

# uni | mediendienst | aktuell

Seite 1 von 5

---

## Von Schwerelosigkeit in der Kugel und anderen Experimenten

FAU mit rund 500 Programmpunkten wieder größter Partner der Langen Nacht der Wissenschaften

Ein Chemievortrag, bei dem das Publikum selbst experimentieren darf, die Demo eines Elektrowagens mit Kerzenantrieb oder ein Vortrag zur Züchtung von Herzgewebe für Infarktpatienten: In der Langen Nacht der Wissenschaften am 24. Oktober will die Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) einmal mehr Wissenschaft allen Bürgerinnen und Bürgern der Region zugänglich machen und zeigen, was sie für unsere Welt heute und morgen leisten kann. Mit über 40 Stationen und rund 500 spannenden Programmpunkten an ihren drei wichtigsten Standorten Erlangen, Nürnberg und Fürth ist die FAU erneut der größte Partner. Schon am Nachmittag von 14 bis 17 Uhr können Forscherinnen und Forscher in spe beim Kinderprogramm Wissenschaft hautnah erleben – ab 18 Uhr startet dann das Nachtprogramm, das jedoch meist für Kinder ab 10 Jahren ebenfalls schon geeignet ist. Eines der Highlights an der FAU: der Themenabend rund um Weltraum und Schwerelosigkeit mit Stargast Alexander Gerst. Aber auch Publikumsexperimente wie der Versuch, übers Wasser zu laufen, oder die Wasser Riech- und Schmeck-Olympiade der Geologen ebenso wie das umfangreiche Vortragsprogramm, etwa der Medizinischen Fakultät, werden wieder Besucher locken.

Bei der Ankerveranstaltung im Erlanger Audimax ab 18.30 Uhr hat die FAU das Thema „Weltraum und Schwerelosigkeit“ ausgerufen – und sogar ESA-Astronauten Dr. Alexander Gerst als Stargast gewinnen können, der über seine Zeit im All berichtet. Flankiert wird sein Beitrag von anderen spannenden Vorträgen, etwa darüber, wie die Astronomie versucht, die Physik des Universums mit Bildern sichtbar zu machen oder darüber, wie Wurmlöcher Physiker und Literaten gleichermaßen inspirieren. Außerdem zeigt Prof. Dr. Thorsten Pöschel Experimente zur Schwerelosigkeit – und die Zuschauer können mit ein bisschen Glück miterleben, wie Gegenstände innerhalb einer sich im Flug bewegenden Kugel tatsächlich „schweben“.

### Forschung in der Erlanger Innenstadt

Auch sonst gibt es in der Erlanger Innenstadt jede Menge FAU-Forschung zu sehen: Im Geozentrum Nordbayern etwa können Besucher das Modell eines Flussbetts bestaunen und sehen, wie Flüsse sich verändern, verlagern oder über die Ufer treten. Außerdem können sie in einer Riech- und Schmeckolympiade die Qualität verschiedener „Wässer“ testen. Wer durch den Schlossgarten Richtung Philosophische Fakultät und Fachbereich Theologie schlendert, sollte

# uni | mediendienst | aktuell

Seite 2 von 5

---

auf jeden Fall an der Orangerie einen kurzen Halt einlegen: Dort präsentiert die Professur für Kirchenmusik im barocken Wassersaal Kompositionen und Improvisationen verschiedener Stile und Epochen, untermalt mit Licht- und Farbenspiel. An der Medizinischen Fakultät lockt ein umfangreiches Vortragsprogramm, das Themen wie Tinnitus ebenso abdeckt wie Organspende, Internetabhängigkeit oder die neue Volkskrankheit Burnout. Aber auch Programmpunkte wie die Ausstellung zu künstlichen Gelenken aus dem 3D-Drucker oder der Infostand der Mikrobiologie zu Mikroorganismen dürften auf Interesse stoßen.

Das benachbarte Universitätsklinikum Erlangen hat ebenfalls einige Highlights im Programm: In der Apotheke des Uniklinikums können Besucher bei einer Führung das 500 Quadratmeter große GMP-Labor (Good Manufacturing Practice) besichtigen. Die Urologie demonstriert moderne minimal-invasive Operationstechniken anhand eines konventionellen Laparoskopietrainers und der neuesten Generation des Da-Vinci-Operationssystems. Und im erst 2014 eröffneten Translational Research Center gewährt die Medizinische Klinik 5 – Hämatologie und Internistische Onkologie – Einblicke in ihr Forschungslabor und informiert in Vorträgen zum Beispiel darüber, wie sich Immunzellen und Krebszellen unterscheiden, mit welchen Untersuchungsmöglichkeiten sie erforscht werden und welche neuen Therapiestrategien es gibt.

Auf dem Campus Bismarckstraße an den Philosophentürmen stehen traditionell die Geisteswissenschaften im Vordergrund. Im Interdisziplinären Zentrum für Literatur und Kultur der Gegenwart etwa geht es ums Thema Privatsphäre im Zeitalter der Sozialen Medien; im Institut für Wirtschaftswissenschaft erklärt TTIP-Experte Prof. Dr. Matthias Fifka Vor- und Nachteile des transatlantischen Freihandelsabkommens. Spannend ist auch das Vortragsprogramm am Institut für Regionenforschung: Dort dreht sich alles ums Thema „Grenzen“ – ob territoriale Grenzen oder etwa die Grenzen des Humors im Islam. Ohne Humor wird es übrigens auch bei den Vorträgen in der Anglistik und Amerikanistik nicht gehen: Shakespeare auf Klingonisch, Vampirgeschichten oder die Tatort-Sprache stehen da auf dem Programm. Vor allem für Erlanger Bürger ist die Ausstellung „Erlangen – Zukunftsstadt 2030+“ ein Muss: Dort haben sie die Möglichkeit, sich über die geplanten Veränderungen der Stadt – vom neuen Siemens-Campus bis zur Verlagerung der Philosophischen Fakultät der Universität in den Himbeerpalast – zu informieren, mit Vertretern der Stadt und Wissenschaftlern zu diskutieren und herauszufinden, wie sie selbst an diesem Wandlungsprozess mitarbeiten und ihre Ideen einbringen können.

Fans von Krimi & Co sind während der Langen Nacht mit Sicherheit im Juridicum des Fachbereichs Rechtswissenschaften gut aufgehoben: Dort erklären Rechtswissenschaftler der FAU unter anderem, warum so mancher Straftäter „frei herum läuft“ oder ob Justitia wirklich blind ist. Auch die Erfahrung, in einer echten römischen Spelunke zu sitzen und zu verfolgen, wie im alten Rom Geldgeschäfte abgewickelt wurden, sollte man einmal gemacht haben.

# uni | mediendienst | aktuell

Seite 3 von 5

## Der FAU-Technik-Tipp: das Erlanger Südgelände

Ein Dorado für Liebhaber von Technik und Naturwissenschaften tut sich am Südgelände der FAU auf: Das Department Chemie geht in Experimenten naturwissenschaftlichen Geheimnissen des Alltags auf den Grund und führt die Zuschauer in die Chemie des Bieres ein – mit der Antwort auf Fragen wie: Was passiert beim Brauen? Wie kommt eigentlich der Alkohol ins Bier? Was steckt hinter der Schaumkrone? Dabei dürfen die Besucher, die am Eingang selbst eine Tüte mit allen nötigen Materialien erhalten, gleich mitexperimentieren.

Am Exzellenzcluster EAM demonstrieren Forscher, wieviel Materialwissenschaft in der Energiewende steckt – und wagen den Versuch, ob man aus Früchten Solarzellen bauen kann. Die Mathematiker laden Besucher ein, in einer Versuchsanlage das Überlaufen eines Wasserbeckens zu verhindern – und zu prüfen, ob sie selbst besser sind als das Ergebnis einer mathematischen Optimierung. Auch interaktives Brückendesign zieht Zuschauer regelmäßig in seinen Bann: Wie sieht die perfekte Brücke aus? Empfehlenswert auch: Führungen und Vorführungen rund ums Thema Partikeltechnik, bei denen Besucher unter anderem erfahren, wieso eine Plastikente auf Feststoff schwimmen kann und welcher Prozess hinter der Röstung von Kaffee steht. Die Werkstoffwissenschaftler haben sich ebenfalls wieder attraktive Vorführungen und Mitmach-Aktionen einfallen lassen – von der Fernsteuerung eines Elektrorennwagens mit Kerzenantrieb über die klingende Aluminiumglocke, auf der Besucher mit Hilfe eines Keyboards Töne erzeugen können, bis hin zur Präsentation von Hochtemperaturwerkstoffen unter dem Mikroskop. Wer sich für Computer und IT interessiert, sollte sich zwei Dinge nicht entgehen lassen: den Vortrag über Cyberkriminelle und ihre Tricks von IT-Sicherheitsexperten Prof. Dr. Felix Freiling und einen Besuch der Informatiksammlung ISER, in der Besucher sogar eine alte ZUSE Z23, die einzige derzeit noch funktionierende Maschine ihrer Art, bestaunen dürfen.

Die Physiker wollen Besuchern ebenfalls demonstrieren, wie viel Spaß Tüfteln und Forschen machen kann – und wie Physik einen Menschen immer wieder in Erstaunen versetzt: Wie kann man über Wasser gehen? Lassen sich Astroteilchen anschauen? Und wie kann man mit einer Kaffeekanne kosmische Strahlung nachweisen? Die Biologen dagegen konzentrieren sich auf die Entwicklung von Leben und die Frage nach den Genen – mit Vorträgen zu Themen wie Evolution oder genetisch veränderten Pflanzen.

## Für Augen und Ohren

Immer was zu sehen gibt es in Erlangen bei den Optikern der FAU und des Max-Planck-Instituts für die Physik des Lichts – gerade zum „Jahr des Lichts“ 2015: Besucherinnen und Besucher dürfen bei den interaktiven Aktionen „Light Painting“ und „Laser Graffiti“ selbst kreativ werden und sich bei „Optik – von winzig klein bis riesengroß“ über die Fluoreszenz einzelner Moleküle im Nanometer-Bereich auf der einen Seite und Quantenkommunikation im Weltraum – vom geostationären Satelliten in 36 000 km Entfernung – auf der anderen Seite informieren.

# uni | mediendienst | aktuell

Seite 4 von 5

Musikliebhaber kommen bei bit eXpress“, dem Campus Radio der Universität Erlangen-Nürnberg und des Fraunhofer IIS, auf ihre Kosten: Der Sender öffnet die Studiotüren für einen Blick auf die Technik und ein Gespräch mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

## Innovation in Nürnberg und Fürth

Selbstverständlich hat auch der zweite große FAU-Standort Nürnberg ein überaus spannendes Programm zu bieten: Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaften präsentiert sich in der Fingelgasse mit Vorträgen zu Fragen wie „Was bringt uns die Akademisierung?“ oder „Kann und darf der Wert eines Menschenlebens ökonomisch bewertet werden?“. Ebenfalls auf der Agenda: ein Vortrag zu der Frage, wie viele Stromtrassen Deutschland tatsächlich braucht. Zu der Podiumsdiskussion über die Entwicklung des Verhältnisses zwischen Europa und den Americas sind sogar die Botschafter bzw. politischen Vertreter verschiedener Länder, etwa von Brasilien, Kanada oder den USA, als Diskutanten geladen. Im Innovationslabor JOSEPHS (Nähe Weißer Turm) zeigt der Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik gemeinsam mit dem Fraunhofer IIS, dass Kunden in der Innovationsforschung heute nicht mehr passive Studienobjekte sind, sondern aktive Partner. Mit der App der Langen Nacht der Wissenschaften kann das dort jeder ausprobieren.

Keinesfalls verpassen schließlich sollten die Besucher der Langen Nacht das Programm im Nürnberger Westen „auf AEG“. Auf der von den beiden Städten Nürnberg und Fürth ausgerufenen „Wissenschaftsmeile“ zeigt die FAU in vielerlei Weise Flagge – etwa als Partner im Energie Campus Nürnberg, der spannende Vorträge rund um die Energiewende anbietet. Oder mit dem Lehrstuhl für Chemische Reaktionstechnik, der zeigt, wie flüssige organischer Wasserstoffträger die Energiespeicher von morgen werden könnten. Hochspannend: Besucher können beim Lehrstuhl Informatik 7 spielerisch die Energieversorgung etwa eines Hauses mit Photovoltaik, einer Siedlung mit verteilten Speichern oder gar der ganzen Republik auf dem Computer simulieren.

Und weil aller guten Dinge drei sind, sei Besuchern der Langen Nacht nach den Städten Erlangen und Nürnberg auch noch der FAU-Standort Fürth ans Herz gelegt: In der Uferstadt können sie erleben, wie neue Leichtmetall- und Kunststoffbauteile entstehen, aus denen zum Beispiel die Autos der Zukunft sind, und sie können eines der größten Rasterelektronenmikroskope in Aktion sehen.

„Wie schon in den Jahren zuvor ist die Lange Nacht der Wissenschaften auch diesmal wieder die ideale Gelegenheit, hautnah zu erleben, an welchen spannenden Forschungsfragen an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg gearbeitet wird“, meint FAU-Präsident Prof. Dr. Joachim Hornegger. „Wir sind davon überzeugt, dass Wissenschaft für alle Menschen offen sein muss und wir freuen uns über das große Interesse, das uns immer wieder entgegengebracht wird. Eine Volluniversität wie die FAU hat natürlich ganz besonders viel zu zeigen – in allen Fach-

# uni | mediendienst | aktuell

Seite 5 von 5

---

gebieten, von der Medizin über die Geisteswissenschaften bis hin zu Naturwissenschaft und Technik, Wirtschaft und Recht. Ich kann alle Bürgerinnen und Bürger der Region nur einladen, sich diese Chance nicht entgehen zu lassen und sich davon zu überzeugen, wie hervorragend das Wissenschaftsdreieck Nürnberg-Fürth-Erlangen aufgestellt ist.“

## **Interviewmöglichkeit mit ESA-Astronaut Dr. Alexander Gerst**

Speziell für die Presse ist ein weiterer Programmpunkt eingeplant. Stargast Alexander Gerst wird in Erlangen in der Bismarckstraße 1 zwischen 18 und 19 Uhr – bevor sein Vortrag beginnt – für jeweils zehnminütige Interview-Slots zur Verfügung stehen. Interessierte Medien werden gebeten, sich beim Lange Nacht-Veranstalter Kulturidee für die Gesamtveranstaltung zu akkreditieren, damit der Einlass reibungslos klappt. Wer gerne einen Slot nutzen möchte, wendet sich an die Pressestelle der FAU unter [presse@fau.de](mailto:presse@fau.de). Es werden so viele Anfragen wie möglich berücksichtigt.



Pressestelle der FAU  
Tel.: 09131/85-70229  
[presse@fau.de](mailto:presse@fau.de)