

Von einem Physikgenie mit Englischmangel

Star-Trek-Weihnachtsvorlesung klärte diesmal, was Albert Einstein mit der Enterprise und Zweibrücken zu tun hat

Der berühmte Albert Einstein hat mit seinen Theorien nicht nur die Grundlagen für Science-Fiction-Serien wie Star Trek gelegt. Es gibt sogar einen Bezug zur Rosenstadt, wie FH-Dozent Hubert Zitt bei der diesjährigen Star-Trek-Weihnachtsvorlesung ausführte.

Von Merkur-Redakteur Eric Kolling

Zweibrücken. Albert Einstein und Star Trek – da war doch was. Nicht nur, dass die Figur des Genies zweimal in der Serie um Weltraumkapitän Jean-Luc Picard auftaucht. Einsteins Relativitätstheorien bildeten (nicht nur) für das Science-Fiction-Universum von Gene Roddenberry erst die theoretische Grundlage. Überlichtschneller Warp-Antrieb oder Zeitreisen wären sonst Hirngespinnste.

Grund genug also für den promovierten Elektrotechniker und Science-Fiction-Fan Hubert Zitt, vergangenen Donnerstag in seiner 18. Star-Trek-Weihnachtsvorlesung die Frage aufzuwerfen „Wie viel Einstein steckt in Star Trek?“. Dessen Allgemeine Relativitätstheorie (siehe „Hintergrund“) wird 2015 auch noch 100 Jahre alt. Und es gibt nicht zuletzt einen Zweibrücken-Bezug bei Einstein. Wie Zitt ausführt, war er mit dem Zweibrücker Hermann Anschütz-Kaempfe (1872 – 1931) befreundet, dem Erfinder des Kreiselkompasses. In Kontakt gekommen seien die beiden, als eine andere Firma ebenfalls einen Kreiselkompass ge-



Ohne Einsteins Theorien wäre vieles im Star-Trek-Universum undenkbar, etwa Warp-Antrieb oder Schutzschild. MONTAGE: CHRIS KIRCH

Freunde geworden, die gerne zusammen gesegelt seien. Bekannter als für diese Freundschaft ist Einstein freilich für seine damals wie heute spektakulären Theorien. Zitt, in gelber Captain-Kirk-Uniform, mit Headset und einem Laserpointer in Phaserpistolen-Anmutung, führt diese zunächst aus-

Star Trek Energie gewonnen wird. Das Ganze basiert auf Einsteins Theorie. Der Dozent wirft dazu Schokoriegel in den voll besetzten Audimax: „Ein bisschen Antimaterie für jeden“, kommentiert er deren Gewicht von 34 Gramm. Aus soviel Antimaterie (und noch mal 34 Gramm Materie) ließe sich der

Raumkrümmung, die Zeit, geodätische Linien und die Idee, Gravitation auf Raumschiffen künstlich zu erzeugen.

Wie gewohnt hat Zitt viele Szenen aus den Star-Trek-Serien und Filmen eingeflochten, dazu Bilder etwa von seinem diesjährigen Fedcon-Besuch und Animationen, die teils von Zweibrücker Studenten programmiert wurden. Beweise, Herleitungen und Formeln halten sich in Grenzen, mit sichtlich Freude führt Zitt laienverständlich aus, wie auf Einsteins Theorien basierend ein Überlichtflug stattfinden, warum Raumschiffe bei eingeschalteter Tarnvorrichtung nicht feuern könnten und wie ein Schutzschild und Traktorstrahl funktionieren würde. Letztgenannt wird in den Star-Trek-Serien genutzt, um im All schwebende Objekte ans Schiff zu binden oder einzuholen. Im Anschluss an Zitts Vortrag geht sein Kollege, der Sprachexperte Markus Groß, der Frage nach, ob Einstein ein Universalgenie war. Er spielt eine Sequenz ein, in der Einstein in furchtbarem Englisch etwas vorliest. Sogar gegen „Duellpartner“ Günther Oettinger (EU-Kommissar) unterliegt Einstein, wie Groß anhand mehrerer Sprachfaktoren analysiert mit 11:16: „Auch ein Genie hat mal einen schlechten Tag“. Ein guter Tag war hingegen für die Kinder der Kinderkrippe an der Zweibrücker Hochschule. Die gewohnte Verlosung und Spendsammlung im Audimax bringt 1507 Euro. Die sollen nun in einen Krippenbus fließen.

HINTERGRUND

Albert Einstein hat zwei Relativitätstheorien postuliert. Seine „Spezielle“ (SRT, 1905) ist vor allem durch die Formel $E=mc^2$ bekannt geworden. In ihr wird auch das Verhalten von Raum und Zeit aus der Sicht von verschiedenen Beobachtern beschrieben. Sie besagt außerdem, dass Zeit nicht überall gleich vergeht und dass die Masse eines Objekts von dessen Geschwindigkeit abhängig ist. In Einsteins Allgemeiner Relativitätstheorie (ART, 1915) ist auch die Wechselwirkung zwischen Materie und dem Raum beziehungsweise der Zeit aufgenommen. Die Gravitation wird darin auf eine Krümmung von Raum und Zeit zurückgeführt, die durch die beteiligten Massen verursacht wird. Ohne beide Theorien wären etwa GPS-Signale falsch, wie Zitt ausführt. Denn die Satelliten, die Zeitsignale aus dem All senden, sind weniger Gravitation ausgesetzt als wir auf der Erde und somit laufen die Atomuhren im Weltall schneller. Nach zwei Minuten würde GPS nicht mehr funktionieren, wenn man die Abweichung nicht herausrechnen würde, so Zitt. *ek*

TERMINE

Ausstellung: 20 Jahre Campus Zweibrücken

Zweibrücken. Für die 20-Jahr-Feier hat die Hochschulbibliothek in Zweibrücken eine Ausstellung über die Entwicklung der Campus-Bibliothek erarbeitet. Die Ausstellung ist noch bis 31. Januar in der Bibliothek zu sehen. Bericht folgt. *red*

Wie Datenrettung funktioniert

Zweibrücken. Auch im neuen Jahr lädt der Naturwissenschaftliche Verein wieder zu Abendvorträgen ein. Am Mittwoch, 14. Januar, sprechen Harald Göller und Ralf Hensler von der Firma Convar Service Team in Pirmasens zum Thema: „Datenrettung – die Zeit des großen Vergessens hat begonnen.“ Beim Anschlag auf das World Trade Center in New York wurden auch sehr viele Computer und Festplatten zerstört. Eine Firma aus Pirmasens konnte mit einem neuartigen Verfahren die Daten retten. Los geht es wie immer um 19.30 Uhr im Audimax. Der Eintritt ist frei. *red*

Sprachkurse in der vorlesungsfreien Zeit

Zweibrücken. Am 9. März beginnen wieder Intensivsprachkurse im Sprachenzentrum. Folgende Kurse stehen zur Auswahl: Englisch Auffrischung, vom 9. bis 20. März in Zweibrücken; TOEIC-Vorbereitung, vom 9. bis 13. März in Kaiserslautern; Spanisch für Anfänger mit Vorkenntnissen A1.2, vom 9. bis 20. März in

Anzeige



Der KfW-Studienkredit

Damit Ihnen im Studium nicht die Mittel ausgehen.

www.spk-swp.de

Sparkasse Südwestpfalz

baut und damit Kaempfes Patent verletzt habe. Einstein sei in dem Verfahren Gutachter gewesen – die beiden darüber

Dann geht es im mit etwa 500 Besuchern voll besetzten Audimax um Materie und Antimaterie – aus deren Wechselspiel bei

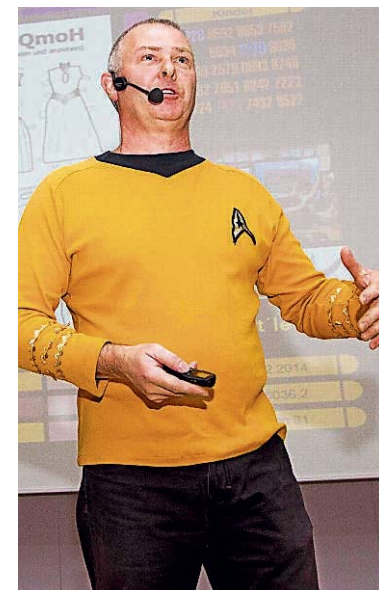
AM RANDE

Auch die ARD griff dieses Jahr die Weihnachtsvorlesung einmal mehr auf und strahlte einen mehrminütigen Beitrag zum Abschluss im „Nachtmagazin“ kurz nach Mitternacht aus. Wer sich den Beitrag indes nachträglich in der ARD-Mediathek anschauen möchte, der schaut in die Röhre. „Kurze Unterbrechung – Diese Bilder dürfen aus rechtlichen Gründen nicht gezeigt werden“ ist da eingeblendet, während der Ton normal läuft. Was ist passiert? Ralf Pleßmann, ein Sprecher des Norddeutschen Rundfunks, bei dem die ARD-Nachtmagazin-Redaktion angesiedelt ist, sagt auf Merkur-Nachfrage: „Es gab ein Problem mit den Ausschnitten aus den Star-Trek-Filmen in dem Beitrag. Die TV- und Online-Rechte lagen uns zwar vor, aber nur für das Streaming. Da die Beiträge aber auch heruntergeladen werden können, lag das außerhalb unserer Rechte.“ *ek*

Stromverbrauch der ganzen Bundesrepublik für einen Tag decken. Mit der zigtausendfachen Menge freilich, die das Raumschiff Enterprise mit sich führe, wäre die Versorgung sogar für 19 000 Jahre gesichert. Doch schneller als das Licht könnte das Schiff dennoch nicht fliegen. Da kommt wieder Einstein ins Spiel: Je schneller ein Objekt fliegt, desto schwerer wird es und desto mehr Energie ist für die Beschleunigung nötig. Daher manipulieren die Antriebe im Star-Trek-Universum den Raum: Hinter dem Schiff wird er ausgedehnt, davor komprimiert, sodass es Fahrt aufnimmt, ohne durch ein klassisches Rückstoßprinzip angetrieben zu werden. Weiter geht es in Zitts 90 Folien umfassenden Vortrag um



Klingonischlehrer Lieven Litaer ist jedes Jahr dabei.



Hubert Zitt war wieder mit viel Spaß dabei. FOTOS: MW

Kaiserslautern; „English for Presentations“ vom 9. bis 13. März in Zweibrücken. *red*

• Anmeldung über: <http://www.fh-kl.de/fh/organisation/zentrale-einrichtungen/sprachenzentrum.html>

Winterball der Hochschulen

Saarbrücken. Der Winterball der saarländischen Hochschulen findet am Samstag, 31. Januar, in der Saarbrücker Congresshalle statt. Beim bunten Musikmix mehrerer Live-Bands werden Wissenschaftler, Studenten und Gäste in die Nacht hineintanzen. Einlass und Sektempfang sind am Samstag, 31. Januar um 19 Uhr, die Eröffnung folgt um 20 Uhr. Die Tischkarten kosten 45 Euro, für Studenten 22 Euro. Die Flanierkarten sind für 36 Euro erhältlich, Studenten zahlen nur 18 Euro. *red*

• Tischkarten und Flanierkarten gibt es bei Ticket regional: www.ticket-regional.de

Eignungstest im Netz für IT-Berufe

Frankfurt. Wie viele Bits hat ein Byte? Ob Jugendliche für einen IT-Beruf geeignet sind, können sie mit zwei Eignungstests im Netz überprüfen. Sie sind ein kostenloses Angebot des Arbeitgeberverbandes Gesamtmetall. *red*

www.it-berufe.de

Konrad Wolf als Präsident der Hochschule Kaiserslautern bestätigt

Die Amtszeit beträgt sechs Jahre und beginnt im Mai 2015 – Vier Bewerber waren in der engeren Wahl

In seiner letzten Sitzung hat der Senat der Hochschule Kaiserslautern den amtierenden Präsidenten der Hochschule, Prof. Konrad Wolf, in seinem Amt bestätigt. Wolf lehrt seit 2001 am Studienort Zweibrücken.

Kaiserslautern. Das Präsidentenamt, dessen Amtszeit im Mai 2015 endet, wurde im Juli dieses Jahres ausgeschrieben. Es gingen sechs Bewerbungen ein, darunter die Bewerbung des amtierenden Präsidenten, Prof. Konrad Wolf, der sich erneut für die Präsidentschaft der Hochschule Kaiserslautern zur Wahl stellte. Dem Auswahlverfahren entsprechend hat der Hochschulrat die eingegangenen Bewerbungen gesichtet und hat eine Bewerberin und drei Bewerber ausgewählt und zu einem Präsentationstermin eingeladen. Der Hochschulrat hat

sich nach diesen Präsentationen einstimmig für einen Wahlvorschlag an den Senat entschieden. Der Wahlvorschlag umfasste nur einen Bewerber, nämlich den amtierenden Präsidenten Prof. Konrad Wolf. Diesem Wahlvorschlag hat das Ministerium für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zugestimmt.

Vergangene Woche hat der Senat der Hochschule schließlich mit großer Mehrheit den bisherigen Amtsinhaber gewählt – mit 13 Ja-Stimmen, drei Enthaltungen und einer Nein-Stimme. Die Amtszeit des Präsidenten beträgt sechs Jahre und beginnt im Mai 2015.

Konrad Wolf lehrt seit 2001 an der Hochschule am Studienort Zweibrücken. Vor seiner Hochschultätigkeit war der Physiker beim Max-Planck-Institut für Plasmaphysik in München, dem

Fraunhofer-Institut für mikroelektronische Schaltungen und Systeme in Dresden und der Siemens AG in Dresden und München in verantwortlichen Positionen tätig. Zu seinen Lehrgebieten im Fachbereich Informatik und Mikrosystemtechnik am Zweibrücker Standort der Hochschule gehören Physik, Halbleitertechnologie, Fertigungstechnik oder auch mikroelektronische Bauelemente. Wolf hat langjährige Erfahrungen in Hochschulgremien und -funktionen als Mitglied des Fachbereichsrates und des Prüfungsausschusses, als Dekan und Prodekan, als Mitglied im Senat und im Forschungsausschuss sowie als Vizepräsident für Lehre und Forschung und schließlich seit Mai 2009 als Präsident der Hochschule ist es gelungen, das Studi-

angebot der Hochschule Kaiserslautern deutlich zu erweitern und über die Einwerbung von Mitteln aus den BMBF-Förderlinien „Qualitätspakt Lehre“ und „Aufstieg durch Bildung: offene

Hochschule“ neue Lernformen sowie umfassende Betreuungs- und Beratungsangebote zu implementieren und die Vernetzung mit Unternehmen aus der Region voranzutreiben. *red*



Prof. Konrad Wolf ist seit Mai 2009 Präsident der HS. FOTO: SLI