



Wissen erleben - Uni Ulm in der Stadtmitte

Die Ulmer Universitätsgesellschaft e.V. (UUG) ist älter als die Universität Ulm und auch deren Urheber. Sie fördert ihre Universität seit ihrer Gründung.

Neben vielem anderen würdigt sie die Leistungen der Studierenden beispielsweise durch die Vergabe von Promotionspreisen und durch die Vergabe von Deutschlandstipendien.

Im Rahmen ihrer satzungsmäßigen Aufgaben pflegt sie den Kontakt zwischen der Universität und der Bevölkerung ihrer Region, der Politik und der Wirtschaft. Die UUG sieht darin eine hohe Verpflichtung und veranstaltet daher seit 2010 Vortragsreihen im Studio der Sparkasse Ulm. Die UUG will damit den Bürgern der Stadt und der Region aufzeigen, welche hervorragende Wissenschaftler an ihrer Universität tätig sind.

Alle Interessierten sind herzlich eingeladen, in die Stadtmitte zu kommen, um im Studio der Sparkasse hochkarätige Referenten zu erleben und Fragen zu stellen.

Wir freuen uns auf Ihr Kommen!

Manfred Oster
Vorsitzender

Stefan Quintus
Geschäftsführender Vorstand

Der Eintritt ist frei.

Wir würden uns freuen, Sie als Mitglied begrüßen zu dürfen. Der Jahresbeitrag beträgt 60 €. Mit diesem Beitrag unterstützen Sie Ihre Universität. Denn sämtliche Mittel der UUG kommen unmittelbar der Universität Ulm zugute. In Zeiten begrenzter öffentlicher Finanzen ist privates Engagement mehr denn je gefragt! Als Mitglied erhalten Sie neben den Einladungen zu den Vortragsreihen auch Einladungen zu weiteren Veranstaltungen. Flyer der UUG liegen bei den Vorträgen aus. Der Beitritt ist auch über die Homepage der UUG unter www.uug-ulm.de möglich.

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: stefan.quintus@gmx.de



www.uug-ulm.de



Wissen erleben - Uni Ulm in der Stadtmitte



31. Öffentliche Vortragsreihe der Ulmer Universitätsgesellschaft

Samstag, 16. November 2024, 11:00 Uhr
Eye-Tracking in Forschung und Praxis

Samstag, 30. November 2024, 11:00 Uhr
Tropenwald, Klimawandel und Musikfestivals

Samstag, 18. Januar 2025, 11:00 Uhr
Was kann Organische Chemie zur
Quantentechnologie beitragen?

Im Studio der Sparkasse Ulm in der Neuen Mitte
Hans- und Sophie-Scholl-Platz 2, 89073 Ulm

Samstag, 16. November 2024, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Anke Huckauf
Leitung der Abteilung
Allgemeine Psychologie
Universität Ulm



**Augen als Fenster zur Seele:
Eye-Tracking in Forschung und Praxis**

Was guckst Du? Wir können uns verliebt anschauen, können schwarz sehen oder auch durch die rosarote Brille - Augen verraten viel über innere Zustände und Prozesse, und der Blick wird nicht umsonst als Fenster zur Seele bezeichnet. Über das Verständnis der zentralen Sehfunktionen können wir uns dem nähern, was Blicke ausdrücken: Sie verraten etwas über unsere aktuelle Aufmerksamkeit, unsere Wachheit, Interessen und Intentionen. Aber nicht nur das; Blicke können beispielsweise auch Vertrauen schaffen. Objektiv vermessen werden Blicke bereits seit mehr als 80 Jahren; heutzutage überwiegend mittels

hochauflösender Videokameras. Prof. Anke Huckauf wird in ihrem Vortrag die zentralen Ergebnisse aus dieser Eye-Tracking-Forschung präsentieren, die sowohl zum Verständnis grundlegender kognitiver Funktionen genutzt werden als auch zur Bewertung von Maßnahmen im Marketing oder zur Gestaltung von Internet-Seiten eingesetzt werden können. Dabei wird sie aufzeigen, welche Informationen aus Blicken ableitbar sind, wie wir die Blicke entschlüsseln können und wie wir dieses Wissen nutzen können.

Samstag, 30. November 2024, 11:00 Uhr

Prof. Emma J. Sayer
Institut für Botanik,
Leiterin der Arbeitsgruppe Ökosystemforschung,
Universität Ulm



**Tropenwald, Klimawandel und Musikfestivals - eine Reise
von der Forschung zur Wissenschaftskommunikation**

Tropenwälder sind für die Minderung der menschlichen Kohlendioxidemissionen entscheidend. Die Bäume der Tropenwälder wachsen das ganze Jahr über, werden sehr groß und nehmen beträchtliche Mengen Kohlenstoff in Form von Kohlendioxid aus der Atmosphäre auf. Daher binden Tropenwälder mehr Kohlenstoff als jedes andere terrestrische Ökosystem. Seit langem ist von wissenschaftlichem Interesse, wie Tropenwälder so hohe Wachstumsraten aufrechterhalten können, obwohl sie auf nährstoffarmen Böden wachsen. Im ersten Teil des Vortrags wird Prof. Sayer die Ergebnisse

von zwei Jahrzehnten Forschung zum Nährstoffkreislauf und zur Kohlenstoffspeicherung in Tropenwäldern vorstellen. Klar ist aber auch, dass die Forschungsergebnisse einem breiten Publikum zugänglich gemacht werden müssen, um so das Bewusstsein in der Bevölkerung für den Schutz der Tropenwälder zu schärfen. Der zweite Teil des Vortrags wird sich daher mit der Bedeutung einer effektiven Wissenschaftskommunikation befassen und einige kreative Wege aufzeigen, wie Forscher neue Zielgruppen erreichen können.

Samstag, 18. Januar 2025, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Alexander Kühne
Leiter des Instituts für Makromolekulare und
Organische Chemie (OC III)
Studiendekan Chemie
Prodekan der Naturwissenschaftlichen Fakultät
Universität Ulm



**Was kann Organische Chemie zu quantentechnologischen
Herausforderungen beitragen?**

Quantentechnologien haben das Potenzial, unsere Welt grundlegend zu verändern. Fortschritte in der Quantenkommunikation ermöglichen eine beispiellose Sicherheit beim Datenaustausch, während Quantensensoren eine bisher unerreichte Präzision bei der Messung von magnetischen Feldern bieten, etwa für die Navigation. Das Quantencomputing wird es uns ermöglichen, besonders komplexe Probleme zu lösen, die bisher unzugänglich sind. Trotz dieser vielversprechenden Aussichten weisen die aktuellen Plattformen für Quantentechnologien noch erhebliche Schwächen auf. Insbesondere gibt es Herausforderungen bei der Skalierbarkeit, Feinabstimmung und vor allem bei der präzisen

Platzierung von Quantenbits (Qubits). Wenn es gelänge, die Funktionen von Qubits auf Moleküle zu übertragen, könnten diese durch chemische Methoden in großen Mengen und mit identischer Struktur hergestellt werden. Zudem ermöglichen chemische Selbstassemblierungsprozesse eine exakte Anordnung der molekularen Qubits in Gitterstrukturen. Wie genau diese Methoden die bestehenden Hürden der Quantentechnologie überwinden könnten und warum trotz aller Ordnung und Gleichförmigkeit letztlich doch Unordnung nötig ist, werden wir gemeinsam erörtern.