden Veranstaltungen. Das Navigationssystem führt Sie direkt zu den Einrichtungen oder Bushaltestellen und zeigt auch Entfernung und Richtung zum nächstgelegenen Punkt einer Tour an. Einfach herunterladen und installieren – planen Sie Ihre ganz individuelle Route durch Die Lange Nacht der Wissenschaften! Das ROSE-Team stellt in der Langen Nacht der Wissenschaften das System selbst vor (Tour 104 / 11). Mehr Informationen zu diesem Forschungsprojekt und die kostenlose Software für Ihr Handy finden Sie auf [www.rose-mobil.de](http://www.rose-mobil.de).

**Kinderprogramm von 14 bis 17 Uhr präsentiert von der Kinderprogramm**

Kinder wollen die Welt entdecken und verstehen. Deswegen stellen sie viele Fragen: Wie schlägt das Herz? Warum kann man Schimmelkäse essen, aber keine verschimmelten Äpfel? Wie haben die Kinder zur Zeit der Römer gelebt? Antworten auf solche Fragen und vieles mehr finden Kinder in einem extra für sie zusammengestellten Nachmittagsprogramm. Die Kleinen können beispielsweise sehen, wie ihr eigenes Herz schlägt, wie man mit Röntgenstrahlen Schatztruhen durchsucht und selbst Münzen siegeln. Kinder wachsen in einer stark wissenschaftlich und technisch geprägten Welt auf. Damit sie einmal vertrauter an Technik und Wissenschaft herangehen und sich souveräner zu Recht finden, sollten Sie als Eltern bei Ihren Kindern behutsam Interesse an wissenschaftlichen Themen wecken. Beim Nachmittagsprogramm der Langen Nacht der Wissenschaften können die Kleinen unter uns durch kindgerechte Darbietungen spielerisch an Wissenschaft herangeführt werden. Besonders Themen, die mit dem Erfahrungshorizont Ihrer Kinder zu tun haben, sind geeignet, ihnen die Scheu zu nehmen und eigene Erfahrungen mit Wissenschaft und Technik zu machen. Unsere Programmpartner – allen voran die Universität und die Fachhochschule – haben über 50 auf Kinder zugeschnittene Angebote erarbeitet, die Ihre Kinder zwischen 14 und 17 Uhr besuchen können. In diesem Jahr wird die Nacht noch familienfreundlicher, mit dem Erwachsenen-Ticket zur Langen Nacht der Wissenschaften können Sie, sowohl am Nachmittag als auch am Abend, 2 Kinder bis maximal 12 Jahren mitnehmen. Kinder unter sieben Jahren sind generell frei. Für Schüler und Studenten gilt die ermäßigte Karte für 7 €. Bitte beachten Sie, dass ein Ticket nur eine Person zur Nutzung der Verkehrsmittel des VGN berechtigt und Sie Ihre Kinder bei vielen Angeboten anmelden müssen, da nur begrenzt Plätze zur Verfügung stehen. Ob und über wen die Voranmeldung erfolgt, ist am Ende jeder Programmbeschreibung angegeben. Bei Veranstaltungen, die eine Reservierung über die Kulturidee erfordern, befindet sich auf der entsprechenden Seite ein Link, den Sie direkt anklicken und die Buchung vornehmen können. Alternativ können Sie sich auch unter unserer Infoline 0911 81026-26 anmelden.

Suche

OK

Franken-World – [www.franken-world.de](http://www.franken-world.de)



Nürnberger Gitarrennacht	<b>Programm</b>
Geiselwind - Street Mag' Show	Wer? Wie? Was? Nutzen Sie unsere Suchangebote für Ihre Reise durch die Wissensnacht.
Fränkisches Bierfest in Nürnberg	Unter Meine Nacht liegt eine Suchfunktion, die zur Zusammenstellung Ihres individuellen Nachtplans dient. Programmfavoriten können gesucht, gesammelt und ausgedruckt werden.
1. Maifahrt in Nürnberg	In der erweiterten Programmsuche kann nach Schlagworten und Interessengebieten gesucht werden.
Nürnberger Frühlingsfest	Den Überblick behalten Sie mit den Tourenplänen. Vielleicht entdecken sie dabei ein neues Wissensgebiet für sich?
Nürnberger Firmenlauf	Wenn Sie nach bestimmten Veranstaltern suchen, finden Sie hier ein alphabetisches Verzeichnis aller Partner.
Erlangen Bergkirchweih	Forschende Unternehmen, Hochschulen und universitäre Einrichtungen sind im Wissenschaftsindex zusammengefasst.
Fürther Michaelis-Kirchweih	Nachwuchswissenschaftler aufgepasst! Für Euch gibt es ein extra Kinderprogramm von 14:00 bis 17:00 Uhr. Alle Angebote könnt Ihr hier anschauen.
Nürnberger Altstadtfest	Weiter Infos unter <a href="http://www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/programm.php">www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/programm.php</a>
Nürnberger Fischtage	Quelle: <a href="http://www.nacht-der-wissenschaften.de">www.nacht-der-wissenschaften.de</a>
Nürnberger Lebkuchenmarkt	
Wallensteinfestspiele in Altdorf	
Weihnachtsmärkte in Franken	
<b>Lange Nacht der Wissenschaften</b>	
Kultur	
Stars	

Veranstaltungssuche  **Finden!**  
(Ort oder Suchbegriff) [Erweiterte Suche](#)

Ihr Standort

Personalisieren Sie sich Frankentipps.de  
Stadt wählen   
Postleitzahl   
[Wieso personalisieren?](#)

- [Feste & Events](#)
- [Film & Kino](#)
- [Kabarett & Kleinkunst](#)
- [Kinder](#)
- [Kunst & Kultur](#)
- [Messen & Märkte](#)
- [Musical & Show](#)
- [Musik-Konzerte](#)
- [Sport](#)
- [Theater](#)
- [Weitere](#)

## Die Lange Nacht der Wissenschaften

**Datum** Samstag, 24.10.2009  
von **18:00** bis **01:00 Uhr**

**Veranstaltungsort**  
Nürnberg, Fürth und Erlangen  
in 91052 Erlangen

**Webseite:** <http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

**Eintritt: Abendkasse: 10.00 €**

Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg-Fürth-Erlangen findet zum vierten Mal statt. Das Programmheft, sowie Karten, zur Nacht der Wissenschaften sind ab dem 15. September an den bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich. Über 300 Partner aus den fünf Hochschulen, von forschungsaktiven Unternehmen und wissenschaftsnah arbeitenden Institutionen bieten in diesem Jahr ein mitreißendes Programm aus vielen Bereichen der Wissenschaft und beantworten faszinierende Forschungsfragen. Am Nachmittag zwischen 14 Uhr und 17 Uhr findet bereits ein Kinderprogramm statt.





D
BZ
online
BDB Bund Deutscher Baumeister,  
Architekten und Ingenieure e.V. Berlin
Suchbegriff... ▶▶

---

home
aktuelle ausgabe
archiv
aktuell
produkte
kontakt
impressum
RSS

---

## Fraunhofer IIS präsentiert Wissenschaft zum Anfassen

Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 in Fürth, Nürnberg, Erlangen

Wissenschaft zum Anfassen, Erleben und Staunen: Zur vierten Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 öffnet das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS in Erlangen-Tennenlohe und in der Fürther Uferstadt seine Labortüren und stellt aktuelle Projekte sowie technische Innovationen vor. Zahlreiche Demonstrationen bieten faszinierende Einblicke in Neuheiten, die den Alltag sicherer und leichter machen oder einen energieeffizienten Weg in die Zukunft ermöglichen. Ab 18 Uhr präsentiert die Forschungseinrichtung mit zahlreichen Exponaten und Live- Demonstrationen viele Highlights der aktuellen Arbeiten und Projekte.

Wie das Zusammenspiel von intelligenten Objekten und Logistik die Arbeit auf Baustellen effizient und schneller macht, auch dafür haben die Fraunhofer-Forscher Lösungen entwickelt. Ein Besucherquiz mit attraktiven Preisen an beiden Standorten und eine Ausstellung des "Monsterkünstlers" Patrick Preller in Fürth runden die Lange Nacht am Fraunhofer IIS ab.

In Erlangen erwartet die Besucher unter anderem die neueste Kinotechnologie im digitalen Filmtheater. Hier wird beispielsweise der Frage nachgegangen, wie die scheinbar greifbaren 3D-Filmbilder entstehen. Neben optischen Eindrücken bietet das Fraunhofer IIS aber auch akustische Reize: Zahlreiche Klangbeispiele informieren über die neusten Technologien bei der Codierung, mit denen höchste Klangqualität - so auch Surroundsound über Stereokopfhörer - erzielt werden kann.

Außerdem zeigt das Institut verschiedene Systeme zur Energiegewinnung: Unter anderem einen Thermogenerator, der aus Körperwärme Strom erzeugen kann, und Monitoringsysteme, die den Stromverbrauch von Haushaltsgeräten ermitteln. Wie Sicherheitssysteme Kinder im Straßenverkehr schützen können, wie das Digitale Satellitenradio der Zukunft klingt und funktioniert oder wie Sensoren zur Energieeffizienz in Waschmaschinen beitragen - all das erfahren die Gäste des Fraunhofer IIS in der Langen Nacht.

Von Röntgenstrahlen und intelligenten Objekten Am Standort des Fraunhofer IIS in der Fürther Uferstadt geht es rund um die Themen Röntgen und Logistik. Wer den Begriff Röntgen hört, denkt vermutlich zunächst an ein medizinisches Diagnoseinstrument. Die Fraunhofer-Forscher führen auch Funktionsweisen von Computertomographen und Thermographie-Anlagen für zerstörungsfreie Prüfung in der Industrie vor, so zum Beispiel im Bereich Qualitätssicherung. Interessierte lernen unter anderem das Verfahren der Räderprüfung kennen und sehen, wie ein Roboter vollautomatisch Gussteile für die Automobilindustrie prüft.

Veranstaltung: Lange Nacht der Wissenschaften Ort: Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS, Am Wolfsmantel 33 , 91058 Erlangen und im Technikum der Uferstadt Fürth, Dr.-Mack-Straße 81, 90762 Fürth  
Zeit: 24. Oktober 2009, 18 – 1 Uhr

Internet:  
[www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)  
[www.iis.fraunhofer.de](http://www.iis.fraunhofer.de)

### DBZ-NEWSLETTER

An- und Abmeldung

---

### ABO/PROBEABO

Möchten Sie ein Abo/Probeabo bestellen? Dann sind Sie hier genau richtig!

Hier gehts zur Bestellung ...

---

### MEDIAINFORMATIONEN 2010

Seit ihrer Gründung im Jahr 1953 hat sich die DBZ Deutsche Bauzeitschrift zu einer der meistbeachteten und unabhängigen Architekturfachzeitschriften entwickelt ...

### E-MAG

[zum E-Mag Energie](#)

[zum E-Mag Hotel](#)

---

### PLUS ENERGIE

Zum eMag

Zukunftsraum Schule

Linkliste Konjunkturpaket II

### DER ENTWURF

BUSINESSPORTAL24.COM
Pressemitteilungen international in 15 Sprachen für 22 Länder kostenlos einstellen

Portal  
Pressemitteilungen

Portal  
Kleinanzeigen

Video  
Blog

Artikel  
Forum

News  
MP3 Format

Ihre Meldung in  
Google News

**10571 ARTIKEL ONLINE**

Startseite

Pressemitteilungen  
publizieren

Mitglied werden

Nutzungsbedingungen

FAQ

RSS feeds

Mitglieder werben  
Mitglieder

Weitere Leistungen

Alternative Portale

Pressemeldungen  
abonnieren

Newsletter abonnieren

Videos

NewsTicker

## Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 – 18 bis 1 Uhr

2009/10/22 15:44

Twitter

Pressemeldung von:  
kulturidee GmbH

**Entrümpelung/Entsorgung**  
Räumungen Günstig und fachgerecht C&M  
Entrümpelungen Tel.0911/7424960  
[www.umzugshelfer24.de](http://www.umzugshelfer24.de)

**IT Stellenangebote Nürnberg**  
Tagesaktuelle IT Stellenangebote Bewerben Sie sich jetzt online.  
[www.autovision-it.com/neue-it-jobs](http://www.autovision-it.com/neue-it-jobs)

**Frauenkirche Dresden**  
Tickethotline: 0180 / 50 10 568 Bestellen Sie hier einfach & bequem  
[www.dresden-frauenkirche.net](http://www.dresden-frauenkirche.net)

**Einzelnachhilfe zu Hause**  
Heimservice effektiv und flexibel gut und gezielt vorbereitet  
[www.abacus-nbg.de](http://www.abacus-nbg.de)

Google-Anzeigen

sind die Tickets noch bis zur Nacht erhältlich, am Tag selbst aber auch an allen Veranstaltungsorten. Außerdem: Bereits ab 14 Uhr geht's für die kleinen Forscher los, im Kinderprogramm stellen sich bis 17 Uhr knifflige Fragen.

Über Nacht schlauert

**HOME**

**KONTAKT**

**IMPRESSUM**

**A & B**

Google-Suche:

**Businessportal24.com ist ein modernes Nachrichten- und Presse-Portal, in dem jeder Unternehmer und Freiberufler seine Pressemitteilungen und Kleinanzeigen kostenlos publizieren kann. Eine bessere Art der Online Werbung gibt es aus...**



23.10.2009 09:14 Uhr

WEEKEND

## Lange Nacht der Wissenschaften

**Mittelfranken.** Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen will am Samstag insbesondere jungen Menschen den Zugang zu Forschungsgebieten eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und eine neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.



Mit einer Eintrittskarte öffnen sich am 24. Oktober zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen wie Siemens und die GfK zeigen die

Kompetenzen der Metropolregion und Perspektiven für die Zukunft.

Möglich wird dieser gemeinsame Auftritt durch ein starkes Bündnis verschiedener Institutionen, wie das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, die Sparkassen aus Nürnberg und Erlangen und die Nürnberger Versicherungsgruppe. Weitere Verstärkung erhält die Lange Nacht der Wissenschaften durch das Innovationszentrum Medizintechnik, Pharma Erlangen und dem Medical Valley.

Im Internet können sich interessierte ihren ganz individuellen Plan für die Lange Nacht der Wissenschaften zusammenstellen. Programmfavoriten können gesucht, gesammelt und ausgedruckt werden. Zudem findet sich hier auch ein Überblick über die angebotenen Touren mit den öffentlichen Verkehrsmitteln.

**Business On Mittelfranken verlost drei mal zwei Tickets für die Lange Nacht der Wissenschaften! Die Karten können noch bis Freitag, 12 Uhr in der Redaktion abgeholt werden!**

### THEOPHIL GRABAND (TEAMBANK AG - IN ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREM PARTNER VCAM4)




- 3 Shopping:**  
Verkaufsoffene Sonntage in Mittelfranken
- 4 Playmobil:**  
Neu im Playmobil-FunPark: AktivPark und Steinbruch
- 5 Michael Jackson:**  
Hagens: Kostenlose Plastination von Michael Jackson?
- 6 Deutschland sucht den Superstar:**  
Die eine geht, die andere bleibt
- 7 adidas:**  
Star-Wars-Kollektion von adidas

### FREIE PARKPLÄTZE NÜRNBERG

Parkhaus	frei	Öffnungszeit
Erlanger Klinik	7	00:00- 00:00
Nürnberger Arcaden	232	00:00- 24:00
Hauptbahnhof	189	00:00- 24:00
City-Point	146	08:00- 20:00

Wissenschaftsjahr 2009

Forschungs-  
expedition  
Deutschland



Das Wissen-  
schaftsjahr

Forschungs-  
fragen

Veran-  
staltungen

Expeditions-  
pass

Wettbewerbe

Partner

Presse

Aktuelles

**Veranstaltungskalender**


- Fachveranstaltungen
- Der Ausstellungszug
- MS Wissenschaft
- Wissenschafts-Trucks
- Städte im Wissenschaftsjahr
- Treffpunkte der Wissenschaft
- Veranstaltung/Pass-Station anmelden

Startseite > Veranstaltungen > Veranstaltungskalender  
> Lange Nacht der Wissenschaften

➔ Zurück zur Übersicht

24.10.2009 - 25.10.2009, Erlangen

## Lange Nacht der Wissenschaften



Die Lange Nacht der Wissenschaften im Großraum Nürnberg-Fürth-Erlangen geht im Jahr 2009 in ihre vierte Runde. Am Samstag, 24. Oktober, werden die Forschungseinrichtungen in der Region erneut ihre Türen öffnen und neugierigen Besucherinnen und Besuchern einen Blick hinter die Kulissen gestatten.


### Details

Wann	24.10.2009, 18:00:00 Uhr - 25.10.2009, 01:00:00 Uhr
Wo	Großraum Erlangen - Fürth - Nürnberg, 91054 Erlangen
Veranstaltung für	
Kostenlose Veranstaltung	ja
E-Mail des Veranstalters	


### Weitere Informationen


➔ Mehr zur Lange Nacht der Wissenschaften

### Suche

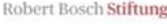



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung





Deutsche Akademie  
der Naturforscher  
Leopoldina







[Über Bluepingu](#)
[FAQ](#)
[kontakt](#)
[Presse](#)



Mach den **kleinen** Unterschied!

- allgemein
- demokratie leben
- mobilität sein
- sozial handeln
- natur und umwelt schützen
- unternehmen fair-wandeln
- wahl spezial

---

veranstaltungen

[regional-lotse](#)
[suchmaschine](#)
[logbuch](#)
[veranstaltungen](#)
[community](#)

**aktiv mitmachen**

**Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg**  
 In diesem Jahr gibt es zum nunmehr vierten Mal die Wissenschaftsnacht in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Das Ganze beginnt mit einem Kinderprogramm von 14-17 Uhr, danach dann von 18 Uhr - 1 Uhr das Hauptprogramm. Es gibt eine Vielzahl von Veranstaltungen, die ihr euch auf der Webseite ansehen könnt:  
[www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/](http://www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/)

Von 18 bis 1 Uhr werden Ihnen verschiedenste Themen aus Wissenschaft und Forschung präsentiert. Vorträge, Führungen, Experimente, Demonstrationen und Workshops von A wie Anorganischer Chemie bis Z wie Zoologie präsentieren Ihnen aktuelle Wissenschaftsfragen. Lassen Sie sich neugierig machen, denn Wissen ist Nacht!

Insgesamt zehn Touren führen durch die Programmpunkte der Nacht. Das gesamte regionale Netz unseres Partners VGN ist für Sie nutzbar und bringt Sie mobil zu den Programmhightlights. Über das Programm können Sie sich unter den vielen Attraktionen der Nacht Ihre Favoriten auswählen und Ihr individuelles Nachterlebnis gestalten. Was macht die Nacht? Den Newsletter zur Nacht können Sie [hier abonnieren](#).

**Wann:** Samstag, 24. Oktober 2009, 14:00 - 23:59  
**PLZ / Ort:** Verschiedene, siehe Programm

**Kontakt:** Telefon: 0911 / 81026-0 Telefax: 0911 / 81026-12 [info@kulturidee.de](mailto:info@kulturidee.de)  
**Autor:** [Bluepingu](#)

**Zusatzinformationen:**  
[www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/](http://www.nacht-der-wissenschaften.de/2009/)

**BLUEPINGU**  
 Partner-Websites  
[Piaermen.de](#)  
[filmeftuerdieerde.ch](#)  
[greenorange.de](#)  
[nachhaltigkeitsblog.de](#)

Login:  
 user:   
 pass:    
 Passwort vergessen?  
[Jetzt registrieren!](#)

The screenshot shows a Mozilla Firefox browser window displaying the website for Best Western Hotel Nürnberg City West. The browser's address bar shows the URL: [http://www.bestwestern-nuernberg.de/index.php?id=26&tx\\_tnews\[tt\\_news\]=124&tx\\_tnews\[backPid\]=3&cHe](http://www.bestwestern-nuernberg.de/index.php?id=26&tx_tnews[tt_news]=124&tx_tnews[backPid]=3&cHe). The website header includes the Best Western logo and the text "Best Western Hotel Nürnberg City West THE WORLD'S LARGEST HOTEL CHAIN®". A navigation menu contains buttons for HOME, HOTEL, ZIMMER, GASTRONOMIE, TAGUNG, ARRANGEMENTS, RESERVIERUNG, and KONTAKT. Below the menu, there are links for "MESSETERMINE" and "EVENTS IN NÜRNBERG". The main content area is titled "Veranstaltungen" and features a blue banner for "Nacht der Wissenschaft" with the dates "24.10. - 24.10.2009". The text below the banner states: "Die Lange Nacht der Wissenschaften findet seit 2003 alle zwei Jahre statt. Partner aus den fünf Hochschulen der Region, von forschungsaktiven Unternehmen und wissenschaftsnah arbeitenden Institutionen öffnen ihre Labore und Hörsäle. Mehr unter: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)". At the bottom of the announcement, there is a link: "<- Zurück zu: Home".





[Kostenlos Artikel erstellen](#) [Login](#) [Neu registrieren](#)

[Deutsch](#) [English](#) [Español](#) [Français](#)

Entdecke. Plane. Reise.

Suche: Land, Stadt, Adresse, Stichwort

[Europa](#) > [Deutschland](#) > [Bavarn](#) > [Nürnberg](#) > [Events](#) > [Die Lange Nacht der Wissenschaften](#)

Reiseführer Nürnberg > Events **PREMIUM-STADT**

[Artikel](#) [Karte](#) [Galerie](#)

- Übersicht Nürnberg
- Kurzbeschreibung
- Tourismus
  - [Information und Kontakt](#)
  - [Welcome-Card](#)
  - [Reiseangebote](#)
  - [Spezialitäten & Souvenirs](#)
  - [Verkehrsmittel](#)
- Ferienstraßen
- Events**
- Sehenswertes
- Museen
- Essen & Trinken
- Szene / Nightlife
- Übernachten / Hotels
  - [Apartment / Ferienwohnung](#)
  - [Gasthäuser & Pensionen](#)
  - [Hostel](#)

24.10.2009 , 18:00 - 01:00

## Die Lange Nacht der Wissenschaften



Nacht der Wissenschaft - Zaubervorlesung mit Rudi van Eldik © Kulturidee GmbH



[Galerie >](#)

In der Nähe **..mehr**



ca. 965 m  
**DB Museum im Verkehrsmuseum Nürnberg**  
Sehenswertes



ca. 1,02 km  
**Opernhaus**  
Theater/ Bühne/ Kino



ca. 1,03 km  
**Schauspielhaus**  
Theater/ Bühne/ Kino

Events **..mehr**



ca. 1,29 km  
**Fischtaae**

Hotel  
Bed & Breakfast

- Kino
- Bühne
- Sport & Freizeit
- Einkaufen & Service
- Partnerstädte
- Produkte & Angebote
  - [Computer](#)
  - [Schmuck & Uhren](#)
  - [Wellness & Gesundheit](#)
  - [Produkte & Angebote](#)



### Wissenschaftsnacht – die Vierte – spurtet los.

Wenn es um Wissenschaft geht, kennt die Region Nürnberg-Fürth-Erlangen keine Krise. Zur Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober, der vierten im zweijährigen Abstand, präsentieren sich in diesem Jahr nochmals mehr Programmanbieter der Öffentlichkeit. 300 Institutionen an 130 Veranstaltungsorten mit über 750 Programmangeboten freuen sich auf Gäste. Sonderbusse bringen die Besucher bequem zu den Hochschulen des Städtedreiecks, zu wissenschaftlichen und kommunalen Einrichtungen sowie forschungsaktiven Unternehmen. Nachwuchswissenschaftler können schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben. Das 220 Seiten starke Programmheft ist ab 15. September bei allen bekannten Vorverkaufsstellen erhältlich.

### Fakten-Fakten-Fakten

Rund 300 Veranstaltungsanbieter werden die Besucher am Samstag, den 24. Oktober 2009 von 18 bis 1 Uhr in die faszinierende Welt von Forschung und Lehre entführen. Dazu zählen wieder die fünf Hochschulen der Region Forschungsinstitute wie Fraunhofer und das neue Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts.



städtische Einrichtungen wie das Planetarium, die Umweltanalytik Nürnberg oder die Erlanger Stadtwerke und zahlreiche forschungsaktive Unternehmen von Siemens über die GfK oder die Nürnberger Versicherungsgruppe. Die Programmpartner bieten Führungen, Experimente, Vorträge, Ausstellungen, Diskussionen und Praxisbeispiele an, um den Besuchern auf vielfältige Weise die unterschiedlichen Wissenschaftszweige nahe zu bringen. Über 40 Shuttlebusse sind auf zehn Sonderbustouren unterwegs, um die Besucher zu den 130 Veranstaltungsorten zu bringen. Über 750 Programmangebote decken alle Wissensgebiete von A wie Anatomie bis Z wie Zoologie ab.

#### Früh übt sich

In der Zeit von 14 bis 17 Uhr werden die Nachwuchswissenschaftler in einem speziellen Kinderprogramm wieder voll auf ihre Kosten kommen.

#### **Eintrittskarten und Programmhefte**

Der Kartenvorverkauf startet am 15. September 2009. Erwachsene zahlen 10 Euro, Schüler und Studenten 7 Euro. Das Wissenschaftsticket berechtigt zum Eintritt in alle teilnehmenden Institutionen, zur Benutzung der öffentlichen Verkehrsmittel im gesamten VGN-Netz sowie aller zehn Busshuttlelinien, die von 18 bis 1 Uhr verkehren. Im Kinderprogramm können mit einem Erwachsenen-Ticket bis zu zwei Kinder bis 12 Jahre mitgenommen werden. Kinder unter sieben Jahren sind generell frei. Die Programmhefte zur Langen Nacht der Wissenschaften sind ebenfalls ab 15. September an allen Vorverkaufsstellen sowie bei den beteiligten Veranstaltungsorten erhältlich. Im Internet ist das Programmangebot komfortabel unter [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) abrufbar. Dort besteht auch die Möglichkeit sich seine ganz persönliche „Lange Nacht“ zusammenzustellen.





Bayerisches Staatsministerium für  
Unterricht und Kultus



Lehrerinfo → Info-Börse → **Veranstaltungen** → Meldung

**Aktuelles Thema**

**Amtliches**

**Aus den Schularten**

**Fortbildungen**

**Veranstaltungen**

**Materialien**

**Wettbewerbe**

**Funktionsstellen**

**Fundgrube**

**Links**

**Redaktion**

---

**Impressum**

**Suchen**

Schularten | Fortbildungen | **Veranstaltungen** | Materialien | Wettbewerbe | Funktionsstellen | Fundgrube | Links

**Die Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag, 24.10.2009, in Nürnberg, Fürth und Erlangen**

**Am 24. Oktober 2009 dreht sich in Nürnberg, Fürth und Erlangen alles um Wissenschaft: Von 18.00 bis 1.00 Uhr präsentieren bei der Langen Nacht der Wissenschaften alle fünf Hochschulen, viele wissenschaftliche Institute, forschungsaktive Unternehmen, kommunale Einrichtungen und private Bildungsvereine Wissenschaft auf unterhaltsame und spannende Weise.**

Unterstützt und gefördert wird dieses Ereignis u.a. vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst, für das zusätzliche Kinderprogramm am Nachmittag konnte die HERMANN GUTMANN STIFTUNG als Förderer gewonnen werden.

In dieser Nacht wird Wissenschaft in ihrer ganzen Bandbreite präsentiert: Wissenschaft verlässt ihre versteckten Labors und wird hautnah erfahrbar als wichtiger Faktor unseres alltäglichen Lebens. In der Nacht kann sie bei vielen Mitmachaktionen und spannenden Präsentationen "mit allen Sinnen" begriffen werden - eine Chance, den Unterricht zu ergänzen und zu bereichern.

Die Wissenschaftsnacht empfiehlt sich für Pädagogen ebenso wie für Schüler und deren Eltern. Bei einem Besuch werden auch überfachliche Lehrplanziele abgedeckt, wie z.B.

- Informationstechnische Grundbildung
- Kritische Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Forschung sowie Chancen und Risiken
- Anregungen für Studien- und Berufswahl

Weitere Informationen zum Programm: [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)



 bayerisches realschulnetz	<a href="#">Inhaltsverzeichnis</a> <a href="#">Suche</a> <a href="#">Kontakt</a> <a href="#">Impressum</a> <a href="#">FöBRN</a>
	<b>Ihre Kommunikationsplattform der Realschulen in Bayern</b>

**Die Lange Nacht der Wissenschaften**  

Die Lange Nacht der Wissenschaften findet in diesem Jahr zum vierten Mal in Nürnberg, Fürth, Erlangen statt. Es ist nach den bisherigen Terminen im Zweijahresabstand aus 2003, 2005 und 2007 dieses Mal der Samstag, 24. Oktober 2009. Am Nachmittag gibt es ein eigenes Kinderprogramm, unterstützt durch die HERMANN GUTMANN Stiftung (Lernwerkstätten), die Nacht selbst geht von 18 bis 1 Uhr. Auf den Internetseiten [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de) finden Sie alle Informationen.

In dieser Nacht wird Wissenschaft in ihrer ganzen Bandbreite präsentiert. Wissenschaft verlässt ihre versteckten Labors und wird hautnah erfahrbar als wichtiger Faktor unseres alltäglichen Lebens. In der Nacht kann sie bei vielen Mitmachaktionen und spannenden Präsentationen "mit allen Sinnen" begriffen werden - eine Chance, den Unterricht zu ergänzen und zu bereichern.

Mit der Eintrittskarte als Generalschlüssel öffnen sich zwischen 18 und 1 Uhr über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.

Sicher werden dabei Lehrkräfte durch Die Lange Nacht der Wissenschaften angeregt, bitte weisen sie auch Schüler darauf hin.

Ein Besuch deckt auch überfachliche Lehrplanziele ab, z.B.:

- Informationstechnische Grundbildung
- Kritische Auseinandersetzung mit Wissenschaft und Forschung sowie Chancen und Risiken
- Anregungen für Studien- und Berufswahl

Die Lange Nacht der Wissenschaften wird als eine die staatliche Lehrerfortbildung ergänzende Maßnahme anerkannt. Reisekosten, Kosten für die Eintrittskarte können nicht übernommen werden.

 [24.10.2009](#)

 Fortbildungen  
(sonst./zentr.)

 Nr. 13762 vom  
7.10.2009

 alle Realschulen





BR-online > Studio Franken > Aktuelles aus Franken > Nürnberg/Fürth/Erlangen

Textgröße

Studio Franken

Inhalt

**Aktuelles aus Franken**

- Buchtipps
- Frankenkult
- Freizeitipps
- Küchenzettel
- Leserbilder
- Veranstaltungen
- Mainfranken

Sendungen

- Frankenschau aktuell
- Frankenschau
- Heimatspiegel Franken
- Mittags in Franken
- Mittags in Mainfranken
- Tafel-Confect
- Sport in Bayern
- Alle Sendungen

Service

- Programm
- Multimedia
- Newsletter
- Empfang
- Team
- Kontakt

Nürnberg/Fürth/Erlangen

"Lange Nacht der Wissenschaften"

Experimentieren steht bei der "Langen Nacht der Wissenschaften" im Mittelpunkt. Mehr als 130 Einrichtungen der Hochschulen im Großraum Nürnberg öffnen am Samstag (24.10.09) bis in die Nacht hinein ihre Türen.

Stand: 21.10.2009



Von 18 bis 1 Uhr am Sonntagmorgen haben die Besucher die Gelegenheit, hinter die Kulissen der Bildungs- und Forschungseinrichtungen zu blicken. Veranstaltet wird die "Lange Nacht der Wissenschaften" von den Hochschulen in Nürnberg, Fürth und Erlangen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten in Erlangen und zahlreichen Unternehmen.

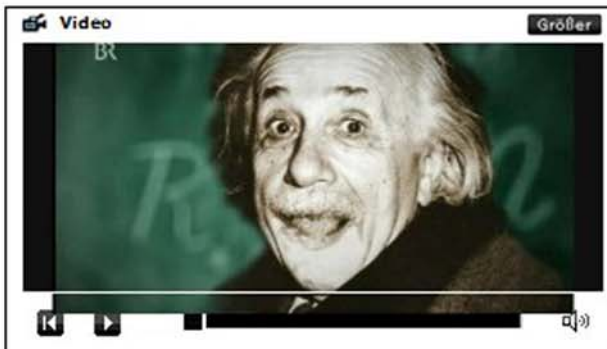
Sendungsinfo

- ▶ Frankenschau aktuell 21.10.09 [Bayerisches Fernsehen]

Mehr zum Thema



- ▶ "Lange Nacht der Wissenschaften": Das Programm im Studio Franken



**Lange Nacht der Wissenschaften:** Lernen, forschen und ausprobieren  
 Wissenschaft zum Anfassen: Am Samstag (24.10.09) haben im Großraum Nürnberg Institute und Labors der Universitäten bis in die Nacht hinein geöffnet. Die Besucher können sich über den neuesten Stand der Forschung informieren. Auch im BR-Studio Franken ist einiges geboten.

Meldungen aus Franken



- ▶ Landgericht Nürnberg-Fürth: Bankkunden um 800.000 Euro betrogen
- ▶ Landgericht Nürnberg-Fürth: Anklage wegen Mordversuchs mit Küchenmesser
- ▶ Demonstration: Hammelburger wollen ihren Pfarrer zurück

Forschen bis in die Nacht hinein

Web-Tipp

Auch das BR-Studio Franken öffnet seine Pforten. Mehr Infos gibt's [hier](#).

In diesem Jahr steht die Frage "Welche neuen Materialien braucht der Mensch?" im Mittelpunkt, teilten die Veranstalter mit. Dabei wollen unter anderem Schüler berichten, welche

Beschichtungen Schmutz abweisen oder wie knitterfreie Tischdecken entstehen. In den Innenstädten von Nürnberg, Fürth und Erlangen können Interessierte naturwissenschaftliche Praxistests machen und verschiedene Veranstaltungen besuchen. Das Wissenschaftsfestival findet alle zwei Jahre statt. Bei der dritten "Langen Nacht der Wissenschaften" 2007 kamen etwa 20.000 Besucher.

Mehr Nachrichten aus Franken

- ▶ **Aktuelles aus Franken:** Alle Meldungen von dieser Woche
- ▶ **Aktuelles aus Franken:** Alle Meldungen von vergangener Woche

Studio Franken

Inhalt

- Aktuelles aus Franken
- Buchtipps
- Frankenkult
- Freizeitipps
- Küchenzettel
- Leserbilder

Veranstaltungen

- Mainfranken

Sendungen

- Frankenschau aktuell
- Frankenschau
- Heimatspiegel Franken
- Mittags in Franken
- Mittags in Mainfranken
- Tafel-Confect
- Sport in Bayern

Alle Sendungen

Service

- Programm
- Multimedia
- Newsletter
- Empfang
- Team
- Kontakt

"Lange Nacht der Wissenschaften"

Das Programm im Studio Franken

Bei der 4. "Langen Nacht der Wissenschaften" in Nürnberg, Fürth und Erlangen am 24. Oktober ist auch das Studio Franken mit dabei: Unter anderem erklärt "Geist & Gehirn"-Moderator Manfred Spitzer das Wunderwerk in unserem Köpfen. Außerdem gibt's alles über Podcasting und Surround-Sound zu erfahren.

Stand: 21.10.2009



Wie lernt unser Gehirn? Wie funktionieren Wahrnehmung und Denken? Wie wirken Gefühle? Die aktuelle Gehirnforschung kann auf diese Fragen zum Teil verblüffende Antworten geben. Es vergeht kaum ein Monat, in dem nicht wichtige, neue Erkenntnisse zu Tage gefördert werden. Prof. Dr. Dr. Manfred Spitzer, Direktor der psychiatrischen Uniklinik in Ulm, erklärt in der BR-alpha-Sendereihe "Geist & Gehirn", wie das Wunderwerk in unserem Kopf funktioniert.

Zur "Langen Nacht der Wissenschaften" wird Professor Spitzer live im Fernsehstudio des Studio Franken die Phänomene des menschlichen Denkens erklären - für Jedermann leicht verständlich. Fragen Sie ihn, was Sie schon immer über unser Gehirn, das Lernen und das Denken wissen wollten! Außerdem erfahren Sie alles rund um die Wissenschaftssendung "Geits & Gehirn" - von der technischen Durchführung bis hin zur Themenauswahl und der TV-Aufzeichnung. (jeweils stündlich von 18 bis 23 Uhr)

Mehr zum Thema

- ▶ **Lange Nacht der Wissenschaften:** Lernen, forschen und ausprobieren [Frankenschau aktuell]

Anfahrt



- ▶ **Anreise Bahn:** Mit Bahn + Bus zum Studio Franken
- ▶ **Anreise Pkw:** Mit dem Auto zum Studio Franken

Im Fernsehstudio



- ▶ **Geist & Gehirn:** Reine Nervensache [BR-alpha]





BR-online > Studio Franken > Aktuelles aus Franken > Aus der (chemische) Zauber

Textgröße [A] [A] [A]

Studio Franken

Inhalt

**Aktuelles aus Franken**

- Buchtipp
- Frankenkult
- Freizeitipp
- Küchenzettel
- Leserbilder
- Veranstaltungen
- Mainfranken

Sendungen

- Frankenschau aktuell
- Frankenschau
- Heimatspiegel Franken
- Mittags in Franken
- Mittags in Mainfranken
- Tafel-Confect
- Sport in Bayern
- Alle Sendungen

Service

- Programm
- Multimedia
- Newsletter
- Empfang
- Team
- Kontakt

**Aus der (chemische) Zauber**  
**"Magic Rudi" geht in den Ruhestand**

Jahrelang hat er Chemie anschaulich erklärt. Seine Zauber-Vorlesungen waren Kult. "Magic Rudi" füllte Vorlesungssäle und sogar ganze Hallen. Doch nun hat es sich ausgezaubert. Am Samstag (24.10.09) findet die vorerst letzte Show von Rudi van Eldik statt.

Stand: 23.10.2009



Rudi van Eldik ist weit über die Grenzen Frankens bekannt: Mit fulminanten Chemie-Zaubershow verzauberte er Studenten genauso wie andere Zuschauer. Doch nun geht "Magic Rudi" in Ruhestand und verwandelt das Erlanger Audimax zum letzten Mal zur Showbühne. Er will nun mehr Zeit mit der Familie verbringen und auf Reisen gehen. Und so ein bisschen weiterzaubern will er natürlich auch. Ob es an der Uni Erlangen wieder eine Zaubervorlesung geben wird, das hängt von van Eldiks Nachfolger ab. Die Erlanger werden ihren "Magic Rudi" auf jeden Fall vermissen.

**Gelernt wird nebenbei**



Die Zuhörer lassen sich von einer Wahnsagerin beraten.

Scherze der Wissenschaftler auf der Bühne. Dabei merken sie gar nicht, was sie alles über schwere und leichte Gase, exo- und endotherme Reaktionen und die Chemie im Allgemeinen lernen.

**Chemie für den guten Zweck**

Der Erlanger Lehrstuhl veranstaltet die Zaubervorlesung im mittlerweile vierzehnten Jahr. Immer zu Semesterbeginn wird eine Vorlesung exklusiv für die Erlanger Studenten gehalten. Neben seiner Abschiedsvorlesung am Donnerstag (22.10.09) gibt der Chemie-Zauberer am Freitag noch eine Benefizvorstellung zugunsten der "DER BECK Kinderfonds-Stiftung". Außerdem ist "Magic Rudi" bei der Langen Nacht der Wissenschaften in Nürnberg zu sehen.

**Sendungsinformation**

- Franken Mittags in Franken, 23.10.09 [Bayern 1]
- Frankenschau aktuell Immer werktags um 17.30 Uhr, 23.10.09 [Bayerisches Fernsehen]
- Heimatspiegel Franken 23.10.09 [Bayern 2]



Uni Erlangen: Letzter Vorhang für Magic Rudi



Zaubervorlesung 2008: Popmusik und Show im Hörsaal



Zaubervorlesung 2008: Eine Kriminalgeschichte

**Showprogramm als Überraschung**

Van Eldik und seine Kollegen vom Lehrstuhl für anorganische und analytische Chemie haben viele Wochen an der Story und den Experimenten für die Zaubervorlesung getüfelt. In den vergangenen Jahren haben sie ihr Publikum in die Welt der Märchen entführt, es im "Raumschiff Alchemie" mitgenommen oder als Polizisten einen Mordfall aufgeklärt. Wie genau die Abschlussshow von "Magic Rudi" aussehen wird, ist eine Überraschung.

**In den Topf geschaut**



► **Südafrikanische Pfannkuchen:** Piastkoekies à la Magic Rudi (Abendschau Franken)

**Werbung für das Fach Chemie**



"Magic Rudi", "Häuflein Meckgruber" und "Mr. Mendypanner"

"Edutainment" ist das Prinzip der Zaubervorlesung: Die Zuschauer sollen unterhalten werden (engl. entertainment) und gleichzeitig etwas lernen (engl. education). Beides gelingt van Eldik: Von Filmen, Bildern und Musik unterstützt, erzählen die Professoren und Doktoranden eine spannende Geschichte auf der Bühne. Sie führen nebenbei chemische Experimente vor und erklären kurz und verständlich, warum etwa Seifenblasen auf Kohlendioxid schweben. Mit

seiner Show will van Eldik hauptsächlich junge Menschen ansprechen und für sein Fach Chemie werben.



**Franken****Aus der (chemische) Zauber****"Magic Rudi" geht in den Ruhestand**

Jahrelang hat er Chemie anschaulich erklärt. Seine Zauber-Vorlesungen waren Kult. "Magic Rudi" füllte Vorlesungssäle und sogar ganze Hallen. Doch nun hat es sich ausgezaubert. Am Samstag findet die vorerst letzte Show von Rudi van Eldik statt. Doch bis dahin lässt er es noch einmal richtig krachen. [ ▶ Studio Franken]

- 🔊 **Uni Erlangen:** Letzter Vorhang für Magic Rudi [Franken]
- 📷 **Zaubervorlesung 2008:** Eine Kriminalgeschichte [Studio Franken]
- 📺 **Zaubervorlesung 2008:** Popmusik und Show im Hörsaal [Studio Franken]

**LANGE NACHT DER WISSENSCHAFTEN**

---

**Sa 24.10.09, ab 18 Uhr****Lange Nacht der Wissenschaften in der Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg****Bingstraße 60****Haltestelle „Akademie d.B.K.“ Tour 304 Nürnberg Ost**

Die **Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg** versteht sich als ein Laboratorium, das jungen Künstlern all das zu lernen ermöglicht, was sie für eine erfolgreiche Selbständigkeit benötigen. Wir lehren sie, eine Zukunft zu gestalten, die heute niemand kennt.

Die Lehrenden und Studierenden sind gleichermaßen verantwortlich für die Ausbildung. Gemeinsam entwickeln sie ihre künstlerische Kraft. Die Akademie stellt ihnen die Hardware zur Verfügung, eine Vielfalt von Bildungskonzeptionen, die die Studierenden unabhängig und frei machen soll für ihren späteren Lebensweg. Sie bietet eine Ausbildung, die nicht auf Monostrukturen setzt, sondern die die Studierenden dazu auffordert, sich gegenseitig zu befruchten, von einander zu lernen. Die Auseinandersetzung mit den zeitgenössischen Medien spielt eine wesentliche Rolle in der Ausbildung. Auch die eigene Professionalisierung darf nicht unterschätzt werden.

Künstlerische Arbeit teilt sich in Resultaten mit, die oftmals kaum erahnen lassen, um welchen Preis und Aufwand sie erzielt worden sind. Weil Kunst eine Arbeit nach eigenen Regeln darstellt bei der es allein auf die Wirkung des Resultates ankommt, bleibt dem Publikum oft verborgen, welchen Gewinn Studenten aus ihrer Studienzeit ziehen.

Die Lange Nacht der Wissenschaften ermöglicht es Ihnen, **Ateliers und Studienwerkstätten** der Kunstakademie kennen zu lernen. Von 18 bis 24 Uhr geben wir Ihnen einen Einblick in die **Arbeitssituation** in den Künstlerateliers und zeigen u.a. mit der Digitalwerkstatt die neue mediale Vielfalt der Hochschule.





**Offene Ateliers und Studienwerkstätten**  
**18:00 bis 24:00 bzw. 01:00 Uhr**

**Experimentalfilme und Videos** von 1920 bis heute – Mediathek  
**Freie Malerei** – Klasse Prof. Ralph Fleck – Pavillon 13  
**Freie Malerei** – Klasse Prof. Thomas Hartmann – Pavillon 15  
Studienwerkstatt für **Maltechnik** – Rainer Funk und Andre Debus  
Studienwerkstatt **Tiefdruck** – Harald Hubel  
Studienwerkstatt für **Lithografie und Siebdruck** – Gerhard Schmidt  
**Gold- und Silberschmieden** – Klasse Prof. Ulla Mayer – Pavillon 30  
Studienwerkstatt **Gold- und Silberschmieden** – Bernhard Müsch-Maas  
**Digitalwerkstatt** – Carmen Ermer  
Studienwerkstatt für **Metall- und Schweißtechniken** – Helmut Hahn  
Studienwerkstatt **Bronzeguss** – Günther Leicht  
Studienwerkstatt **Gipsgießerei** – Reinhard Eiber

**Ausstellungslabor 5: pathetic fallacy**  
von Tom Piwonka | Christoph Scholter | Daniel Zickler

**Studentenwerk Erlangen-Nürnberg**  
In der Mensa in der Akademie bietet das Studentenwerk Erlangen-Nürnberg von 18:00 bis 24:00 Uhr kleine Speisen und Getränke an.

>>>> **Sie finden uns auf der Tour 304 Nürnberg Ost.**

**Weitere Veranstaltungen der Akademie in der Stadt:**

„Denk daran, wie ... Du bist“ – Grafik-Design/Visuelle Kommunikation – Klasse Prof. Friederike Girst und Prof. Holger Felten  
=> siehe Neues Museum Nürnberg

„Abwandernde Forscher“ – Urban Research Institute  
=> siehe auf AEG Nürnberg  
=> siehe Kongresshalle Nürnberg, Innenhof

**Für das ganze Programm der Wissenschaftsnacht siehe [www.nacht-der-wissenschaften.de](http://www.nacht-der-wissenschaften.de)**

---

**Akademie der Bildenden Künste in Nürnberg**  
Bingstr. 60 || 90480 Nürnberg  
T 0911/9404-0 || Fax 0911/9404-150  
[www.adbk-nuernberg.de](http://www.adbk-nuernberg.de) || [info\(at\)adbk-nuernberg.de](mailto:info(at)adbk-nuernberg.de)



- ⌵ **Kalender**
- Veranstaltung anmelden
- ⌵ MS Wissenschaft
- ⌵ Wissenschaftssommer
- ⌵ Wissenschaft debattieren!
- ⌵ Wissenschaftsjahre
- ⌵ Lange Nacht der Wissenschaften
- ⌵ Stadt der Wissenschaft
- ⌵ Science Center
- ⌵ Schülerlabore
- ⌵ Kinderunis

- 🗉 Seite versenden
- 🖨️ Drucken
- 🔖 Social Bookmarks

⏪ Zurück zum Überblick

24.10.2009, 14:00 Uhr - 25.10.2009, 01:00 Uhr

## Die Lange Nacht der Wissenschaften

**Einblick in Labore, Forschungsmethoden und innovative Produkte verspricht die vierte Wissenschaftsnacht in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Am 24. Oktober zeigt sich Wissenschaft von ihrer unterhaltsamen und spannenden Seite. Das Wissenschaftsjahr 2009 steht unter dem Motto Forschungsexpedition Deutschland. In diesem Sinne laden ca. 300 Partner in der Metropolregion zum Entdecken ein. An allen Hochschulen, den beiden Fraunhofer-Instituten, am Max-Planck-Institut, in forschungsaktiven Unternehmen, Bildungsvereinen etc. präsentieren 300 Partner über 750 einzelne Veranstaltungsangebote. Gut 5.000 Wissenschaftler, Hausmeister und Busfahrerinnen engagieren sich für und in der Nacht.**

Zwischen 18:00 Uhr und 1:00 Uhr nachts öffnen sich über 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen zeigen die Kompetenzen der Region und belegen, welche Perspektiven sich für die Zukunft bieten.



Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften startet in diesem Jahr eine Offensive, um das Interesse insbesondere von jungen Menschen zu wecken und den Zugang zu Forschungsgebieten zu eröffnen. Dazu gehören ein erweitertes Kinderprogramm und die neue Regelung, mit jeder Vollkarte zwei Kinder bis zwölf Jahre mitnehmen zu können.

Das Kinderprogramm: Zwischen 14 und 17 Uhr wird bei Experimenten die Neugierde der Nachwuchswissenschaftler gestillt.

**Hinweis zur Teilnahme:**  
10 €, ermäßigt 7 €, beträgt der Eintritt zu allen Veranstaltungen inklusive Nutzung der Sonderbusse und der Verkehrsmittel im VGN-Verbundnetzbereich zwischen 12 Uhr am Samstag und 8 Uhr am Sonntag.

**Internetseite:**  
<http://www.nacht-der-wissenschaften.de>

**Thema:**  
Medizin und Gesundheitswissenschaften, Technik, Geistes- und Sozialwissenschaften, Naturwissenschaft und Mathematik

**Zielgruppe:**  
Alle

**Kategorie:**  
Lange Nacht der Wissenschaften

**Adresse:**  
130 Orte in Nürnberg-Fürth-Erlangen, verbunden über 10 Sonderbustouren

**PLZ/Ort:**  
90000 Nürnberg-Fürth-Erlangen

➤ Tragen Sie hier Ihre Veranstaltung ein!



**Internetseiten (Auswahl) –  
Nachberichterstattung NdW09**

**In alphabetischer Reihenfolge**

Studio Franken

BR-online Studio Franken Aktuelles aus Franken "Lange Nacht der Wissenschaften"

Textgröße T T T

Studio Franken

Inhalt

**Aktuelles aus Franken**

- Buchtipps
- Frankenkult
- Freizeitipps
- Küchenzettel
- Leserbilder
- Veranstaltungen
- Mainfranken

Sendungen

- Frankenschau aktuell
- Frankenschau
- Heimatspiegel Franken
- Mittags in Franken
- Mittags in Mainfranken
- Tafel-Confect
- Sport in Bayern
- Alle Sendungen

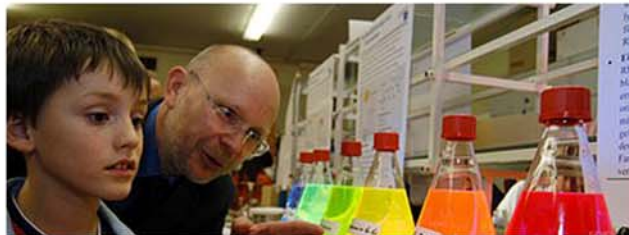
Service

- Programm
- Multimedia
- Newsletter
- Empfang
- Team
- Kontakt

**"Lange Nacht der Wissenschaften"**  
**Besucheraansturm im Großraum Nürnberg**

Rund 20.000 Besucher sind am Samstag zur "Langen Nacht der Wissenschaften" gekommen. Damit blieb die Zahl der Besucher gegenüber den Vorjahren konstant. Mehr als 5.000 Wissenschaftler boten bei gut 750 Veranstaltungen Einblicke in ihre Arbeit.

Stand: 26.10.2009



"Es war eine wunderschöne Nacht für alle Beteiligten", freute sich Organisator Ralf Gabriel. Von 18 bis 1 Uhr am Sonntagmorgen hatten die Besucher die Gelegenheit, hinter die Kulissen der Bildungs- und Forschungseinrichtungen zu blicken. Veranstaltet wurde die "Lange Nacht der Wissenschaften" von den Hochschulen in Nürnberg, Fürth und Erlangen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten in Erlangen und zahlreichen Unternehmen.

**Deutschlands zweitgrößtes Wissenschaftsfestival**

Als Erfolg stellte sich die neue Regelung heraus, wonach jeder Erwachsene zwei Kinder mit seinem Ticket mitnehmen durfte. "Das wurde, sehr sehr stark angenommen. Viele Familien mit Kindern waren auch spätnachts noch unterwegs, nach dem eigentlichen Kinderprogramm am Nachmittag", sagte Gabriel. Die "Nacht der langen Wissenschaften" gilt nach Berlin als zweitgrößtes Wissenschaftsfestival.

**"Die Hochschule war proppenvoll"**

Besonders gefragt war auch in diesem Jahr die "Zaubervorlesung", in der Professor Rudi van Eldik chemische Reaktionen anschaulich präsentierte. Doch auch viele andere Veranstaltungen zogen die Besuchermassen an. "Die Ohm-Hochschule war proppenvoll, da hat sich bewährt, dass der Ort auf einem Areal sehr viel zu bieten hat", sagte Gabriel. Während Technik und Naturwissenschaften, Medizin und Gesundheit große Nachfrage fanden, bestand für philosophische oder theologische Angebote weniger Interesse.

**Mehr Nachrichten aus Franken**

- ▶ **Aktuelles aus Franken:** Alle Meldungen von dieser Woche
- ▶ **Aktuelles aus Franken:** Alle Meldungen von vergangener Woche
- ▶ **Übersicht:** Alle Video-Nachrichten aus Franken

Zur Übersicht: Aktuelles aus Franken ▶

**Quelle**

**Sendungsinfo**

- ▶ **Frankenschau aktuell**  
23.10.09 [Bayerisches Fernsehen]

**Video** Größer



**Nürnberg:** Experimentieren steht im Mittelpunkt

**Meldungen aus Franken**



- ▶ **Kasendorf:** "Riesen-Joint" ist Oberfrankens Mitte [Franken]
- ▶ **Arzt in Würzburg vor Gericht:** Schönheits-OP im Hinterzimmer
- ▶ **Besenstiel-Vergewaltigung:** Angeklagte zu Haftstrafen verurteilt





Innovationen vernetzen.



- [STARTSEITE](#)
- [NEWS](#)
- [NEWSLETTERAUSGABEN](#)
- [CLUSTER THEMENGRUPPEN](#)
- [FIRST LEGO LEAGUE](#)
- [LEISTUNGSSPEKTRUM](#)
- [PROJEKTE](#)
- [QUALIFIKATION](#)
- [JOB- / KOOPERATIONSBÖRSE](#)
- [VERANSTALTUNGEN](#)
- [CLUSTER REGIONAL](#)
- [CLUSTER INTERNATIONAL](#)
- [VEREIN](#)
- [LINKS](#)
- [KONTAKT](#)

News

**Lange Nacht der Wissenschaften**

**Elektroautos und Chips aus dem Drucker**

Mit insgesamt mehr als 20.000 Besuchern war am 24. Oktober die mittlerweile vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg-Erlangen wieder ein voller Erfolg. Auch der Cluster Mechatronik & Automation war mit einem Stand beim Fraunhofer IISB vertreten und stellte Ausbildungsmöglichkeiten und Innovationspotenziale im Bereich von Mechatronik und Automation vor. Rund 1.200 Besucher informierten sich bis spät in die Nacht im Rahmen von Vorlesungen, Ausstellungen und persönlichen Gesprächen mit den Mitarbeitern des Fraunhofer Institutes für Integrierte Systeme und Bauelementetechnologie in Erlangen über aktuelle Entwicklungen und Forschungsthemen im Bereich elektronischer Schaltungen, Leistungselektronik und Mechatronik. Auch Institutsstandort ZKLM Zentrum für Kfz-Leistungselektronik und Mechatronik in Nürnberg herrschte reger Publikumsverkehr.

Ohne Mikro- und Nanoelektronik läuft heute fast nichts mehr. Für den Kunden aber darf sich die Innovation praktisch nicht auf den Preis auswirken. Eine Möglichkeit zur Umsetzung elektronischer Massenprodukte mit relativ einfacher Funktionalität ist die „gedruckte Elektronik“. Hierbei werden Schaltungen mit einem Verfahren ähnlich dem Tintenstrahldruck aufgespritzt. Das IISB forscht in Zusammenarbeit mit dem Exzellenzcluster „Engineering of Advanced Materials“ der Universität Erlangen-Nürnberg an einer Umsetzung gedruckter Elektronik auf Basis von anorganischen Nanopartikeln. Die Herausforderungen und Möglichkeiten dieser Technik können die Besucher der Langen Nacht erkunden.

Mit der Wandlung, Steuerung und Verteilung elektrischer Energie beschäftigt sich die Leistungselektronik. Ob in energiesparenden Haushaltsgeräten, bei der regenerativen Energieerzeugung oder in Hybrid- und Elektroautos - mit Leistungselektronik lassen sich erstaunliche Dinge realisieren. Mit großen Strömen und hohen Spannungen geht es dabei oft heiß her. Im Vortrag „Leistungselektronische Zaubertricks“ ließ sich die dahinterliegende Physik erleben - nicht ganz ohne Schall und Rauch.

Leistungselektronik und Elektromobilität sind Hauptthemen am ZKLM, dem Zentrum für Kfz-Leistungselektronik und Mechatronik in Nürnberg. Im Rahmen des Gemeinschaftsauftritts des Energie-Technologischen Zentrums (etz) konnten die Besucher Hybridfahrzeuge und Leistungswandler des IISB aus nächster Nähe begutachten.

[weitere News ->](#)

+++ Suche +++

GO

+++ News +++

Transfer – Clusterprojekt auf der Composites Europe 2009 in Stuttgart

Das IMA Ingenieurbüro Anton Abele + Partner GmbH aus Augsburg präsentiert zusammen mit dem iw... [\[mehr\]](#)

FLL Regionalwettbewerb München - Fahrstudien und andere Vorbereitungen

Die Drehbücher für die Forschungspräsentationen sind geschrieben - und werden wieder verworfen. Die... [\[mehr\]](#)

[mehr News ->](#)

[Newsletter abonnieren](#)



eraffe.de

detaillierte privatsphäre hilfe kontakt  
Nickname, Treffpunkt, Gruppe

Nickname:  
Passwort:  
 Angemeldet bleiben  
[Jetzt einloggen](#)  
Passwort vergessen?  
» Startseite

eraffe.de  
...das Freizeit- und Szeneportal  
**JETZT REGISTRIEREN!**

**SCHOOLS OUT**  
DO 05.11.09  
BECKS 2€ KISS

FR 06.11. **Milk & Sugar**  
KISS

Gesamt online 1337  
Freunde 0  
Mitglieder weiblich 388  
Mitglieder männlich 529  
Gäste 418

**RADIO GALAXY**  
106.6 MHz  
Livestream

Angemeldet bleiben  
[Jetzt einloggen](#)  
Passwort vergessen?  
» Startseite

eraffe.de  
...das Freizeit- und Szeneportal  
**JETZT REGISTRIEREN!**

**SCHOOLS OUT**  
DO 05.11.09  
BECKS 2€ KISS

FR 06.11. **Milk & Sugar**  
KISS

Gesamt online 1337  
Freunde 0  
Mitglieder weiblich 388  
Mitglieder männlich 529  
Gäste 418

**RADIO GALAXY**  
106.6 MHz  
Livestream

Übersicht Infos Mitglieder (22) Diskussionen (0) Partyfotos (1306) Videos (0) Veranstaltungen (23)

eraffe.de » Treffpunkte » Sammeltreffpunkt E... » Fotos » Die lange Nacht de... [zurück zur Übersicht](#)

Die lange Nacht der Wissenschaften am 24.10.2009 18:00 Uhr, 134 Fotos faithhealer

The grid contains 18 photographs arranged in 6 rows and 3 columns. The photos depict various scenes from the event: people in white lab coats, a man with a large white prosthetic head, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, a woman in a white lab coat, a man in a white lab coat, and a woman in a white lab coat.



SUCHEN HILFE ?

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Aktuell](#)
- [Politik](#)
- [Weltspiegel](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Szene-Extra](#)
- [Region + Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#)
- [Kultur](#)
- [NN-Blogs](#)
- [Leserbriefe](#) **TIPP**
- [NN-Themenarchive](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Wochenanzeiger](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) **TIPP**
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)
- [Regional-Meldungen](#)
- [Boulevard](#)

**SPORT**

- [Top-Sportnews](#)
- [Fußball-Ticker](#)
- [Tippspiel](#)
- [Sport-Tabellen](#)
- [Sport aus der Region](#)

**ANZEIGEN**

- [Stellenmarkt](#)
- [Immobilienmarkt](#)
- [KFZ-Markt](#)
- [Traueranzeigen](#)
- [Treffpunkt](#)
- [Partnerbörse](#)
- [Reisemarkt](#)
- [Marktplatz](#)
- [Registerbekanntm.](#)
- [Stadtanzeiger](#)
- [Sonntagsblitz](#)

**LOKALMELDUNGEN - ERLANGEN UND UMLAND**

[ÜBERSICHT](#) [ZURÜCK](#)

**Lange Nacht mit langen Besucherschlangen**

**400 Angebote allein in Erlangen - EN begleitet eine Familie durchs Programm - Gute Vorbereitung nötig**



Bitte Bild anklicken!

Das Wichtigste bei der Langen Nacht der Wissenschaft: die gute Vorplanung. Wer sich einfach treiben lässt, läuft Gefahr, die interessantesten Vorstellungen zu verpassen. Die Erlanger Nachrichten haben die Familie Vater durch die kurze Lange Nacht begleitet.



Bitte Bild anklicken!

ERLANGEN - Lutz Vater, seine Frau Heike und Sohn Lars wollen sich ausschließlich in Erlangen umsehen. Beim Pendeln zwischen den Städten Nürnberg, Fürth und Erlangen ginge zu viel Zeit verloren. Auch so haben sie noch die Wahl unter rund 400 Angeboten und die Nacht ist kurz. Der zwölfjährige Lars darf das Programm bestimmen. Er interessiert sich für alles, was mit Technik und Computer zu tun hat. Und, wie fast jedes Kind, für Zauberei. Deshalb ist das Rechenzentrum auf dem Südgelände die erste Anlaufstelle. Hier wird die Zaubervorlesung von Rudi van Eldik übertragen.



Bitte Bild anklicken!

Der Hörsaal ist gerammelt voll, es gibt nur noch Stehplätze. Im Audimax, dem eigentlichen Ort des Geschehens hat es die Familie erst gar nicht versucht. Auf stundenlanges Schlangestehen hatte sie keine Lust. «Chemie ist, wenn es kracht, raucht und stinkt», so das Credo von «Magic Rudi», der an diesem Abend seine Abschiedsvorstellung gibt.



Bitte Bild anklicken!

Der Gestank bleibt den Gästen im Rechenzentrum erspart. Doch leider bleibt damit wohl auch die Stimmung auf der Strecke. Die schlechte Tonqualität tut ein Übriges. Auch Lars ist nicht so recht begeistert. «Die haben zwischen den Versuchen zu viel geredet», findet er. «Aber die Versuche selbst waren schon toll.» Und er wünscht sich, dass seine Unterrichtsstunden in der Schule auch mal so spektakulär ablaufen würden.



Bitte Bild anklicken!

Die Informatiksammlung, durch die die Vaters im Anschluss streifen, lässt den Filius schon mehr strahlen. Begeistert probiert er die Saurier unter den PCs selbst aus. Im Keller lockt ein Roboterfußball, doch auch hier ist der Andrang so groß, dass Lars, selbst auf einem Tisch stehend, kaum etwas vom Spielfeld mitbekommt.

- [Film-Kritik](#)
- [Essen & Trinken](#)
- [Sudoku](#)
- [Kreuzworträtsel](#)
- [Reise](#)
- [Leserreisen](#)
- [Ausflugstipps](#)
- [Mode und Kosmetik](#)

#### SERVICE

- [Ratgeber](#)
- [Energie sparen](#)
- [Auto-Aktuell](#)
- [Multimedia](#)
- [Wetter](#)
- [Kalenderblatt](#)
- [TV-Programm](#)
- [Horoskop](#)

#### SPECIAL

- [Szene-Extra](#)
- [Sechs-und-Sechzig](#)
- [Gästebuch](#)

#### DER VERLAG

- [Kontakt](#)
- [Impressum](#)
- [Jobs](#)
- [Nutzungsbedingungen](#)
- [Verbreitungsgebiet](#)
- [Archiv](#)

### Bonbons und Luftballons


Es ist nach 21 Uhr und erste Ermüdungserscheinungen machen sich bei Lars bemerkbar: Auf's Fraunhofer Institut hat er keine rechte Lust. Also zurück ins Zentrum. Vielleicht zu den Stadtwerken. Denn «die machen ja so was mit Strom und Gas und so». Hier endlich mal kein Gedränge. Dafür ist es auch nicht so spannend. Die Fachleute sind in Gespräche mit Kunden vertieft, Lars bedient sich von den Tellern mit Bonbons und Luftballons. Und versucht sich als Energieerzeuger, indem er auf einem Hometrainer strampelt bis Glühbirne und Kaffeemaschine leuchten.

Die nächste Station interessiert vor allem Vater Lutz: Der begehbare Darm in der Uniklinik Med 1. Leider ist auch hier die Familie nicht als einziges auf die Idee gekommen und wieder heißt es anstehen. Wegen des Andrangs nimmt sich kaum jemand Zeit, das Modell in Ruhe zu studieren. Vater Lutz sucht vergeblich nach Informationsmaterial und Mutter Heike kommt ebenfalls unverrichteter Dinge zurück. Sie wollte einen Lungenfunktionstest machen lassen, aber leider, «zu viel Andrang».

Um 23 Uhr ist Lars endgültig müde, allen schmerzen die Füße, die Familie bricht ab. Wissend, dass es noch viel Interessantes zu Entdecken gegeben hätte. Auch wenn in dieser Nacht nicht alles nach Plan lief, sind die Vaters doch begeistert. Und schon jetzt steht fest: Bei der nächsten Langen Nacht der Wissenschaft in zwei Jahren, dann der fünften, wollen sie auf jeden Fall wieder dabei sein.

*Manuela Meyer (Text und Fotos)*

28.10.2009

Mehr vom aktuellen Tagesgeschehen lesen Sie in Ihrer Zeitung. [Jetzt abonnieren](#) 



**FAM<sup>24</sup>** Das Familien Portal aus der Metropolregion Nürnberg  
 Start | Mediadaten | FAMilie | Archiv | Verteiler | Kontakt | Suchen

**EXPRESS** **BUMMEL** **THEMEN** **MEDIEN** **INFOTHEK** **PROGRAMMKALENDER**

**EXPRESS** Das Familienmagazin der Metropolregion Nürnberg » Express » Lange Nacht der Wissenschaften

### Resümee einer "Langen Nacht"

Die "Lange Nacht der Wissenschaft" begeisterte 20.000 Besucher. Bereits das Kinderprogramm am Nachmittag fand großen Zuspruch.  
 Bevor die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth und Erlangen am Samstag durch die Vertreter der Staatsregierung, die Hochschulleiter und die Stadtspitzen ganz offiziell um 17 Uhr eröffnet wurde, klang das Kinderprogramm des Nachmittags mit überwältigendem Zuspruch schon aus. Fragestellungen, warum der Gecko auf der Decke laufen kann oder was einen Schokokoß zum Platzen bringt, begeisterten tausende Kinder genauso wie lehrreiche Teststrecken mit der Seifenkiste oder das begehbbare Herz im Uniklinikum.

In der Nacht selbst überwogen die Schüler und Studenten, die sich aus den über 750 Programmpunkten der 300 Partner ihre Höhepunkte herauspikkten. Die letzte Zaubervorlesung des Chemikers Rudi van Eldik gehörte dazu. Bei bester Stimmung, sowohl bei den gut 5.000 Wissenschaftlern im Einsatz, wie auch den gut 20.000 Abendbesuchern fanden vor allem die Angebote der Technik und Naturwissenschaften, wie auch zu Medizin und Gesundheit ein besonders interessiertes Publikum.

Im Ergebnis wurde allgemein bekundet, dass die vierte "Lange Nacht der Wissenschaften" optimal verlaufen war. Die engagierten Partner wurden überall mit bohrenden Fragen und glänzenden Augen der Gäste belohnt. „Eine wunderschöne Nacht, für alle“, resümierte Ralf Gabriel, von der organisierenden Kulturidee GmbH.

FAM – www.fam24.de

**Nachrichten**  
 Newsletter  
 Franken TV Aktuell  
**Nürnberg**  
 Fürth  
 Erlangen  
 Ansbach  
 Schwabach  
 Mittelfranken  
 Tipps & Trends  
 Kurioses  
 Videonachrichten  
 Fussballergebnisse  
 Nachrichtenarchiv

**» Startseite » Nachrichten » Nürnberg** Seite empfehlen

**FrankenTV**  
 Kompakt  
 Die neuesten Nachrichten aus der Region  
 Die aktuelle Sendung jetzt online ansehen

**Nürnberg** **Über 20.000 Besucher**

Die Lange Nacht der Wissenschaften am Samstag war laut Veranstalter ein voller Erfolg. Bereits der Ansturm auf das Kinderprogramm am Nachmittag übertraf alle Erwartungen.

Und auch abends drängten sich die Besucher in den gut 130 Veranstaltungsorten. Insgesamt waren von 18 bis 1 Uhr nachts über 20.000 Interessierte in Erlangen, Fürth und Nürnberg unterwegs. Vor allem die Angebote der Technik und Naturwissenschaften waren bei den Besuchern beliebt.

Und auch wir wollten natürlich die Lange Nacht der Wissenschaften nicht verpassen und haben unsere Redakteurin Eva Fleschutz hingeschickt. Bei den über 750 Programmpunkten, fiel ihr die Wahl aber ganz schön schwer.

Quelle: dpa

**Programm**  
 Wir über uns  
 Werben auf FrankenTV  
 Specials + Aktionen

Franken TV – www.franken-tv.de

# FÜRTH

*Nachrichten*



---

e-PAPER
RUND UMS ABO
ANZEIGEN LESEN
ANZEIGEN AUFGEBEN
PREISLISTE

SUCHEN HILFE ?

Los

AUS IHRER ZEITUNG

- [Aktuell](#)
- [Politik](#)
- [Weltspiegel](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Szene-Extra](#)
- [Region + Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#)
- [Kultur](#)
- [NN-Blogs](#)
- [Leserbriefe](#) TIPP
- [NN-Themenarchive](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Landkreis-Nachrichten](#)

AKTUELL

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) TIPP
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)
- [Regional-Meldungen](#)

LOKALMELDUNGEN - FÜRTH UND UMLAND

ÜBERSICHT ZURÜCK

## Forschung mit Spaßfaktor

Spannendes Nachtprogramm hielt das Publikum bei Laune



Bitte Bild anklicken!



Bitte Bild anklicken!



Bitte Bild anklicken!




FÜRTH (di) – Der Blick hinter die Kulissen der Forschungsstätten war in Fürth ausgesprochen unterhaltsam.

Vielerorts wurde dem Publikum Anregendes geboten: Quiz und 3D-Kino im Fraunhofer-Materialprüfzentrum, Baustellenlogistik und Videoeinsatz zur Rundumsicht in Lastwagen vor dem Technikum und Aktivitätstraining für Demenzpatienten in der Probebühne des Stadttheaters.

Wer die Zukunft in der Vergangenheit suchte, wurde im Fürther Rundfunkmuseum und in der Alten Mine in Stein fündig. Die neue Familienkarte sorgte diesmal in den Abendstunden für verstärkten Zulauf von Kindern. Insgesamt wurden wieder über 20 000 Besucher gezählt. Auch in Fürth bewegte sich der Andrang auf dem Niveau der letzten Veranstaltung im Jubiläumsjahr 2007. Ins Schwitzen kamen die Fahrer der Sonderbusse, die ihren Fahrplan wegen der vielen Stopps kaum einhalten konnten.





STARTSEITE    KONTAKT    IMPRESSUM    ENGLISH

IZMP Informationen:

- Wer wir sind
- Was wir bieten
- Mieter
- Partner
- News
- Galerie
- Seminarräume
- Team
- IZMP intern

IZMP Termine:

nächstes Gründercafe im IZMP

Wireless LAN

W-LAN im IZMP

> mehr...

## News

### Inhalt

- > 2. Bauabschnitt des IZMP's
- > Corscience-Gründerchampion
- > Doktoranden-Camp
- > Förderung Bioinsektizid
- > IHK-Gründerpreis 2008
- > Lange Nacht der Wissenschaften 2009
- > Life Science Workshop im IZMP

> W-Lan im IZMP

Die Lange Nacht der Wissenschaften  
Nürnberg·Fürth·Erlangen  
Sa 24.10.2009 18-1 Uhr

# Die Lange Nacht der Wissenschaften

## Nürnberg·Fürth·Erlangen

### Die Lange Nacht der Wissenschaften 2009 im IZMP Erlangen

Wir freuen uns berichten zu können, dass die **Lange Nacht der Wissenschaften** auch heuer wieder ein voller Erfolg war. Der Andrang von ca. 20.000 Besuchern hat wieder einmal bewiesen, dass Wissenschaft die Menschen mehr denn je begeistert.

Auch die unterschiedlichen Beiträge im **IZMP** kamen wieder sehr gut an.  
Besondere Anziehungspunkte, die zu erleben waren:

- 3D-Gesichtsvermessungen der Firma 3d-Shape
- Vorträge über die Bedeutung der Hormone der Firma Censa
- Vorführung von Wiederbelebungsmaßnahmen mit externem Defibrillator, Telemedizinische Datenübertragung
- Einführung in die Herstellung eines Wirkstoffes gegen den Apfelwickler
- Ganzkörpervibration gegen Osteoporose
- Augenmessungen zur Früherkennung von Sehstörungen bei Kindern
- Vorträge und Vorführungen zum Thema Augenlaserbehandlung
- zu den Themen "**Kosmische Strahlung**" und "**Energiegewinnung aus Wasserwellen**" haben zwei der diesjährigen Wettbewerbsgewinner des Ohm-Gymnasiums-Erlangen ihre Forschungsarbeiten aus dem Wettbewerb "**Jugend forscht**" vorgestellt.

Hier noch einige Eindrücke:





NEUMARKT

Sonntag, 25. Oktober 2009 11:48

## Voller Erfolg für "Lange Nacht der Wissenschaften"

Die Lange Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober 2009 verückte tausende Nachteulen. Rund 20.000 Erwachsene und viele Tausend Kinder nutzten begeistert die vielen interessanten Angebote.

Bevor die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth, Erlangen am Samstag durch die Vertreter der Staatsregierung, die Hochschulleiter der Universität und der Ohm-Hochschule, den Rektor der Diakonie und die Stadtsipitzen von Nürnberg, Fürth und Erlangen ganz offiziell um 17 Uhr eröffnet wurde, klang das Kinderprogramm des Nachmittags mit überwältigendem Zuspruch schon aus.

Fragestellungen wie zum Beispiel, warum der Gecko auf der Decke laufen kann, oder was einen Schokokuß zum Platzen bringt, begeisterten tausende Kinder genauso wie lehrreiche Teststrecken mit der Seifenkiste oder das begehbare Herz im Uniklinikum. Das neue familienfreundliche Ticket, mit dem zwei Kinder bis 12 Jahren auch in den Genuss der Programmangebote für den Nachmittag wie den Abend kommen konnten, wurde mit großartiger Nachfrage angenommen.

In der Nacht selbst überwogen die Schüler und Studenten, die sich aus den über 750 Programmpunkten der 300 Partner ihre Höhepunkte herauspikten. Die letzte Zaubervorlesung des Chemikers Rudi van Eldik gehörte dazu. Bei bester Stimmung, sowohl bei den gut 5.000 Wissenschaftlern im Einsatz, wie auch den gut 20.000 Abendbesuchern fanden vor allem die Angebote der Technik und Naturwissenschaften, wie auch zu Medizin und Gesundheit ein besonders interessiertes Publikum. Der Sonderbusverkehr klappte aufgrund des erweiterten Konzepts reibungslos.

Im Ergebnis wurde allgemein bekundet, dass die vierte Lange Nacht der Wissenschaften optimal verlaufen war. Keinerlei Missstimmung war zu vernehmen. Die engagierten Partner wurden überall mit bohrenden Fragen und glänzenden Augen der Gäste belohnt. „Eine wunderschöne Nacht für alle“, resümierte Ralf Gabriel, von der organisierenden Kulturidee GmbH.

## Nacht der Wissenschaften 2009

Am Samstag den 24. Oktober 2009 fand die vierte "Lange Nacht der Wissenschaften" im Großraum Nürnberg/Fürth/Erlangen statt. Zur Verbindung der einzelnen Veranstaltungsorte wurden wieder mehrere Sonderlinien eingerichtet. Im Gegensatz zu den letzten Veranstaltungen gab es weniger Verknüpfungspunkte zwischen diesen Sonderlinien. Stattdessen wurden diesmal auch die regulären U-Bahn- und Buslinien in das Konzept eingebunden.

Diesmal verkehrten in Erlangen vier (101 - 104), in Nürnberg fünf (301 - 305) sowie eine Linie zwischen Fürth und Erlangen (201).

Hier ein kleiner Bilderbogen dieser Shuttlebusse:

Linie 101 (Erlangen Nord): Schellingstraße/IZMP - Arcaden - Maximiliansplatz - Röthelheimcampus - Schellingstraße/IZMP:



Linie 102 (Erlangen Mitte): Schellingstraße/IZMP - Technische Fakultät - Röthelheimcampus - Uni-Klinik - Schellingstraße/IZMP:



Linie 103 (Erlangen West): Arcaden - Forschungszentrum - Gerätewerk - Arcaden:



Linie 104 (Erlangen Süd): Brückleinsgasse - Technische Fakultät - Forschungszentrum - Brückleinsgasse:



SUCHEN HILFE ?

LOKALMELDUNGEN - NÜRNBERG ZURÜCK

**Dia-Show: Die lange Nacht der Wissenschaften**

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Aktuell](#)
- [Politik](#)
- [Weltspiegel](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Szene-Extra](#)
- [Region + Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#)
- [Kultur](#)
- [NN-Blogs](#)
- [Leserbriefe](#) **TIPP**
- [Tagestipp](#)
- [NN-Themenarchive](#)
- [Wochenmagazin](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Stadtanzeiger](#)
- [Newsletter](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) **TIPP**
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)
- [Regional-Meldungen](#)
- [Boulevard](#)

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Aktuell](#)
- [Politik](#)
- [Weltspiegel](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Szene-Extra](#)
- [Region + Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#)
- [Kultur](#)
- [NN-Blogs](#)
- [Leserbriefe](#) **TIPP**
- [Tagestipp](#)
- [NN-Themenarchive](#)
- [Wochenmagazin](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Stadtanzeiger](#)
- [Newsletter](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) **TIPP**
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)



Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg. Großer Andrang bei der Führung in der Georg-Simon-Ohm Fachhochschule. Hier im Bereich Angewandte Chemie bei der Vorlesung "Vorsicht explosiv". Foto: Günter Distler



Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg in der Georg-Simon-Ohm Fachhochschule. Hier Chemie im täglichen Leben: Experimentieren mit Farbstoffen. Foto: Günter Distler



SUCHEN HILFE ?

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Aktuell](#)
- [Politik](#)
- [Weltspiegel](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Szene-Extra](#)
- [Region + Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#)
- [Kultur](#)
- [NN-Blogs](#)
- [Leserbriefe](#) **TIPP**
- [Tagestipp](#)
- [NN-Themenarchive](#)
- [Wochenmagazin](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Stadtanzeiger](#)
- [Newsletter](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) **TIPP**
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)
- [Regional-Meldungen](#)
- [Boulevard](#)

**SPORT**

- [Top-Sportnews](#)
- [Fußball-Ticker](#)
- [Tippspiel](#)
- [Sport-Tabellen](#)
- [Sport aus der Region](#)

**ANZEIGEN**

- [Stellenmarkt](#)
- [Immobilienmarkt](#)
- [KFZ-Markt](#)
- [Traueranzeigen](#)
- [Treffpunkt](#)
- [Partnerbörse](#)
- [Reisemarkt](#)
- [Marktplatz](#)
- [Registerbekaantm.](#)
- [Stadtanzeiger](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Wochenanzeiger](#)
- [Anzeigen aufgeben](#)

**REGION + BAYERN**

[ÜBERSICHT](#)

[ZURÜCK](#)

**Die Lange Nacht der Wissenschaften**

Tausende von Besuchern ließen sich im Städtedreieck begeistern



Bitte Bild anklicken!



Bitte Bild anklicken!

ERLANGEN – Zwei Schreibtischlämpchen senden fahles Licht durchs Bürofenster in die Dunkelheit. Hier soll es sein? Kein Zweifel, die Adresse stimmt. Paul-Gordan-Straße 4 auf dem Erlanger Röthelheimcampus: Lehrstuhl für Bioverfahrenstechnik. Laut Programmheft wird hier Bier gebraut. Und ab Mitternacht soll es ausgeschenkt werden.

Tatsächlich, hier ist es! An der Tür hängt ein Plakat der Langen Nacht der Wissenschaften. Und die Tür lässt sich öffnen. Vor einer Handvoll Zuschauern sind Studenten und Doktoranden dabei, zwei Hektoliter

frischen Sud abzupumpen.

**«Fünf Wochen»**

Wie lange dauert's denn noch? «Fünf Wochen», antwortet einer der Bierbrauer ungerührt, «eine Wochen für die Gärung und vier Wochen für die Reifung. Das mit Mitternacht ist ein Fehler im Programmheft». Immerhin, Bier ausgeschenkt wird trotzdem – das Kellerbier einer großen Erlanger Brauerei.



Das Beispiel ist eher untypisch für die Lange Nacht. Anderswo locken großflächig grün erleuchtete Fassaden Massen von Menschen an, etwa im Erlanger Max-Planck-Institut für die Physik des Lichts. Hier ist unter anderem ein «optischer Ballonvernichter» am Werk. Ein blauer Lichtstrahl kommt aus einer Laserapparatur. Ein schwarzer Luftballon, in den Lichtstrahl gehalten, überlebt nur Sekunden, bevor er platzt. Einem weißen Luftballon macht der Laser nichts aus. Die Erklärung: Nur wenn das Laserlicht vom Ballon absorbiert wird, entsteht die notwendige Hitze, um einen Riss in der Ballonhülle zu erzeugen. Der schwarze Ballon absorbiert alle Farben – und platzt leicht. Den weißen Ballon lassen die farbigen Strahlen buchstäblich



**FREIZEIT**

- [Termine](#)
- [Kino/Theater](#)
- [Film-Kritik](#)
- [Essen & Trinken](#)
- [Sudoku](#)
- [Kreuzwörtertsel](#)
- [Reise](#)
- [Leserreisen](#)
- [Ausflugstipps](#)
- [Mode und Kosmetik](#)

**SERVICE**

- [Ratgeber](#)
- [Energie sparen](#)
- [Auto-Aktuell](#)
- [Multimedia](#)
- [Wetter](#)
- [Kalenderblatt](#)
- [TV-Programm](#)
- [Horoskop](#)

**SPECIAL**

- [Szene-Extra](#)
- [Sechs-und-Sechzig](#)
- [Gästebuch](#)

**DER VERLAG**

- [Klasse-Projekt](#)
- [Kontakt](#)
- [Impressum](#)
- [Ausbildung](#)
- [Jobs](#)

kalt, er reflektiert alle.

**Auf dem Fahrrad strampeln**

Sehr gut besucht ist auch die Versuchshalle der Erlanger Werkstoffwissenschaftler. Hier heißt es: Auf einem Fahrrad strampeln, bis die Puste wegbleibt. Wer am längsten durchhält, erzeugt am meisten Strom. Damit wird in einer speziellen Anlage Methangas in Wasserstoff und Diamant zerlegt, der sich als hauchdünne Schicht ablagert. Die Schichtdicke lässt sich messen - und wer am Ende der Nacht die größte Diamantmenge produziert hat, gewinnt.

Dass sie in ein paar Minuten zu Siegern gekürt werden, wissen Franz Mühle (26) aus Dinkelsbühl und Wolfgang Betz (22) aus Sulzkirchen noch nicht. Die beiden Bauingenieure stehen im Hörsaal B24 der Georg-Simon-Ohm-Hochschule in Nürnberg, in dem gerade der Spaghettibrückenwettbewerb läuft. Zusammen mit gut 100 Zuschauern blicken die beiden gebannt auf ihr Werk: eine 60 Zentimeter breite, etwa 600 Gramm schwere Brücke, die nur aus Nudeln und Klebstoff zusammengesetzt ist.

Unter der Brücke hängt ein Eimer, in den Franz langsam immer mehr Kies schippt. Wie viel Gewicht wird die Brücke tragen? Plötzlich knackt es laut, die Brücke zerbirst. Franz und Wolfgang schrecken kurz zusammen, «schließlich haben wir lange geplant und fünf Tage an der Brücke gebaut.» Doch der Schreck währt nicht lang: Gut 46 Kilogramm Kies hat der filigrane Spaghettibau getragen. Das reicht, damit Wolfgang und Franz in diesem Jahr den 1. Platz belegen.

*Annika Peissler und Lothar Hoja*

26.10.2009



**Das ganze Nightlife in Nordbayern: Jetzt hier klicken!**

Di 3 | 14    Mi 3 | 14    Do 2 | 15

Montag, 26.10.2009

---

**SUCHEN**    HILFE ?

**ONLINE SPECIAL**    [ÜBERSICHT](#)    [ZURÜCK](#)

Richtfest

Äußere Sulzbacher Straße, 124

CAMPUS NÜRNBERG OST



---

**IHRE ZEITUNG**

- Auswahl

**AKTUELL**

- Dia-Shows
- Video-News **TIPP**
- Top-News
- Thema des Tages
- Brennpunkte
- Moneyspecial
- Börse & Bilanz
- Wissenschaft
- Polizeibericht
- Regional-Meldungen
- Boulevard

**SPORT**

- Top-Sportnews
- Fußball-Ticker
- Tippspiel
- Sport-Tabellen
- Sport aus der Region

**ANZEIGEN**

- Stellenmarkt
- Immobilienmarkt
- KFZ-Markt
- Traueranzeigen
- Treffpunkt

### Video: Die Lange Nacht der Wissenschaften



NÜRNBERG - Auf der Langen Nacht der Wissenschaften haben 130 Einrichtungen Wissen schmackhaft gemacht: Von 18 bis 1 Uhr nachts demonstrierten sie anschaulich, wie in der Region geforscht wird und wo hier die Kompetenzen liegen.

Denis Leifeld ist Dozent für Theater- und Medienwissenschaften. Für uns warf er einen Blick darauf, wie auf der Langen Nacht die Wissenschaft inszeniert wird...

Bitte Bild anklicken!



---

**ANZEIGE**

**VERO MODA**

HIER ANKLICKEN

**ANZEIGE:**

[Versicherungsvergleich](#)  
Private  
Krankenversicherung

---

**ANZEIGE**

**Die aktuelle Frage**

Jetzt gilt wieder die Normalzeit - haben Sie Probleme?  
[Hier klicken](#)




**NURNBERGER  
ZEITUNG**



---

e-PAPER | 
 RUND UMS ABO | 
 ANZEIGEN LESEN | 
 ANZEIGEN AUFGEBEN | 
 PREISLISTE

---

**SUCHEN** HILFE ?  
 Los

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Politik](#)
- [Aus aller Welt](#)
- [Wirtschaft](#)
- [Lokales](#)
- [Nürnberg plus](#)
- [Sonderseite](#)
- [Bayern](#)
- [Sport](#)
- [Amateurfußball](#) TIPP
- [Feuilleton](#)
- [Partnerstädte](#)
- [Blogs](#)
- [Wochenmagazin](#)
- [Sonntagsblitz](#)
- [Stadtanzeiger](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) TIPP
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)
- [Regional-Meldungen](#)
- [Boulevard](#)

**SPORT**

- [Top-Sportnews](#)

**BAYERN**
[ÜBERSICHT](#)
[ZURÜCK](#)

## Lange Nacht der Wissenschaften wieder ein voller Erfolg



Bitte Bild anklicken!

Die Lange Nacht der Wissenschaft in der Region Nürnberg-Fürth-Erlangen hat erneut großen Anklang gefunden. Rund 20.000 Besucher informierten sich am Samstagabend bei mehr als 750 Veranstaltungen über das gesamte Spektrum der Forschung, von der Raumfahrt über die Medizin bis hin zur Erziehungswissenschaft. Über 5000 Experten standen den Interessierten Rede und Antwort, in rund 130 Einrichtungen warfen die Besucher einen Blick hinter die Kulissen - so in den ansässigen Hochschulen, dem Max-Planck-Institut, den beiden Fraunhofer-Instituten und zahlreichen Unternehmen.

Als Erfolg stellte sich die neue Regelung heraus, wonach Erwachsene zwei Kinder auf ihr Ticket mitnehmen durften. «Das wurde, sehr sehr stark angenommen. Viele Familien mit Kindern waren auch spätnachts noch unterwegs, nach dem eigentlichen Kinderprogramm am Nachmittag», sagte Organisator Ralf Gabriel am Sonntag. Die mittelfränkische Wissenschaftsnacht gilt als zweitgrößte dieser Art nach Berlin und findet alle zwei Jahre statt.

Besonders gefragt war wie in den Vorjahren die «Zaubervorlesung», in der Professor Rudi van Eldik farbenprächtige Einblicke in die Chemie ermöglichte. Auch andere Veranstalter konnten sich nicht über mangelnden Zulauf beklagen, wie Gabriel berichtete. «Die Ohm-Hochschule war proppenvoll, da hat sich bewährt, dass der Ort auf einem Areal sehr viel zu bieten hat.» Während Technik und Naturwissenschaften, Medizin und Gesundheit große Nachfrage fanden, bestand für philosophisch oder theologisch ausgerichtete Angebote weniger Interesse.

NZ-Fotogalerie «Lange Nacht der Wissenschaften»



© nordbayern.de

25.10.2009

Abzüge der Bilder unseres Fotografen Uwe Niklas von der **Langen Nacht der Wissenschaften** können Sie beim Pressearchiv Nürnberg bestellen, telefonisch unter 0911/216-2951, oder per E-Mail über diesen [Link](#).  
Foto:

<a href="#">zum Anfang</a>	<<
<a href="#">vorheriges Bild</a>	<<
Bild 13 von 46	
<a href="#">nächstes Bild</a>	>>
<a href="#">zum Ende</a>	>>

NZ-Fotogalerie «Lange Nacht der Wissenschaften»



© nordbayern.de

25.10.2009

Abzüge der Bilder unseres Fotografen Uwe Niklas von der **Langen Nacht der Wissenschaften** können Sie beim Pressearchiv Nürnberg bestellen, telefonisch unter 0911/216-2951, oder per E-Mail über diesen [Link](#).  
Foto:

<a href="#">zum Anfang</a>	<<
<a href="#">vorheriges Bild</a>	<<
Bild 24 von 46	
<a href="#">nächstes Bild</a>	>>
<a href="#">zum Ende</a>	>>



The screenshot shows the website for Radio 8, featuring a blue header with the 'radio 8' logo and the text 'mega für mittelfranken' with a heart icon. A navigation menu on the left includes 'Home', 'Nachrichten', 'Kommentar', 'RSS/XML', and 'VideoNews'. The main content area displays a news item with the following details:

**Jetzt im Radio:** STEFANIE HEINZMANN --- THE UNFORGIVEN

**Großer Anklang bei Nacht der Wissenschaften**  
 26.10.2009 07:14

Die Lange Nacht der Wissenschaften hat auch in diesem Jahr großen Anklang gefunden. 20 000 Besucher konnten sich bei über 750 Veranstaltungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen über das gesamte Spektrum der Wissenschaft informieren. Die Themen reichten von Raumfahrt über Medizin bis zur Erziehungswissenschaft. Vor allem Schüler und Studenten, aber auch viele Familien mit Kindern besuchten die Veranstaltung.

# REGIOPRESS

metropol  
region  
nürnberg

156

REGIOPRESS ist der offizielle Presse- und Informationsdienst des Marketingvereins Metropolregion Nürnberg e.V. · Alle Texte stehen zum kostenlosen Abdruck zur Verfügung, wir bitten Sie jedoch um Übersendung eines Belegexemplares.

KOMMEN. STAUNEN. BLEIBEN.

10/2009

presse@marketingverein-metropolregion.de · www.marketingverein-metropolregion.de

Druckfreundliche Version  
(Alle Seiten)

Druckfreundliche Version  
(Diese Seite)

Impressum  
156 - 10/2009

Anwalt für das Leben

Thomas Sabo erhält  
den 138. Jobstar

Strohmannen mit  
Freude bei der Arbeit  
Kunst geht durch den  
Magen

"Ich radel dann mal  
los"

Lesenswerte Region:  
Mord verjährt nicht  
Frost, Hunger und ein  
Erzengel

Im Zeichen der Burg  
Ein Außenminister als  
Schlossherr

**Wissen verzückt  
tausende Nachteulen**

60 Jahre Studio

Franken des

Bayerischen Rundfunk

Business News:

Regionaler Mittelstand  
im Dialog

Business News:

Consumenta 2009 -  
Entdecken, Erleben,  
Einkaufen

Business News: Humor

mit Bier

Business News:

Fachverband der

Ergonomiepartner tage

155 - 09/2009

154 - 08/2009

153 - 07/2009

152 - 06/2009

151 - 05/2009

150 - 04/2009

149 - 03/2009

148 - 02/2009

147 - 01/2009

Jahrgang 2008

Jahrgang 2007

Jahrgang 2006

## Wissen verzückt tausende Nachteulen

### Die vierte Lange Nacht der Wissenschaften hatte das Ziel, ganz besonders das Interesse von jungen Menschen an Wissenschaft zu wecken

Bevor die vierte Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg, Fürth, Erlangen am Samstag durch die beiden bayerischen Minister Joachim Herrmann und Markus Söder, die Vertreter der Universitäten der Metropolregion und die Stadtspitzen der beteiligten Städte offiziell um 17 Uhr eröffnet wurde, klang bereits das Kinderprogramm des Nachmittags mit überwältigendem Zuspruch aus. Ob Fragestellungen, warum der Gecko auf der Decke laufen kann, oder was einen Schokokoß zum Platzen bringt, begeisterten tausende Kinder genauso wie lehrreiche Teststrecken mit der Seifenkiste oder das begehbbare Herz im Uniklinikum. Mit dem speziellen Kinderprogramm und dem neuen familienfreundlichen Ticket, mit dem zwei Kinder bis 12 Jahren auch in den Genuss der Programmangebote für den Nachmittag wie den Abend kommen konnten, wollten die Veranstalter in diesem Jahr besonders die jungen Menschen für Wissenschaft und Forschung begeistern.



Chemische Substanzen in allen Farben des Regenbogens lassen die Möglichkeiten des Experimentierens wirkungsvoll zur Geltung kommen. (Foto: Georg-Simon-Ohm-Hochschule)



Flackernder Feuerzauber mit Widerschein in der Schutzbrille des Lehrbeauftragten. (Foto: Georg-Simon-Ohm-Hochschule)

Beim Kinderprogramm lag der Schwerpunkt auf der Architektur. Außerdem wurde eine Akademie für Kinder von fünf bis sechs Jahren angeboten, die unter anderem die "Astro-Kids" und ein Seifenkistenrennen beinhaltet. Am Abend begeisterten dann 24 Programmpunkte in 40 Vorführungen mit so reizvollen Titeln wie der "Spaghetti-Brücken-Wettbewerb" oder die "Late-Night-Show" am Mikroskop. Bei ersterem entwarfen und konstruierten Studierende des Bauingenieurwesens 70 cm lange Bauwerke aus den langstieligen Teigwaren, die dann auf ihre Tragfähigkeit und Bruchfestigkeit getestet und entsprechend bewertet wurden. Bei der "Late-Night-Show" wurden lebende Kulturen wie Schimmel auf Lebensmitteln oder Bakterien auf Fingerkuppen vom Mikroskop auf die Leinwand projiziert. Das Videomikroskop sorgte dabei für eindruckliche Übergröße sonst allzu gern im Verborgenen wuchernden Organismen.

Besonders spektakuläre Experimente wurden im Hochspannungslabor der Fakultät Elektrotechnik Feinwerktechnik Informationstechnik (EFI) gezeigt. "Wie der Blitz" hieß es da und die Besucher konnten "Entladungserscheinungen" bestaunen, so nennt es die Wissenschaft, wenn es auf Grund physikalischer Reaktionen heftig zuckt und blitzt.

Natürlich war die Ohm-Hochschule wie gewohnt nur einer von vielen Beteiligten bei der Langen Wissenschaftsnacht im Ballungsraum, die schon deshalb so lang sein muss, weil das Angebot so groß ist. Alles zu schaffen, ist dennoch unmöglich. Im Ergebnis wurde allgemein bekundet, dass die vierte Lange Nacht der Wissenschaften optimal verlaufen war. Keinerlei Missstimmung war zu vernehmen. Die engagierten Partner wurden überall mit bohrenden Fragen und glänzenden Augen der Gäste belohnt. "Eine wunderschöne Nacht, für alle" resümierte Ralf Gabriel, von der organisierenden Kulturidee GmbH.

Dorothea Weiler/Monika Dreykorn



SONNTAGSBLITZ



e-PAPER
RUND UMS ABO
ANZEIGEN LESEN
ANZEIGEN AUFGEBEN
PREISLISTE

**AUS IHRER ZEITUNG**

- [Leitartikel](#)
- [Sport](#)
- [Berlin/München intern](#)
- [Ausgegraben](#)
- [GeBLITZt](#)
- [Blitz-Licht](#)
- [Paulas Welt](#)
- [Perlen aus dem Archiv](#)
- [Wer hat mich lieb?](#)
- [Anzeigen](#)
- [Metadaten/Preisliste](#)

**AKTUELL**

- [Dia-Shows](#)
- [Video-News](#) TIPP
- [Top-News](#)
- [Thema des Tages](#)
- [Brennpunkte](#)
- [Moneyspecial](#)
- [Börse & Bilanz](#)
- [Wissenschaft](#)
- [Polizeibericht](#)

LOKALMELDUNGEN AUS DEM SONNTAGSBLITZ
ZURÜCK

### Meldungen



Bei der «Langen Nacht der Wissenschaften» öffnete gestern auch das Druckhaus des Verlags Nürnberger Presse, in dem neben NN und NZ auch der SONNTAGSBLITZ hergestellt wird, seine Pforten. Die aktuelle Produktion, von der Rotation bis zur Verpackung wollten wieder viele Interessierte sehen (Foto). Der Besucheransturm war riesig. Um zur Führung zu kommen, standen die Nürnberger Schlange. Insgesamt nahmen bei der Wissenschafts-Nacht 130 Einrichtungen in Nürnberg, Fürth und Erlangen teil. Alle fünf Hochschulen, das Max-Planck-Institut, die beiden Fraunhofer-Institute und zahlreiche Unternehmen gewährten wieder einen interessanten Blick hinter die Kulissen. Die Aktion fand zum vierten Mal im Großraum statt.

Bitte Bild anklicken!

25.10.2009 0:00 MEZ

Mehr vom aktuellen Tagesgeschehen lesen Sie in Ihrer Zeitung. [Jetzt abonnieren](#) 

**Die jungen Seiten der Nürnberger Nachrichten** SZ Extra

---

Startseite
Leben
Zukunft
Musik
Nacht
Bilder & Videos
Verlosungen
Kontakt

**Schule als Hassobjekt?**  
**Jugend EXTRA** Die Stadtschülersprecher von Nürnberg sind nach dem Amoklauf in Winnenden gegen Eingangskontrollen an Schulen ... [weiterlesen](#)


**Wie leben Deutsche in Rumänien?**  
**Schüler EXTRA** Deutsche findet man nicht nur in Deutschland, sondern auf der ganzen Welt. Zum Beispiel in Siebenbürgen ... [weiterlesen](#)

**Mysteriöse Strahlen aus dem All**  
**Campus EXTRA** Man kann sie weder sehen noch spüren. Sie kommen aus den Tiefen des Universums und rasen durch alles hindurch ... [weiterlesen](#)

Start

## Im Licht der Zukunft

PDF
PRINT



**Die Lange Nacht der Wissenschaften in Fürth**


Der Blick hinter die Kulissen der Forschungsstätten war in Fürth ausgesprochen unterhaltsam. Vielerorts wurde dem Publikum Anregendes geboten: Quiz und 3D-Kino im Fraunhofer-Materialprüfzentrum, Baustellenlogistik und Videoeinsatz zur Rundumsicht in Lastwagen vor dem Technikum -und eine spannende Podiumsdiskussion.

[Weiterlesen](#) ▶

---

## Stärke im Belastungstest

PDF
PRINT



**Die Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen**


„Eine wunderschöne Nacht, für alle“, resümiert Ralf Gabriel von der organisierenden Kulturidee GmbH die Lange Nacht der Wissenschaften. Der Sonderbusverkehr klappte auf Grund des erweiterten Konzepts ziemlich reibungslos, allerdings mussten an nicht wenigen Orten lange Warteschlangen in Kauf genommen werden.

[Weiterlesen](#) ▶

---


## Wo Wasser leuchtet und Wein fließt

PDF
PRINT



**Die Lange Nacht der Wissenschaften in Nürnberg**

Ob Nordostpark, Ohm-Hochschule oder Planetarium: Zur Langen Nacht der Wissenschaften am hatten viele Nürnberger Einrichtungen ihre Pforten geöffnet. An über 50 Orten konnten die Besucher hinter die Kulissen von Wissenschaft und Forschung schauen. Ein Streifzug durch die Lange Nacht in Nürnberg.



**Die Lange Nacht der Wissenschaften in Erlangen**

„Eine wunderschöne Nacht, für alle“, resümiert Ralf Gabriel von der organisierenden Kulturidee GmbH die Lange Nacht der Wissenschaften. Der Sonderbusverkehr klappte auf Grund des erweiterten Konzepts ziemlich reibungslos, allerdings mussten an nicht wenigen Orten lange Warteschlangen in Kauf genommen werden.

[Weiterlesen](#) ▶

Suchen...

### Der Rock-Blog



**NN ROCKTOUR**

Unsere Reporterin Sophia ist backstage mit der NN-Rocktour unterwegs und berichtet live vor Ort im Rock-Blog.

### NN-Rockbühne

NN  
ROCK  
BÜHNE

Seit 14 Jahren haben Newcomer aus der Region die Chance, bei der Rockbühne der Nürnberger Nachrichten ihr Können an Gitarre, Bass, Schlagzeug und Co. im Rampenlicht zu beweisen.

### Das Klasse-Projekt

KLASSE!

Als eine der großen deutschen Tageszeitungen wollen die Nürnberger Nachrichten gezielt Schülerinnen und Schüler für das Zeitungslesen interessieren.

### Schüler-Basar:

++suchen & finden++

Nintendospiele, Snowboards, Schulbücher ... Auf dem **Schüler-Basar** findest du (fast) alles. Wenn

Seit 14 Jahren haben Newcomer aus der Region die Chance, bei der Rockbühne der Nürnberger Nachrichten ihr Können an Gitarre, Bass, Schlagzeug und Co. im Rampenlicht zu beweisen.

### Das Klasse-Projekt

KLASSE!

Als eine der großen deutschen Tageszeitungen