

Schwarze Löcher und ferne Welten: Auf Einsteins Spuren durchs All

Astronomischer Vortrag im Deutschen Museum Bonn

Am 9. September veranstaltet das Deutsche Museum Bonn ein astronomisches Sonderprogramm: Im Mittelpunkt steht an diesem Tag der legendäre Physiker Albert Einstein – mit von der Partie der Chefingenieur der U.S.S. Enterprise, Hubert Zitt.

Zweibrücken. Albert Einstein war der berühmteste Forscher aller Zeiten. Denn in seinem Wunderjahr 1905 brachte der geniale Physiker die Grundfesten unseres Weltbildes ins Wanken. Seine revolutionären Theorien über Raum und Zeit bilden die Grundlage der modernen Naturwissenschaft. Der Kult um Albert Einstein lässt sich aber nur teils mit seiner herausragenden Bedeutung für die Wissenschaft erklären.

Der Nobelpreisträger war auch politisch stets ein unangepasster Querdenker, der sich Zeit seines Lebens für seine Ideale Frieden, Freiheit und Menschenrechte einsetzte. Nicht umsonst gibt es im Einsteinjahr 2005 – 100 Jahre Relativitätstheorie – auf der ganzen Welt eine ganze Reihe von Veranstaltungen zu Leben und Werk des Jahrhundertgenies.

Eine davon findet am 9. September im Deutschen Museum in Bonn statt – ein astronomisches Sonderprogramm zum Thema „Schwarze Löcher und ferne Welten – Auf Einsteins Spuren durchs Universum“. An so einem wichtigen Tag darf selbstverständlich auch

der Chefingenieur der U.S.S. Enterprise nicht fehlen. FH-Professor Hubert Zitt wird den Eröffnungsvortrag um 17 Uhr gestalten: „Die Physik von Star Trek, Antriebstechniken des Raumschiff Enterprise“. Direkt im Anschluss erwartet die Gäste ein Vortrag über ein ähnliches Thema: „Kann man zu den Sternen reisen? Über Science und Fiction“. Der Referent heißt Harald Lesch und ist vor allem durch seine Sendung „alpha centauri“ bekannt geworden. Der leidenschaftliche Geschichtenerzähler und Astrophysiker arbeitet als Professor für theoretische Astrophysik an der Universität München. Doch auch in der benachbarten Hochschule für Philosophie ist Lesch zu Hause. Dort unterrichtet er seine Studenten in Naturphilosophie.

Das Vortragsprogramm mit Kostümparade und Fähnrichs-Ausbildung der „Sternflotten-Akademie“ wird gemeinsam gestaltet vom Deutschen Museum Bonn, den astronomischen Instituten der Universität Bonn und dem Max-Planck-Institut für Radioastronomie.

◆ Wer noch Interesse an einem Ausflug zur Vortragsreihe hat, darf sich gerne bei Hubert Zitt melden: Telefon: (0 63 32) 91 43 30 oder per E-Mail: zitt@imst.fh-kl.de. „Damit wir noch rechtzeitig Fahrgemeinschaften organisieren können“, verrät Zitt. Der Eintritt ins Museum beträgt für Erwachsenen vier Euro, ermäßigt 2,50 Euro.



Legendäre Star-Trek-Vorlesung an der FH von und mit Hubert Zitt. Foto: fh

„Kunst voll Wissenschaft“

Drei Künstlerinnen und drei FH-Professoren experimentieren gemeinsam an einem Tisch

Am 11. September öffnet in der Zweibrücker Campus-Kapelle eine wissenschaftliche Kunstausstellung ihre Tore – oder doch ein kunstvoll gestaltetes Wissenschaftsforum? Egal! Denn die Macher sind sowohl Künstler als auch Wissenschaftler, die an der Schwelle zum 21. Jahrhundert wieder zueinander finden.

VON MERKUR-MITARBEITERIN ELISABETH BEDUHN

Zweibrücken. Wenn heute Künstler und Wissenschaftler gemeinsame Sache machen, dann treffen wahre Spezialisten aufeinander. Dabei entspringen ihre Erfahrungswelten und ihr Wortschatz ganz unterschiedlichen Systemen, die keiner der Außenstehenden so richtig verstehen mag. Doch gerade diese Unterschiedlichkeit macht eine gemeinsame Arbeit so spannend.

In den vergangenen Monaten haben ein Künstlerinnen-Trio aus der Rosenstadt – Mutter Hedda Wilms und die Töchter Susanne und Carolin – gemeinsam mit drei Professoren der Zweibrücker Fachhochschule (FH) ein Projekt entwickelt: „Kunst voll Wissenschaft“.

Idee der Wunderkammer

Um ihre Ergebnisse wollen die Sechs natürlich kein Geheimnis machen – im Gegenteil. Alle Interessierten dürfen an ihrem Projekt teilhaben, weshalb sie die Idee der „Wunderkammer“ aus dem 17. Jahrhundert wieder entdeckt haben. Ab dem 11. September wird die renovierte Campus-Kapelle für die Besucher zum Kabinett der überraschenden Entdeckungen – mit Forschungsergebnissen und Versuchsanordnungen. „Wir wollen ein wissenschaftliches Publikum ansprechen, dass unter Umständen nie zu einer Kunstausstellung gehen würde und umgekehrt“, sagen die Macher der Ausstellung. Die Ergebnisse können sich sehen lassen.

„Wir haben künstlerische Aufgabenstellungen mit den Methoden der Wissenschaft gelöst und umgekehrt“, beschreibt Hedda Wilms den Kern der Sache. „Denn während



Die Künstlerinnen Susanne, Carolin und Hedda Wilms (von links) begreifen Kunst als Lebensinhalt. Foto: leh

Künstler in ihrer Arbeit zunehmend wissenschaftliche Methoden anwenden, spekulieren und experimentieren Naturwissenschaftler jenseits des mechanischen Denkens“, erklärt die Künstlerin, die Elemente aus der Natur stets in das Zentrum ihrer Arbeit stellt. „Dabei fragt die Kunst nach dem Sinn der technischen Möglichkeiten, ohne sie jedoch beantworten zu wollen“, fügt die Zweibrückerin hinzu.

Zeitbegriff in Frage stellen

Ihre Tochter Susanne, Fotografin mit einem besonderen Faible für die Lochkamera, hatte in Zusammenarbeit mit Hildegard Möbius vom Studiengang Mikrosystemtechnik (MST) über das Thema Zeit und Wahrnehmung geforscht. „Mit Hilfe von Lochkameras werden Grenzen

und Gegensätze, die man im Kopf hat, aufgelöst und unser Zeitbegriff in Frage gestellt“, erklärt die Wahl-Berlinerin. Hierbei habe man die Fertigungsgeräte der MST dafür genutzt, Lochkamerablenden im Mikrometerbereich in verschiedenen Größen und Formen herzustellen. Susanne Wilms: „Dadurch können völlig neuartige Effekte in der Lochkamera-Fotografie erzielt werden.“

Ihre Schwester Carolin, ebenfalls in die Bundeshauptstadt „ausgewandert“ und eine Meisterin der reduzierten Darstellung, hatte sich während des Projekts mit dem Informatiker Hans-Jürgen Steffens zusammengetan. Carolin erstellte ein Archiv verschiedener Lebensbereiche, wobei sie ihrer Kunst das Mittel der Vektorgramme am Computer zu Eigen machte. Mutter Hed-

da dagegen hatte als Naturliebhaberin in dem FH-Biologen Karl-Herbert Schäfer den richtigen Partner gefunden. Gemeinsam beschäftigten sie sich mit Eichenbäumen, dem Auge und einem Rasterelektronenmikroskop. „Es ist erstaunlich, wie viele Möglichkeiten der wissenschaftlichen Forschung sich in so einer kleinen Stadt wie Zweibrücken bieten“, sagen die Projektpartner, den Blick bereits in die Zukunft gerichtet.

◆ Kunst voll Wissenschaft. Ausstellung in der Campus-Kapelle auf dem Zweibrücker Kreuzberg, Amerikastraße 1, vom 11. September bis 7. Oktober, Öffnungszeiten: Mittwochs, zehn bis 18 Uhr, Donnerstag bis Sonntag, 14 bis 18 Uhr. Nähere Informationen unter www.kunstvoll-wissenschaft.de.

Auf den Spuren Hindenburgs

Absolvent der Fachhochschule Kaiserslautern liefert Know-how für einen neuen Zeppelin

Es ist nur noch eine Frage der Zeit, bis ein Zeppelin in die Lüfte steigt, der mit dem technischen Know-how eines jungen Zweibrückers ausgestattet ist. René Franck heißt der neue Hindenburg aus der Pfalz.

Zweibrücken. Wer kennt sie nicht, die Bilder von der explodierenden Hindenburg. Das tragische Unglück beendete 1937 die Ära der Luftschiffe, der schwebenden Giganten, die sich aus Heißluftballons entwickelt hatten. Dennoch leben die Ideen weiter – insbesondere in Friedrichshafen, wo seit 1993 ein Nachfolgeunternehmen in die Fußstapfen des Grafen von Zeppelin getreten ist. Als Experte für Luftschiffe entwickeln und bauen hier die Mitarbeiter die Generation NT, wobei NT für neue Technologien steht.

Künftig wird ein solcher Riese mit dem Know-how eines Absolventen der Fachhochschule Kaiserslautern über Deutschland schweben. René Franck konnte mit seiner Diplomarbeit, mit der er 2005 zum Maschinenbauingenieur graduierte, entscheidend zum Entstehen eines neuen Luftschiff-Modells beitragen. Für Franck, der den Schwerpunkt Fahrzeugtechnik/

Leichtbau im Hauptstudium vertieft hatte, war die Aufgabe der Firma Zeppelin eine willkommene Herausforderung. Es sollten Varianten eines Luftschiffes für 19 Passagiere entwickelt werden, wobei möglichst viele Hauptbauelemente eines bestehenden Luftschiffes, das aber nur 12 Personen fasst, übernommen werden sollten.

Damit der Gigant trotz des zu erwartenden Mehrgewichts abhebt – und das möglichst kostengünstig – waren einige Hürden zu nehmen, die den Ehrgeiz des ehemaligen Leistungssportlers im Stabhochsprung weckten.

17 Schwimmbecken in der Luft
Aufgaben wie die Berechnung des benötigten Hüllenvolumens, das mit 13.000 Kubikmetern das Volumen von ca. siebzehn Standardschwimmbecken umfasst, ging der 25-Jährige mit Weitblick und Ausdauer an.

„Die Flugeigenschaften hängen nicht nur von der Gasmenge ab, mit der das Luftschiff empor getragen wird, sondern entscheidend von der Form des Flugkörpers“, erklärt der Nachwuchs-Luftschiffbauer. Mit erstaunlicher Akribie untersuchte Franck zahlreiche Formvarianten und

deren Auswirkung im Hinblick auf Gewichtsentwicklung, Flugeigenschaften, Komponentenverteilung, aber auch auf die Hallengröße, die für die Konstruktion zur Verfügung steht. Sowohl Albert Meij, betreuender Professor der Diplomarbeit als auch die Zeppelin-Gesellschaft wären nach Meijs Aussagen bereits mit einem Drittel der von Franck geleisteten Untersuchungen, die er mit äußerster Sorgfalt durchgeführt habe, voll und zufrieden gewesen.

Besonders freut Meij, dass die Firma Zeppelin beschlossen hat, das neue Luftschiff in Produktion zu nehmen und dafür seinen ehemaligen Studenten gleich unter Vertrag genommen hat. Franck hat für seine hervorragende Leistung bei der Diplomarbeit eine Auszeichnung der Stiftung der Kreispartei Kaiserslautern entgegen nehmen können. Er wohnt zwar inzwischen in Friedrichshafen, doch in Zweibrücken fühlt er sich nach wie vor zu Hause. Neben Studium und Beruf engagiert sich René Franck nämlich sehr stark im Sport. Dann sind es „sein“ Leichtathletik-Verein und der Skisport, die von den Fähigkeiten des 25-Jährigen profitieren dürfen. red



Ein ähnliches Exemplar mit dem Know-how von René Franck wird schon bald zu seinem Jungfernflug abheben. Foto: pm

Nach der Baby-Pause zurück in den Job

„Wirtschaftskompetenz“ – Teilzeit-Weiterbildung für Frauen an der Zweibrücker FH

Ab Ende September bietet das Institut Ed-Media auf dem Zweibrücker Kreuzberg wieder eine neue Teilzeit-Weiterbildungsmaßnahme für Frauen an. Das Angebot richtet sich an Mütter, die nach der Baby-Pause von mindestens drei Jahren wieder in den Job zurück möchten.

VON MERKUR-MITARBEITERIN ELISABETH BEDUHN

Zweibrücken. Das Mutterglück gehört unbestritten zu den stärksten Gefühlen im Leben einer Frau. Da kann und muss der eigene Job schon einmal zurück stecken – gerade in den ersten Monaten und Jahren. Doch nicht alle Frauen finden nach der Babypause wieder so einfach in die alte Tätigkeit zurück. Drei Jahre sind eine lange Zeit, in denen die Arbeitswelt nicht still gestanden hat. Veränderungen haben Einzug gehalten, die eine glückliche Mama dennoch ganz schön aus dem Konzept bringen können.

Das weiß auch das Institut Ed Media an der Fachhochschule in Zweibrücken, das aus diesem Grund spezielle Teilzeit-Weiterbildungsmaßnahmen anbietet. Ende September ist es wieder soweit und ein neuer Kurs beginnt. Das Angebot richtet sich an alle Frauen, die nach einer mindestens dreijährigen Familienphase in die Berufstätigkeit zurückkehren möchten und momentan keine staatlichen Leistungen beziehen.

Die Maßnahme beginnt zunächst mit einem Orientierungskurs, der in erster Linie dem gegenseitigen Austausch mit Gleichgesinnten dienen soll. Hier können sich die Frauen die eigenen Bedürfnisse bewusst machen, ihre bisherigen beruflichen Vorstellungen überprüfen, aber auch die heutige Berufswelt mit ihren Anforderungen kennen lernen.

Mit Hilfe kurzer Betriebspraktika können die Teilnehmerinnen in den angestrebten Arbeitsplatz hinein schnuppern. Themen wie Team- und Bewerbertraining, Zeitmanagement, Konfliktmanagement und Durchsetzungsstrategien runden den Orientierungskurs ab. Bei Bedarf wird eine Auf-



Nach der Baby-Pause ist guter Rat nicht unbedingt teuer. Foto: gms

frischung der EDV-Grundkenntnisse angeboten.

Danach haben die Frauen die Möglichkeit, direkt in den früheren Beruf zurückzukehren, eine Weiterbildung aufzunehmen oder sich für die Familie zu entscheiden.

Doch wer sich in seinem Vorhaben bestärkt fühlt, wieder im Beruf Fuß zu fassen, kann im Anschluss an der Weiterbildungsmaßnahme „Wirtschaftskompetenz“ teilnehmen. Hier geht es vor allem um die Vermittlung von betriebswirtschaftlichen Grundlagen, Bilanzierung, Kostenrechnung, Kennzahlen und Gesellschaftsrecht.

Eine zertifizierte Prüfung zum Europäischen Wirtschaftsführerschein erhöht darüber hinaus die Attraktivität der Maßnahme. Ein zweiter Schwerpunkt vermittelt Aspekte der Kunden-

orientierung, wie Grundlagen Vertrieb und Marketing, kundenorientiertes Handeln, Präsentationstechniken, Verkaufstechnik (Telefontraining, Einwandbehandlung, Preisverhandlung und Abschlusstechnik, Messtrainning, Online-Shop).

◆ Die Weiterbildung mit maximal zwölf Teilnehmerinnen erstreckt sich über sieben Monate (die Ferien und Brückentage sind unterrichtsfrei), jeweils von 7.45 bis 12.45 Uhr. Auch kann ein Kinderbetreuungszuschuss gewährt werden. Beide Maßnahmen werden vom Ministerium und dem europäischen Sozialfonds gefördert und sind daher kostenlos.

Anmeldungen sind ab sofort möglich unter Telefon (0 63 32) 91 45 12. Weitere Infos gibt es in Internet unter www.ed-media.org.