

## Information des Rektorates



Sehr geehrte Damen und Herren,

die Universität Salzburg veranstaltet auch heuer wieder UNI:hautnah. Bei dieser erfolgreichen Großveranstaltung im Europark zeigen Wissenschaftler der Universität Salzburg spannende Forschungsprojekte und laden zum Mitmachen und Experimentieren ein. So können Ihre Schülerinnen und Schüler Forschung spannend und hautnah erleben. Bitte nutzen Sie die tolle Möglichkeit Forschungsprojekte der Universität Salzburg kennen zu lernen und damit einen ersten Bezug zwischen Schule und Universität herzustellen.

Zum ersten Mal findet heuer im Rahmen von uni:hautnah darüber hinaus die SchülerUni statt. Unter dem Motto „Uni macht Schule!“ werden am 4. und 5. November 2010 spannende Vorlesungen für interessierte 15- bis 17-jährige Schülerinnen und Schüler im Oval des EUROPARKs abgehalten. Im Anschluss daran kann man bei einer Wissensrallye mit Gewinnspiel sein Know-how beweisen.

### **Anmeldungen für Schulklassen bitte unter:**

Verein Spektrum

Fr. Sandra Winkler

tel. 0662-434216-13

e-mail: [swinkler@spektrum.at](mailto:swinkler@spektrum.at)

Untenstehend finden Sie Beschreibungen zu den einzelnen Projekten.

Mit freundlichen Grüßen

Univ.-Prof. Dr. Heinrich Schmidinger

Rektor der Universität Salzburg

+43 (0)662 8044

## **UNI:HAUTNAH 2010**

### **Forschung zum Anfassen**

---

Vom 4.-6. November 2010 findet im EUROPARK Salzburg auch heuer wieder uni:hautnah statt.

Graue Forschung? Das Projekt uni:hautnah beweist seit einigen Jahren mit seinem bunten Programm das Gegenteil. Insgesamt zehn ausgewählte Projekte verschiedener Einrichtungen der Universität Salzburg können bestaunt werden.

Präsentiert wird Spannendes, Neues und Faszinierendes zum Thema Forschung, die sogar mit einem Einkaufssackerl unterm Arm hautnah erfahrbar wird.



Der EUROPARK Salzburg öffnet seine Pforten für Sie:

- 4. November 2010, 9.00 – 23.00 Uhr
  - 5. November 2010, 9.00 – 21.00 Uhr
  - 6. November 2010, 9.00 – 18.00 Uhr
- 

### **Specials für Kinder und Jugendliche**

Alljährlich wird bei der Auswahl der Forschungsprojekte von uni:hautnah darauf geachtet, dass es hier auch sehr viele Besonderheiten für Kinder und Jugendliche gibt. Der Forschungsspass macht das Eintauchen in eine faszinierende Forschungswelt für Kinder und Jugendliche noch spannender und leichter.

Unsere Forscherinnen und Forscher freuen sich besonders auf das junge Publikum.

### **SchülerUni**

Zum ersten Mal findet heuer parallel zu uni:hautnah die SchülerUni statt. Unter dem Motto „Uni macht Schule!“ werden am 4. und 5. November 2010 spannende Vorlesungen für interessierte 15- bis 17-jährige Schülerinnen und Schüler im Oval des EUROPARKs abgehalten. Im Anschluss daran kann man bei einer Wissensrallye mit Gewinnspiel sein Know-how beweisen.

### **Anmeldungen für Schulklassen bitte unter:**

Verein Spektrum  
Fr. Sandra Winkler  
tel. [0662-434216-13](tel:0662-434216-13)  
e-mail: [swinkler@spektrum.at](mailto:swinkler@spektrum.at)

---

### **Uni:hautnah-Gala**

Am 4. November 2010 ab 19.30 Uhr erstrahlt der EUROPARK im Galalicht. Mit besonderen Highlights

aus Forschung, Unterhaltung und - nicht zu vergessen - einem interessanten kulinarischen Rundgang präsentiert sich die uni:hautnah-Gala.

### **Einige Highlights aus dem Abendprogramm:**

Eröffnung mit Landeshauptfrau Gabi Burgstaller, den Organisatoren der Universität Salzburg und des EUROPARKs.

### **Specials des Abends**

- Besondere Überraschungen aus Forschung und Kultur an den einzelnen Ausstellungsständen
- Der EUROPARK kürt das beste Forschungsprojekt
- Get-together von Unternehmen und Forschung

Wir freuen uns auf einen gemeinsamen musikalisch-beschwingten Abend!

---

### **Die Projekte**

- **Der Alpensalamander**
  - **Die Zelle: Ein Universum**
  - **Wie nimmt man 3D als Zuschauer wahr?**
  - **Gastrosophie: Ernährung – Kultur – Gesellschaft**
  - **Eine interaktive Reise in die demographische Zukunft unseres Landes**
  - **PoliPedia.at**
  - **Revolution im Flugverkehr: Der NAVSIM-Flugverkehrssimulator**
  - **Wellness und Schönheitskult in der Antike**
  - **Ein Tag am römischen Gerichtshof**
  - **Powernapping – mehr Energie zum Shoppen**
- 

#### **Der Alpensalamander**

Molekulare Biologie

Robert.Schwarzenbacher@sbg.ac.at

Jeder kennt den Alpensalamander, jedoch weiß man wenig über sein genaues Verbreitungsgebiet, sein Leben und wie es um seinen Bestand bestellt ist. Um die genaue Verbreitung der Alpen- und Feuersalamander in den Alpen zu erforschen, braucht es die Hilfe aller, denn die Tiere sind schwer zu finden. Das Eintragen der Beobachtungsorte in der Karte der Alpensalamander-Reportseite hilft, das genaue Verbreitungsgebiet festzustellen. Für die Strukturbiologieforschung ist es besonders interessant zu verstehen, wie diese Tiere verlorene Gliedmaßen wieder herstellen können. Bei uni:hautnah sollen dem Publikum die Biologie der Tiere und der Umgang mit der Sammlung wissenschaftlicher Daten, Amphibienschutz sowie Google-Karten näher gebracht werden.

---

#### **Die Zelle: Ein Universum**

Schwerpunkt Biowissenschaften und Gesundheit

Josef.Thalhamer@sbg.ac.at

Wie sehen Molekularbiologen die Zellen? Warum müssen Zellforscher steril arbeiten? Wie funktionieren die Zellen des Immunsystems? Wie schaut eine Krebszelle aus? In einer ungewöhnlichen Form und auf mehreren Präsentationsebenen wird von Forscherinnen und Forschern des

Schwerpunktes Biowissenschaften und Gesundheit ihr Forschungsgebiet für ein Laienpublikum aufbereitet. Themen wie Immunsystem/Allergie, DNA-Impfstoffe, Genomik oder Proteomik werden anhand der Arbeit mit Zellkulturen veranschaulicht. Das Füttern und Vermehren von Zellen oder die Erforschung eigener Zellen im inversen Fluoreszenzmikroskop öffnet ein unglaubliches Universum der Wissenschaft.

Für Kinder, Schülerinnen und Schüler wird ein Spezialprojekt angeboten: Sie können selbst ihre eigenen Zellen erforschen oder „Pflanzen klonen“.

---

### **Wie nimmt man 3D als Zuschauer wahr? 3D und Emotion**

Schwerpunkt ICT&S

Manfred.Tscheligi@sbg.ac.at

Nach Kinofilmen wie beispielsweise Avatar und Alice im Wunderland ist die 3D-Technik im Bereich Film und Fernsehen allgegenwärtig. Die Medienbranche beschäftigt sich derzeit intensiv damit, diese Technik im alltäglichen Fernsehprogramm umzusetzen. Wenig weiß man jedoch, welche emotionalen Auswirkungen Inhalte in 3D-Darstellung beim Zuschauer auslösen können. Wie wäre das im Alltagsfernsehen, beispielsweise bei einer Übertragung eines Fußballspiels? Hat der Zuschauer dadurch vielleicht mehr Stress als Spaß? Bei uni:hautnah werden verschiedene Situationen mit unterschiedlichen 3D-technischen Ausführungen getestet und analysiert.

Das Publikum kann ausprobieren und miterleben, wie 3D-Technik funktioniert und wie diese für Inhalte der Zukunft eingesetzt werden kann.

---

### **Gastrosophie: Ernährung – Kultur – Gesellschaft**

Geschichte / Zentrum für Gastrosophie

Lothar.Kolmer@sbg.ac.at

Ernährung hat in unserer Zeit eine andere Bedeutung und auch andere Facetten als noch vor 300 Jahren. Die Essgewohnheiten einer Gesellschaft sind ein Spiegel ihrer Zeit. Betrachtet man das europäische Umfeld, sind heutzutage neben einer „Überfütterung“, die sich durch Krankheiten wie Adipositas u.ä. äußert, auch Trends wie die Molekularküche oder Biolebensmittel entsprechende Themen. Das Zentrum für Gastrosophie beschäftigt sich umfassend mit Themen, die einerseits aus früheren Zeiten stammen (denn auch hier gab es bereits Trends, wie beispielsweise die Sammlung von mittelalterlichen bzw. frühneuzeitlichen Rezepten Europas) und die andererseits aktuelle Themen rund ums Essen sind.

In der Ausstellung werden Kochshows, die sich thematisch über die Jahrhunderte bewegen, durchgeführt. Begutachtet werden können alte Kochbücher und die darin für unsere Zeit oft sehr ungewöhnlichen Rezepte. Ebenfalls auf dem Programm stehen die Gewürz- und Kräuterkunde für das Publikum.

---

### **Eine interaktive Reise in die demographische Zukunft unseres Landes**

Geographie und Geologie

Andreas.Koch@sbg.ac.at

Die räumlichen Wirkungen des demographischen Wandels sind sehr vielfältig und uneinheitlich. Demographische Veränderungen nehmen beispielsweise Einfluss auf das Mobilitätsangebot und die räumliche Versorgung mit Krankenhäusern, Kindergärten, Schulen oder mit dem Einzelhandel. Welche möglichen Auswirkungen der Veränderung der Altersstrukturen und Wanderungsbewegungen sind konkret in den Alpenregionen des Bundeslandes Salzburg zu erwarten? Kehren junge Menschen, die eine höhere Bildung an Universitäten anstreben, wieder in ihre Heimat zurück?

Karten, Grafiken und Filme bieten zu diesen und anderen konkreten Fragen einen informativen Zugang und werden mit den Besucherinnen und Besuchern diskutiert. Im Rahmen eines

Strategiespiels wird das Publikum für die räumlichen und sozialen Zusammenhänge des demographischen Wandels sensibilisiert.

---

### **PoliPedia.at**

Schwerpunkt ICT&S

Ursula.Maier-Rabler@sbg.ac.at

PoliPedia.at ist ein bildungspolitisches Projekt mit dem Fokus, Jugendlichen politische Themen näher zu bringen und die Akzeptanz der Themen zu steigern. Im Zentrum steht dabei die PoliPedia.at-Wiki-Software, die den Jugendlichen erlaubt, eigene Beiträge zu gestalten. Die Aufarbeitung politischer Themen im Bereich der neuen Medien soll den Zugang für Jugendliche leichter machen und die Motivation durch Partizipation steigern. Im Rahmen der uni:hautnah-Ausstellung kann das Wiki mit Live-Mitschnitten (Video/Audio) zu politischen Themen, Beiträgen in schriftlicher Form, etc. befüllt werden. Die Jugendlichen können auch gleich Zusätze zu den Beiträgen anderer verfassen, da PoliPedia.at parallel auf mehreren Laptops und Großbildschirmen präsentiert wird. Dabei endet der „Mitmachfaktor“ nicht nach dem Einkaufsbummel im Europark, denn man kann sich von zu Hause mit Freunden und anderen jederzeit weiter mit seinen Beiträgen in PoliPedia.at beschäftigen.

---

### **Revolution im Flugverkehr: Der NAVSIM-Flugverkehrssimulator**

Computerwissenschaften

Carl-Herbert.Rokitansky@sbg.ac.at

Der weltweite Flugverkehr stößt schon jetzt an seine Kapazitätsgrenzen, Experten prognostizieren dessen Verdreifachung bis 2025. Die Wissenschaft soll hier die notwendigen Grundlagen für einen Paradigmenwechsel in der Luftfahrt liefern. Als entscheidende Neuerung sollen die Flüge nicht mehr entlang von Luftstraßen durchgeführt werden, sondern entlang von Großkreisen (kürzeste Entfernung zwischen zwei Punkten auf der Erdoberfläche) unter Berücksichtigung exakter Zeitvorgaben.

Dadurch würden Flugzeiten verkürzt, Lärm und Schadstoffausstoß reduziert sowie die Landeanflüge optimiert werden. Prof. Rokitansky hat einen Simulator entwickelt, der die Datenkommunikation zwischen Piloten, Fluglotsen, Fluggesellschaft und Flughäfen optimieren soll. Der Simulator wird live präsentiert, und es wird auch anhand eines alten Flugzeugcockpits gezeigt, wie die Arbeit eines Piloten bisher aussah und welche Auswirkungen der Simulator im Cockpit der Zukunft hat.

---

### **Wellness und Schönheitskult in der Antike**

Alttertumswissenschaften

Manuela.Kohl@sbg.ac.at, Maria.Erker@sbg.ac.at

Wieso trugen die Pharaonen eine Perücke, womit schminkte sich Kleopatra, wie färbten sich die Römerinnen die Haare blond? Stimmt es, dass sich die Männer der römischen Antike die Barthaare epilieren? Die Besucherinnen und Besucher können den Schönheitskult der Antike mit antiken Texten und Darstellungen rekonstruieren und erlangen so auch einen realen Eindruck vom Alltagsleben der verschiedenen Bevölkerungsschichten. Düfte und ein kleiner Kräutergarten laden zum Bestaunen und Ausprobieren ein, ein Schminktisch bietet die Möglichkeit, antikes „Styling“ nach historischen Abbildungen auszuprobieren. Nach antiken Vorlagen können auch personalisierte Schönheitsrezepte erstellt und als Erinnerungsstück mitgenommen werden. Wer auf schnelle Resultate hofft, dem werden antike Zauberformeln für gutes Aussehen verraten.

---

## **Ein Tag am römischen Gerichtshof**

Privatrecht

Johannes.Rainer@sbg.ac.at, Daniele.Mattiangeli@sbg.ac.at

Die Besucher können interaktiv in die römische Rechtswelt eintauchen und den antiken Gerichtsalltag miterleben. Gezeigt wird unter anderem, wie man früher Kaufverträge abwickelte, zum Beispiel wie ein Haus, ein Sklave oder ein Grundstück verkauft werden konnten. Sehr wichtig aufgrund der hohen Analphabetenrate waren Gesten, verbale Formeln und theatralische Inszenierungen, um die Verhandlung und das Urteil für das einfache Volk verständlich darzustellen. Die Priesterin der Vesta tritt als Zeugin auf und entscheidet, ob das Verfahren dem Willen der Götter entspricht. Interessant sind auch die verschiedenen Strafmöglichkeiten: ein Ehrloser konnte öffentlich dem Spott ausgesetzt werden, die Todesstrafe für Römer war verboten – Römer konnten dafür vor den römischen Stadtmauern ausgesetzt werden. Die Wurzeln des heutigen europäischen Privatrechts gehen auf das römische Recht zurück – Bezüge auf aktuelle Rechtslagen werden vergleichend dargestellt.

---

## **Powernapping – mehr Energie zum Shoppen**

Psychologie

Wolfgang.Klimesch@sbg.ac.at

Powernapping – ein Begriff, der des Öfteren in den Medien kursiert, nur was versteht man darunter? Der Begriff „Powernapping“ wird unter anderem als Bezeichnung für leistungsfördernden Kurzschlaf in Unternehmen gebraucht. Dabei handelt es sich um einen kurzen Schlaf, üblicherweise zwischen 20 und 30 Minuten, der zu neuer Energie verhelfen soll. Das Hauptaugenmerk im Schlaflabor am Fachbereich Psychologie besteht darin, zu untersuchen, was im menschlichen Gehirn passiert, während wir schlafen.

Zusätzlich zum „Energietanken“ bieten die verschiedenen zur Auswahl stehenden Messungen (Gehirnaktivitäten, Muskelaktivitäten, Atmung, Herzaktivitäten, Sauerstoffsättigung) einen sonst kaum möglichen Einblick in psychophysiologische Vorgänge während des Schlafs. Besonders motivierte Personen haben außerdem die Möglichkeit, ein Nickerchen im EUROPARK mittels psychophysiologischer Messungen aufzeichnen zu lassen. Angedacht sind zwei Schlafkojen und die Präsentation der Arbeit des Schlaflabors sowie Poster- und Videopräsentationen.

**Standort: IKEA Salzburg, ausgestellt Do - Sa 9.00 - 17.00 Uhr**

---

**- Änderungen vorbehalten -**

---

Nähere Informationen zur Veranstaltung vom  
4.-6. November 2010 erhalten Sie unter:  
[www.unihautnah.sbg.ac.at](http://www.unihautnah.sbg.ac.at)

Wir stehen Ihnen auch gerne persönlich für  
Fragen zur Verfügung:

Paris-Lodron-Universität Salzburg  
Abteilung für Forschungsförderung  
Kapitelgasse 4-6  
5010 Salzburg  
Tel.: +43 (0)662 8044 DW 2450 oder DW 2452  
Fax: +43 (0)662 8044 DW 177  
e-mail: [unihautnah@sbg.ac.at](mailto:unihautnah@sbg.ac.at)

43 (0)662 8044