

Samstag, 14. Januar 2017, 11:00 Uhr

Univ.-Prof. Dr. med. vet. Anita Ignatius

Direktorin des Instituts für
 Unfallchirurgische Forschung und Biomechanik,
 Universitätsklinikum Ulm



Prof. Dr. Jörg Fegert

Leiter der Klinik für Kinder- und
 Jugendpsychiatrie/Psychotherapie
 Universitätsklinikum Ulm



Volkskrankheit "Trauma"

Jährlich leiden mehr als acht Millionen Bundesbürger an den Folgen eines Unfalls oder einer anderen körperlichen Verletzung. Häufig leidet in der Folge auch die Psyche. Hinzu kommen psychische Belastungen nach frühkindlichen traumatischen Ereignissen. Diese frühen Ereignisse beeinflussen auch die spätere Reaktion auf weitere Belastungen, wenn ein neues Trauma auftritt. Allerdings fehlt es bislang an einer ganzheitliche Traumaversorgung, bei der körperliche und seelische Schäden gleichermaßen behandelt werden. Auch die Forschungsaktivitäten bleiben hinter dem Bedarf zurück.

Zwischen körperlichen und seelischen Verletzungen besteht ein enger Zusammenhang. So können physische Traumata seelische auslösen. Umgekehrt beeinflussen psychische Belastungen im Vorfeld auch die Reaktionen auf körperliche Verletzungen. Um die Forschung am Standort Ulm zu stärken, wurde 2015 das Zentrum für Traumaforschung (ZTF) gegründet. Damit ist ein einzigartiges transdisziplinäres Forschungszentrum entstanden, das physische und psychische Traumaforschung zusammenführt.

Samstag, 04. Februar 2017, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Axel Groß

Leiter des Instituts für Theoretische Chemie,
 Universität Ulm, Helmholtz-Institut Ulm (HIU)
 für elektrochemische Energiespeicherung



Neuartige Batteriekonzepte für die Herausforderungen in der elektrochemischen Energiespeicherung

Die Li-Ionen-Technologie hat zu bemerkenswerten Erfolgen bei der elektrochemischen Energiespeicherung in Batterien geführt. Allerdings ist der Lithium-Vorrat begrenzt. Dies hat z.B. dazu geführt, dass sich der Lithium-Preis im letzten Jahr mehr als verdoppelt hat. Nachhaltige Konzepte zur Energiespeicherung sind aber eine Grundvoraussetzung für eine zukünftige verlässliche Energieversorgung auf der Basis von erneuerbaren Energien. Als Alternative bieten sich sogenannte post-Li-Systeme an, die anstelle von Lithium auf Ladungsträgern wie Natrium, Magnesi-

um, Aluminium oder Chlor beruhen. Dieser Vortrag behandelt die Herausforderungen, aber auch die Chancen, die diese neuartigen Batteriekonzepte bieten und die die Universität Ulm und das Karlsruher Institut für Technologie zusammen mit elektrochemischen Forschungsinstituten wie dem Helmholtz-Institut Ulm (HIU) für elektrochemische Energiespeicherung und dem Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoffforschung (ZSW) in einem koordinierten Forschungsprojekt untersuchen wollen.

Samstag, 18. Februar 2017, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Fedor Jelezko

Leiter des Instituts für Quantenoptik
 Fakultät für Naturwissenschaften
 Universität Ulm



Diamanten in der Quantentechnologie

Die Kontrolle einzelner Atome eröffnet neue Möglichkeiten in den Bereichen der Computertechnik, der Kommunikation und der Sensorik. In diesem Vortrag wird aufgezeigt, wie einzelne Fremdatome in Diamanten für neuartige Quantentechnologien benutzt werden können. Einzelne Fremdatome, sogenannte Farbzentren, erlauben die Kontrolle ihres Zustandes mit Hilfe von Licht. Solche Einzelatome können als Bausteine für Transistoren und

Speicher genutzt werden, die auf Basis von Quantenmechanik funktionieren.

Abgesehen vom Bereich der neuen Computertechnik können einzelne Atome in Diamanten auch als Sensoren benutzt werden, die es ermöglichen, Strukturen von einzelnen biologischen Molekülen aufzuzeigen.



Wissen erleben - Uni Ulm in der Stadtmitte

Die Ulmer Universitätsgesellschaft e.V. (UUG), die Fördergesellschaft der Universität, gratuliert der Universität Ulm mit einem gewissen Stolz zu ihrem 50jährigen Jubiläums. Denn die UUG, d. h. ihre organisatorischen Vorläufer sind älter als die Universität. Bereits 1961 begann ein Arbeitskreis engagierter Bürger darauf hinzuwirken, dass Ulm eine Universität erhält.

Die UUG sieht es als eine ihrer Aufgaben, den Kontakt zwischen der Universität und der bürgerlichen Gesellschaft in Stadt und Region zu pflegen. Daher kommen seit 2010 bei Vortragsveranstaltungen in der Stadtmitte Ulm hervorragende Wissenschaftler der Universität zu Wort.

Zum 50jährigen Jubiläum widmet die UUG den 50. Vortrag dieser Reihen der Universität. Insgesamt sind im Jubiläumsjahr aber 9 Vorträge vorgesehen. Präsentieren werden dabei Spitzenforscher der Universität ihre neuesten Forschungsergebnisse. Auch sie tragen dazu bei, dass die Universität Ulm bei den internationalen und nationalen Rankings der Universitäten immer ganz herausragende Plätze einnimmt.

Die Themenpalette reicht über alle Forschungsschwerpunkte und zeigt damit, wie breit die Universität Ulm aufgestellt ist. Die UUG freut sich, wenn auch diese Vortragsreihen ein breites Interesse in der Bevölkerung erlangen. Jeder Interessierte ist bei freiem Eintritt jeweils samstags um 11 Uhr in die neue Kundenhalle der Sparkasse Ulm eingeladen.

Herzlich willkommen!

Dipl.-Ing. Dietrich Engmann
Geschäftsführendes Mitglied des Vorstandes der UUG

Der Eintritt ist frei.

Die UUG wäre Ihnen sehr dankbar, wenn Sie Mitglied werden. Der Jahresbeitrag beträgt nur 50 €. Mit diesem Beitrag unterstützen Sie Ihre Universität. Denn sämtliche Mittel der UUG kommen unmittelbar der Universität Ulm zu Gute. In Zeiten begrenzter öffentlicher Finanzen ist privates Engagement mehr denn je gefragt! Als Mitglied erhalten Sie die Einladungen zu diesen Vortragsreihen. Weitere Infos unter: www.uug-ulm.de. Dort finden Sie auch Video-Aufzeichnungen zu einzelnen Vorträgen.

Ulmer Universitätsgesellschaft e. V.

Postanschrift:
Postfach 2460
D - 89014 Ulm

Büro:
Olgastraße 97
D - 89073 Ulm

Telefon 0731/173-160
Telefax 0731/173-173
E-Mail: cosar@ulm.ihk.de



www.uug-ulm.de

Wissen erleben - Uni Ulm in der Stadtmitte



Vortragsreihe der Ulmer Universitätsgesellschaft zum
50jährigen Jubiläum der Universität Ulm

Volkskrankheit Trauma
Sa, 14. Januar 2017, 11:00 Uhr

**Neuartige Batteriekonzepte
in der Energiespeicherung**
Sa, 04. Februar 2017, 11:00 Uhr

Diamanten und Quantentechnologie
Sa, 18. Februar 2017, 11:00 Uhr

in der neuen Kundenhalle der Sparkasse Ulm
Neue Straße 66, 89073 Ulm

 **Sparkasse
Ulm**