

Die Faszination der Forschung

Nächtliche Streifzüge

durch die Medizin -

im Gebäude der ZENIT GmbH

Wie im Vorjahr, dem „Jahr der Wissenschaft - Magdeburg 2006“ fand die 2. „Lange Nacht der Wissenschaft in den Abend- und Nachtstunden von 17.30 bis 1.00 Uhr statt. Und es war wieder eine ganz besondere Nacht für Wissenschungrige und Interessierte, die sich aus erster Hand über neueste Erfindungen, Technologien und die Leistungsfähigkeit unserer Einrichtungen und Wissenschaftler sowie die Umsetzung ihrer Forschungsergebnisse in die praktische Anwendung erkundigen wollten.

Zentraler Ausgangspunkt der Entdeckungsreisen war der Wissenschaftshafen - ehemaliger Handelshafen. Hier wurde die Gesamtveranstaltung, an der über 15 wissenschaftliche Einrichtungen Magdeburgs und Umgebung teilnahmen von Oberbürgermeister Dr. Lutz Trümper und Kultusminister Professor Jan-Hendrik Olbertz eröffnet und die Leiter der beteiligten Institute vorgestellt. Danach wurden die Gäste vom Wissenschaftshafen mit Shuttle Bussen auf drei Linien zu den beteiligten Forschungseinrichtungen gefahren.

Die **Medizinische Fakultät**, das **Zentrum für Neurowissenschaftliche Innovation und Technologie (ZENIT) GmbH** und das **Leibniz-Institut für Neurobiologie (IfN)** hatten wieder interessante, anschauliche und unterhaltsame Angebote auf dem Campus des Universitätsklinikums vorbereitet. Ca. 1.500 Besucher begaben sich hier im Süden Magdeburgs auf Erkundungstour.

Von Anfang an war an allen Ständen und Veranstaltungsorten sehr großer Andrang, der bis nach Mitternacht anhielt. An der ersten Busstation auf dem Klinikuscampus, direkt neben dem ZENIT-Gebäude, begannen die meisten Besucher ihren Rundgang. Gleich im Foyer zeigten Dr. Ansgar J. Pommer und Olaf Stuhldreier von der Firma **SkinSysTec GmbH** auf einer riesigen Leinwand ihre „*Proteinlandschaften*“ - Visualisierung von Krankheitsbildern der Haut - automatisierte fluoreszenzmikroskopische Aufnahmen und erklärten den enormen Nutzen für die Behandlung, für die Forschung sowie für die Entwicklung in Pharma- und Kosmetikunternehmen.

Der Haustechniker Klaus Hietschold beeindruckte die Besucher mit den Dimensionen der unterirdischen Anlagen die das „Technische Herz“ des Forschungszentrums bilden bei seinem Rundgang durch die „*Katakomben des ZENIT*“. Dicht umlagert war auch der Präsentationsstand der **Techniker Krankenkasse**. Frau Simone Böttner informierte über die Leistungen der TK und bot ein Ernährungsquiz an.

Im Obergeschoss des ZENIT-Gebäudes warteten dann vielseitige Angebote auf die Gäste: Präsentationsstände, Demonstrationen, Experimente, Vorträge, Mitmach-Tests und Führungen. Die Besucher strömten hinein und drängten an die Stände, um alles anzuschauen und auszuprobieren. Mitten in diesem regen Treiben informierte sich während seines Presse-rundgangs vor Ort auch der Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Magdeburg, Dr. Lutz Trümper, an den Ständen des **Graduiertenkollegs „Zell-Zell-Kommunikation“** und der **SkinSysTec**. Begleitet wurde er vom Prodekan für Forschung der Medizinischen Fakultät, Prof. Dr. Bernhard Schraven, und Vertretern beteiligter Forschungs- und Hochschuleinrichtungen.



Der Oberbürgermeister Dr. Lutz Trümper umringt von Teilnehmern des Graduiertenkollegs.

Fotos: Pasemann, Gerlach, Lindner

Vor dem ZENIT-Besuch war der OB im 7-Tesla-Gebäude des IfN. Begeistert ließ er sich in dem größten Ultrahochfeld-Kernspintomographen Europas (7-Tesla-MRT) scannen und konnte danach seine Gehirnstrukturen hoch aufgelöst am Monitor betrachten.

Mit Vorträgen, Vorführungen und Tests begeisterten Mitarbeiter der **Universitätsklinik für Neurologie II**. So wurden Tests angeboten, um „*Die Geheimnisse des menschlichen Gedächtnisses*“ und die „*Illusionen der Wahrnehmung*“ zu ergründen.

An den Ständen des **Institutes für Medizinische Psychologie** konnte man seine Sehfähigkeit mit einfachen Tests vermessen lassen „*Augenbewegung interaktiv - alles auf einen Blick*“. Erstaunlich viele Besucher ließen sich auf einen Test ein, bei dem mit Hilfe eines Fragebogens abgeschätzt wurde, ob sie ein „*Alkoholproblem*“ haben. Wer nach diesen neuen Einsichten eine Pause brauchte, der konnte bei den musikalischen Einlagen der drei hauseigenen Bands „**Dezernat 6**“, „**Anatomics**“ und „**Graf Scapula**“ auf dem wunderschönen Innenhof des ZENIT abspannen. Hunderte nutzten dieses Angebot und waren begeisterte Zuhörer des von Studenten, Mitarbeitern und Professoren in hervorragender Qualität vorgetragenen handgemachten Rock, Jazz, Folk, Blues-Oldies und moderner Songs.



„Graf Scapula“ und die anderen Bands spielten stets vor vollen Rängen.

Wer eine körperliche Stärkung bedurfte, der konnte sich mit einem leckerem Imbiss (die Soljanka war der Renner) und Getränken der **Cafeteria MUKS** versorgen.

Das biopharmazeutische Unternehmen **KeyNeurotek Pharmaceuticals AG** lud zur Besichtigung seiner Labore ein. Den Besuchergruppen mit jeweils 10 Personen, eingekleidet mit Kitteln, wurden Verfahren zur „*Modernen Medikamentenentwicklung für das Gehirn*“ vorgeführt und Einblicke in verschiedene Bereiche der Biotechnologie gewährt.

Vor den Ständen der **Klinischen Chemie** bildeten sich lange Schlangen. Viele nutzten die Gelegenheit, um ihr „*Individuelles Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen*“ bestimmen zu lassen durch die Messung des Gesamtcholesterinspiegels und des Body-Mass-Indexes. Die netten Kolleginnen und Kollegen wurden nicht müde, alle Gäste geduldig zu testen.

Erstaunliche Möglichkeiten zur Wiederherstellung von Unfallschäden bei Patienten wurden am Stand der Unfallchirurgen

dargestellt. Die Ärzte demonstrierten sehr anschaulich an Modellen, Präparaten und Prothesen das „Tägliche Brot der Unfallchirurgen - moderne Verfahren der Knochenbruchbehandlung und Versorgung Schwerstverletzter“.

Hirnforschung live erleben und Cocktail-Party bei 7 Tesla

Das **Leibniz-IfN** hatte viele interessante Angebote zum Ausprobieren und selber experimentieren vorbereitet, die von Jung und Alt auch ausgiebig genutzt wurden. So konnte man z.B. die DNA von Erdbeeren mit ganz einfachen Hausmitteln wie Kochsalz, Essig, Zucker, etc. separieren und sichtbar machen - kinderleicht.



Im IfN: DNA der Erdbeeren sichtbar machen - kinderleicht.

Sehr beliebt waren die Blicke durch die vielen Mikroskope, in denen man auch selbstpräparierte „Nervenzellen, Meister der Kommunikation“ betrachten konnte. Mit kleinen Tests demonstrierten Verhaltensneurologen, wie unser Gedächtnis beeinflusst wird, nämlich mit „Aufmerksamkeit, Belohnung, Motivation“. Wissenschaftler vom Uni-Institut für Biologie vermittelten einen Eindruck, wie sich mit Hilfe moderner Methoden der Neurowissenschaften untersuchen lässt, „Wie Gehirne Lernen lernen“. Und „Klein und schlau: wie Mäuse lernen“ wurde in Videovorträgen über tierische Lernstrategien sehr einprägsam demonstriert.

Im Gebäude des europaweit größten Ultrahochfeld-Kernspintomographen herrschte großer Besucherandrang. Der **7 Tesla-Tomograph** konnte besichtigt werden, Hörforscher demonstrierten den „Cocktailparty-Effekt“ und es gab die Möglichkeit „Akustische Illusionen“ an Selbstversuchen auszuprobieren.

... und noch viel

Interessantes mehr !!!

In dieser „Langen Nacht der Wissenschaft“ hatten noch viele andere Häuser auf dem Medizin-Campus ihre Türen für Wissbegierige weit geöffnet.

So konnte man beim **Notfallparcour** im Mensengebäude erfahren, wie die Erste Hilfe bei Unfällen durchgeführt wird und an Puppen (künstlichen Patienten) selber testen, ob man die Wiederbelebungsversuche (Reanimation und Herzdruckmassage) richtig ausführt. Wenn ja, dann öffnete der „Patient“ sogar wieder die Augen und fing an zu atmen.



Notfallparcour in der Mensa - ein junger Besucher probiert die künstliche Beatmung an einer Puppe

Auf der Grünfläche neben dem Hubschrauber-Landeplatz stand die **Fliegende Rettungsstation - „Christoph 36“** - ein moderner Rettungshubschrauber. Bis tief in die Nacht konnte er von allen Seiten besichtigt werden und die Notfallärzte erklärten und zeigten alles, was die Besucher interessierte.

Die **Zentralbibliothek** im Mensengebäude stellte ihr Angebot unter dem Motto „Lange Nacht für Leseratten“ und „Filmnacht für Fernsehulen“. Für wenig „Mäuse“ wurden Bücher auf dem Flohmarkt angeboten und man konnte sich zwei Filme ansehen: „Delikatesse“ und „Der Name der Rose“.

Im **Institut für Neuroradiologie** vermittelten Experten „Einblicke ins Gehirn“. Mittels modernsten Methoden der Angiographie und Kernspintomographie können menschliche Gehirngefäße sichtbar gemacht werden und wie man z.B. dem Schlaganfall auf der Spur ist. Die Technik und die Möglichkeiten wurden in Experimenten an Phantomen (Kopfmodellen) und auch ganz einfach an „Überrauschungsseiern“ anschaulich erklärt.

Der **OP in der Orthopädie** war wie im Vorjahr ein magischer Anziehungspunkt. Die ersten Besucher standen schon eine Stunde vor offizieller Eröffnung vor den Türen. Dr. Stärke und sein Team hatten wieder in ihrer „Langen Kliniknacht bei den Orthopäden im OP“ voll zu tun, die Besucher in Gruppen zu je 10 Leuten durch den OP zu führen. In den Operationssälen wurden moderne Operationsmethoden - Knopflochchirurgie - minimal invasive Chirurgie - an Modellen vorgeführt. Das

geduldige Warten hatte sich für die Gäste gelohnt, sie waren begeistert.



Im Operationssaal der Orthopädie

Die **Neurobiologen** gaben mit ihrem Angebot „Einmal durch das Elektronenmikroskop blicken“ Einblicke in die Mikrowelt des Gehirns. Mit dem Elektronenmikroskop sowie mit Lichtmikroskopen konnten Hirnzellen mit ihren Fortsetzten, mit denen sie in Kontakt stehen und kommunizieren, beobachtet werden. Über großes Interesse konnten sich auch hier die Institutsmitarbeiter freuen .

„Mit dem Vampir durch die Blutbank“ - das war nicht nur ein Werbegag, es war ein Programm. Mit einem „blutrünstigem Lächeln“ lockten „Vampire“ der **Uni-Blutbank** die Besucher, den „blutigen Geschäften“ im „dunklen Institut“ beizuwohnen. Es ging um Blut, Knochenmark- und Stammzellenspende. So manch einer bekam auch Appetit auf den „besonderen Saft“ und ließ sich als Neuspender vormerken.

Den Abschluss des Rundkurses auf dem Mediziner-Campus bildete der **Studentenclub Kiste**. Dort konnte man nach den vielen interessanten Eindrücken eine „Wissens-Pause“ einlegen, sich erholen und sich mit leckerem Gegrilltem, Snacks, Bier und diversen Drinks bei Jazz- und Lounge-musik stärken .

Durch die vielen interessanten Vorführungen, Vorträge, Experimente, musikalischen Beiträge und die gastronomische Versorgung als auch durch die engagierte Unterstützung der Techniker sowie das freundliche Auftreten unserer Science-People wurde die „Lange Nacht der Wissenschaft“ für unsere Besucher zu einem eindrucksvollen Erlebnis und für die medizinischen Einrichtungen ein großer Erfolg. Dafür unseren interessierten Gästen und allen Beteiligten ein herzliches DANKESCHÖN.

Das vollständige Programm und weitere Bilder von der LNdW sehen Sie auf unserer Internetseite unter www.med.uni-magdeburg.de/url.php?page/15034.

Jörg-Henrik Gerlach
Referat Forschung