

Die mit Urkunden ausgezeichneten Schülerinnen und Schüler mit den Hochschulmitarbeitern und Organisatoren des Planspiels auf dem Campusgelände.

FOTO: VOLKER BAUMANN

In die Rolle eines Firmenbosses geschlüpft

Am Hochschulcampus Zweibrücken fand kürzlich wieder das Unternehmensplanspiel „TOPSIM“ statt.

VON VOLKER BAUMANN

ZWEIBRÜCKEN Zwei Tage traten vergangene Woche beim Unternehmensplanspiel „TOPSIM“ erneut Schülerinnen und Schüler

der Berufsbildenden Schule Zweibrücken zum Wettstreit im fiktiven Firmenmanagement an. Das Thema lautete „General Management II“. Die teilnehmenden Schüler übernahmen in der fiktiven Copyfix AG die Rolle des neuen Vorstandes und lernten dabei viel über betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Es ging darum, verantwortungsvolle Entscheidungen zum Wohle des Unternehmens zu treffen, Zahlen richtig zu deuten und strategisch Ziele zu

formulieren und umzusetzen. Fachlehrer und Hochschulmitarbeiter leisteten den „Jung-Unternehmern“ Hilfestellung beim unternehmerischen Denken und Handeln. Am vergangenen Mittwoch wurden die Ergebnisse präsentiert und die Urkunden an die Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Unternehmensplanspiels überreicht. Bemerkenswert, dass am Schluss das kleinste Unternehmen die größte Marge erzielte und

das beste Ergebnis erwirtschaftete – mit formulierten Zielen wie Gewinnoptimierung, geringe Kreditaufnahme, Kundenzufriedenheit und Auslastung der Mitarbeiter. Die Wirtschaftsförderungsgesellschaft Südwestpfalz, die Wirtschaftsförderung der Stadt Zweibrücken sowie der Fachbereich Betriebswirtschaft der Hochschule Kaiserslautern organisierten das Planspiel, das finanziell von der Sparkasse Südwestpfalz unterstützt wurde.

INFO

Zielsetzung des „TOPSIM“-Spiels

Das kompetitive Industrieplanspiel „TOPSIM - General Management“ ist eine Management Simulation, welche die komplexen Zusammenhänge eines produzierenden mittelständischen Unternehmens in der Drucker- und Kopierer

Branche abbildet. In der Rolle der Geschäftsführung treffen die Teilnehmer Entscheidungen in den Unternehmensbereichen Marketing, Vertrieb, Forschung und Entwicklung, Einkauf, Fertigung, Personal und Verwaltung. Dabei lernen sie, mit großen Informationsmengen umzugehen und ihre Entscheidungen abzuschätzen.

App macht Schülern die Gesetze der Physik verständlich

Die Technische Universität Kaiserslautern bietet ein Physik-Schülerlabor vor Ort und für Zuhause an. Hier können interessierte Schüler ihre Experimente mit Hilfe von Videos und einer App analysieren.

KAISERSLAUTERN (red) Wie schnell fällt ein Fallschirmspringer? Wie groß ist die Beschleunigung bei einem Skateboard? Mit solchen Fragen können sich ab jetzt Schülerinnen und Schüler im Physik-Schülerlabor „iPhysicLab“ an der TU Kaiserslautern auseinandersetzen. Experimente zu Akustik, Mechanik, Radioaktivität, Magnetismus oder Druck stehen schon länger auf dem Programm. Seit Kurzem bietet die Arbeitsgruppe um Professor Jochen Kuhn auch an, Experimente zum Themenbereich Mechanik mithilfe von Videos zu analysieren. Dabei kommen Tablets und Smartphones zum Einsatz. Experimentiert werden kann auf dem Campus, im Klassenzimmer oder zu Hause. Wenn ein Fallschirmspringer aus dem Flugzeug springt, ist er



Mit der App wird die Bewegung zunächst gefilmt und anschließend ausgewertet.

FOTO: TU/AG KUHN

zunächst den Kräften des freien Falls ausgesetzt. Zieht er kurze Zeit später seine Reißleine, verringert sich seine Geschwindigkeit und er gleitet langsamer hinab auf die Erde. Welche Kräfte wirken dabei auf ihn? Wie groß ist die Beschleunigung? „In unserem Physik-Schülerlabor beschäftigen wir uns mit solchen Phänomenen“, sagt Professor Kuhn. Im Labor simulieren die Forscher den Fallschirmsprung im Experiment. „Wir lassen dazu eine Metallkugel in einer Röhre fallen. Hierin befinden sich zwei verschiedene Flüssigkeiten“, fährt Kuhn fort. „Die erste Schicht besteht aus Öl, in ihr hat die Kugel einen freien Fall ähnlich wie ein Fallschirmspringer in der Luft.“ Darunter befindet sich Glycerin. Tritt die Kugel nun in diese

Schicht ein, passiert Ähnliches wie beim Sprung, wenn der Fallschirmspringer an seiner Reißleine zieht. „Der freie Fall wird abgebremst“, erklärt der Physiker. „Die Kugel wird langsamer und kommt am Boden der Röhre an.“ Mit der Kamera von Tablet oder Smartphone können die Schüler diesen Vorgang filmen. „Die App, die wir nutzen, kann das Video in einzelne Bilder unterteilen und die Orts- und Zeitkoordinaten der Kugel erfassen“, so Kuhn weiter. „Damit können Geschwindigkeit und Beschleunigung ermittelt werden.“ Auch andere Fortbewegungsarten lassen sich damit genauer untersuchen, etwa das Fahren mit dem Skateboard. Das neue Angebot zielt darauf ab, das Themenfeld Mechanik mit

neuen Lerntechniken besser zu vermitteln. Es richtet sich an Schülerinnen und Schüler aus unterschiedlichen Klassenstufen. „Die Mechanik bildet nicht nur an der Schule, sondern auch an Universitäten eine wichtige Grundlage für viele Bereiche der Physik“, sagt der Professor. Schulklassen können für die Experimente auf dem Campus kommen. Außerdem hat der Fachbereich auch Materialien entwickelt, die in den Unterricht eingebunden werden können. Das Team um Professor Kuhn bietet darüber hinaus regelmäßige Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer an. www.physik.uni-kl.de/kuhn/home/ www.iophysiclab.de twitter.com/DidaktikPhysik

Forscher zerstören Pestizide mit Sonnenlicht

LANDAU (red) Das Forschungsprojekt „PHOTOPUR“ unter der Leitung der Universität Koblenz-Landau wird ein neues Reinigungsverfahren von pestizidbelastetem Wasser aus dem Weinbau erproben. Intensiver Weinbau erfordert den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln gegen Agrarschädlinge, um die Erträge zu sichern. Bei der Reinigung von Pflanzenschutzgeräten und durch Regen können die Wirkstoffe aus den Rebflächen ins Gewässer gespült werden. Im Rahmen des Projekts wird ein Geräte-Prototyp gebaut und erprobt, der durch die Energie von Sonnenlicht und mit der chemischen Reaktion von Photokatalysatoren die Pestizide im Abwasser aus Weinbau zersetzt. Nach der dreijährigen Erprobungsphase soll das Gerät marktreif sein.

MELDUNGEN

ZWEIBRÜCKEN Einschreibung für BWL verlägert

(red) Die Einschreibefrist zum Fernstudiengang Betriebswirtschaft wurde verlängert bis einschließlich Dienstag, 28. Februar. Das teilt die Hochschule Kaiserslautern mit.

KAISERSLAUTERN Erster Startup Slam des Gründungsbüros

Unter dem Motto „The stage is yours“ zeigen am Donnerstag, 16. März, um 19 Uhr im Kramladen auf dem Campus der TU Kaiserslautern Gründer ihr Showtalent beim ersten Startup Slam. Ausgewählte „Slammer“ treten an diesem Abend vor Publikum gegeneinander an. Dabei kommt es darauf an, das Publikum mit der eigenen Geschäftsidee zu verzaubern. Im Anschluss gibt es die Möglichkeit neue Kontakte zu knüpfen.

Produktion dieser Seite:
Susanne Lillschikis (CMS)
Michael Haupt (CMS)

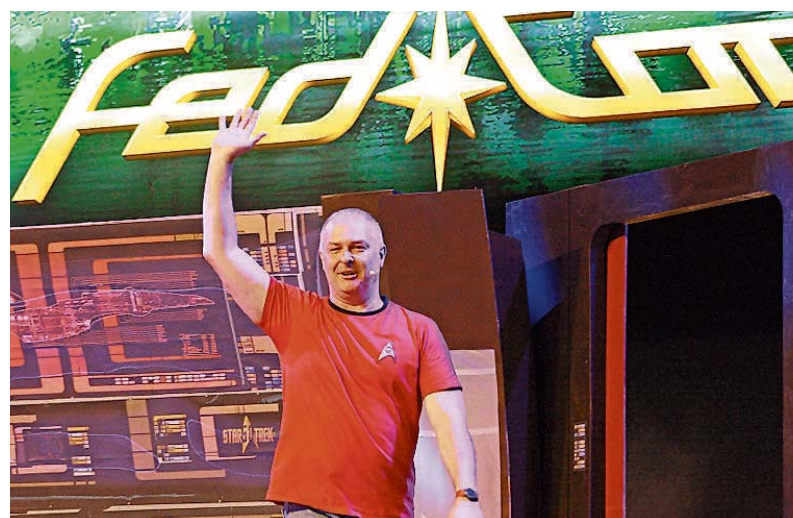
Was Star Trek uns lehren kann

Hubert Zitt ist mit zwei Vorträgen auf der diesjährigen „FedCon“ dabei.

ZWEIBRÜCKEN/BONN (red) Hubert Zitt, Dozent am Hochschul-Campus in Zweibrücken kommt auch dieses Jahr wieder zur Star-Trek-Fanmesse „FedCon 26“ vom 2. bis 5. Juni im Hotel Maritim Bonn. Im Gepäck hat er zwei Vorträge, einer davon als „Weltpremiere“. Der erste Vortrag behandelt „Physik und Technik bei Star Wars“. Star Wars ist ein Weltraummärchen, in dem mehr Wert auf gute Unterhaltung und tolle Spezialeffekte gelegt wurde, also auf wissenschaftliche Richtigkeit. Dennoch werden in den Filmen Technologien gezeigt, die denkbar oder heute schon Realität sind. Beispiele hierfür sind das Hologramm oder der Ionenantrieb, deren Funktionsweisen im Vortrag erklärt werden. Außerdem wird erläutert, was es mit dem Korschiff auf sich hat und wie ein Lichtschwert funktionieren könnte. „Die Weltraum-Saga hat viele Menschen inspiriert und vermittelt uns auch eine Botschaft“, so Hubert Zitt. „Künstliche Intelligenz und Science-Fiction“ ist das zweite Thema, das Zitt ansprechen wird.

Künstliche Intelligenz hat in Science-Fiction-Filmen schon oft eine große Rolle gespielt. Beispiele hierfür sind HAL 9000 aus dem Kubrick-Klassiker „2001: Odyssee im Weltraum“ und die sprechende Bombe Nr. 20 in John Carpenters „Dark Star“. Oder Data aus Star Trek und C-3PO aus Star Wars. Diese „Maschinen“ werden so dargestellt, als ob sie ein Bewusst-

sein hätten und selbstständig denken und handeln könnten. „In der realen Welt sind künstliche Intelligenzen auf dem Vormarsch und wir dürfen gespannt sein, wie sich diese entwickeln und wie lange es dauert, bis diese vielleicht ein Bewusstsein haben und wir uns dann die Frage stellen müssen: Ist das nun eine Form von Leben?“, sagt Hubert Zitt.



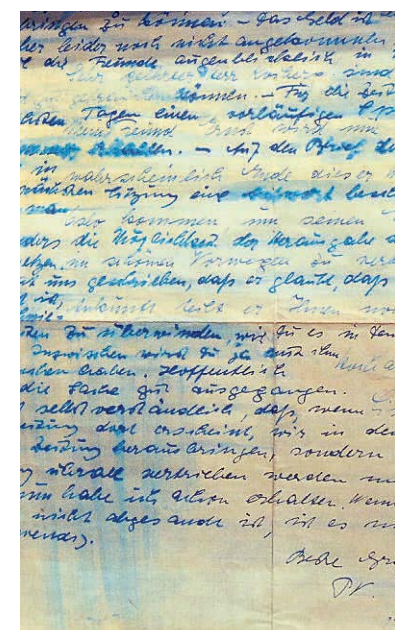
Hubert Zitt ist fester Bestandteil der Messe „FedCon“.

FOTO: ERIC KOLLING

Rezepte für Geheimtinten aus den Archiven der CIA

KAISERSLAUTERN (red) Der Fachbereich Chemie der Technischen Universität Kaiserslautern lädt zur Abschlussveranstaltung des Landesseminars Chemieolympiade ein. Am morgigen Mittwoch, 22. Februar, referiert Prof. Matthias Ducci vom Institut für Chemie der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe über die Herstellung von Geheimtinte. Der Vortrag trägt den Titel: „A German Formula“. Im Jahre 2011 hob der damalige CIA-Direktor Leon Panetta die Vertraulichkeit von Dokumenten auf, die 93 Jahre lang als amerikanisches Staatsgeheimnis eingestuft wurden. Das Konvolut enthält unter anderem zahlreiche Rezepturen zur Herstellung unterschiedlicher Geheimtinten für den Einsatz im Nachrichtendienst. Im Experimentalvortrag wird von Prof. Ducci eine Auswahl der Versuchsvorschriften herausgegriffen und die chemischen Hintergründe beleuchtet. Abschließend wird ein Experiment präsentiert, bei dem mit Haushaltsprodukten UV-Geheimtinte

hergestellt wird. Die Veranstaltung findet am Mittwoch um 14 Uhr im Gebäude 52, Raum 207, der Technischen Universität Kaiserslautern statt.



Ein mit Geheimtinte geschriebener Brief an Bundeskanzler Willy Brandt (Ausschnitt). FOTO: LANGENSTRASSEN/DPA