

Samstag, 23. November 2019, 11:00 Uhr

Prof. Dr. rer. nat. Stefan O. Reber
Direktor der Sektion
Molekulare Psychosomatik
Klinik für Psychosomatische Medizin
und Psychotherapie
Universitätsklinikum Ulm



**„Alte Freunde“, Immunregulation
und Stressresilienz**

Es gibt zahlreiche Hinweise darauf, dass chronischer psychosozialer Stress einen wesentlichen Risikofaktor für die Entstehung vieler somatischer und affektiver Störungen darstellt, wie Darmerkrankungen, Angst und Depressionserkrankungen, sowie posttraumatische Belastungsstörung. Die Mechanismen, die der Entstehung stressbedingter Erkrankungen zugrunde liegen, sind jedoch noch weitgehend unverstanden und die derzeitigen Behandlungs- und Präventionsstrategien sind unzureichend wirksam und zuverlässig. In den vergangenen Jahren häuften sich jedoch die Hinweise darauf, dass eine stressassoziierte Immunaktivierung und die daraus resultierende chronische niedriggradige

Entzündungsreaktion eine ursächliche Rolle bei der Entstehung dieser stressbedingten Erkrankungen spielen. Der Vortrag soll aufzeigen, dass der Anstieg der stressbedingten Erkrankungen, sowie der Immun(re)aktivität und des Entzündungsgeschehens in der heutigen modernen Gesellschaft zumindest teilweise dem verminderten Kontakt mit immunregulatorischen Mikroorganismen („Alte Freunde“) geschuldet ist. Darüber hinaus wird der künstlich herbeigeführte Kontakt mit Alten Freunden als vielversprechende Strategie zur Förderung der Stressresilienz und zur Vorbeugung/Behandlung chronischer stressbedingter Erkrankungen vorgestellt.

Samstag, 07. Dezember 2019, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Hans-Joachim Wilke
Stv. Institutsdirektor, Dipl.-Ing.
Bereichsleiter Biomechanik der Wirbelsäule
Institut für Unfallchirurgische Forschung
und Biomechanik
Universität Ulm



**Wunderwerk Bandscheibe und trotzdem
Rückenschmerzen!?**

Keine Erkrankung beeinträchtigt das Leben der Menschen weltweit mehr als Rückenschmerzen. Bandscheibenerkrankungen sind in 40% der Fälle für Rückenschmerzen verantwortlich. Davon sind 280 Millionen von Europäern betroffen; die volkswirtschaftlichen Kosten werden EU-weit auf jährlich ca. 240 Milliarden Euro geschätzt. Sie übersteigen damit die Kosten aller anderen Volkskrankheiten. Dabei sind die Bandscheiben ein „Wunderwerk der Natur“. Sie sind bezüglich der Struktur ganz vereinfacht mit einem Autoreifen vergleichbar, aber sie müssen den zehnfachen Druck

aushalten und könnten nicht so einfach ersetzt werden. Erst schrittweise verstehen wir, wie sie funktionieren und warum sie versagen. Während der letzten Jahrzehnte hat die Wirbelsäulenchirurgie große Fortschritte gemacht und immer mehr Implantate kommen zu Einsatz. Große Hoffnungen werden für die Zukunft auf biologische Therapielösungen zur Regeneration der Bandscheibe gesetzt. Mit Hilfe der künstlichen Intelligenz wird versucht, zukünftig die entsprechenden Patienten für die richtige Therapie zu identifizieren.

Samstag, 14. Dezember 2019, 11:00 Uhr

Prof. Dr. Pamela Fischer-Posovszky
Heisenberg-Professur
Klinik für Kinder- und Jugendmedizin
Universitätsklinikum Ulm



**Weiß, braun, beige –
wie Fettzellen unsere Gesundheit beeinflussen**

Das weiße Fettgewebe ist das größte Energiereservoir des menschlichen Körpers. Es kann überschüssige Energie speichern und bei Bedarf wieder mobilisieren. Im Fettgewebe werden Hormone sowie Wachstums- und Entzündungsfaktoren produziert und in die Blutbahn freigesetzt. Über diese sogenannten Adipokine kommuniziert das Fettgewebe mit den anderen Organsystemen und kann beispielsweise dem Gehirn den Füllzustand der Fettspeicher und ein Sättigungssignal übermitteln. Die Hauptaufgabe des braunen Fettgewebes liegt in der Produktion von Wärme. Beige Fettzellen entstehen bei chronischer

Kälteexposition innerhalb des weißen Fettgewebes. Da braune und beige Fettzellen bei der Wärmeproduktion Energie verbrauchen und den Stoffwechsel positiv beeinflussen, stehen sie im Mittelpunkt des Forschungsinteresses. Übergewichtige haben weniger braunes Fett als schlanke Menschen – deshalb war schnell die Idee geboren, beige oder braune Fettzellen zu erzeugen, um einen Gewichtsverlust und metabolische Gesundheit zu erzielen. Im Vortrag wird auch erläutert, wie Übergewicht das Fettgewebe verändert und es dann zur Entstehung der typischen Begleiterkrankungen wie Diabetes kommt.



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. Dazu gehört neben vielem anderem auch die Bereitstellung von Mitteln für die

- Anfangsförderung junger Wissenschaftler, sog. Forschungsboni
- Vergabe von Promotionspreisen
- Gewährung von Einstein-Stipendien
- Beteiligung bei der Vergabe von Deutschland-Stipendien

Sie bezieht sich dabei auf ihre Satzung. Darin steht aber auch, dass sie den Kontakt zwischen der Universität und den Bürgern ihrer Region pflegen will. 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 auch aufzeigen, welch hervorragenden Wissenschaftler an ihrer Universität tätig sind.

Alle Interessierte sind wieder herzlich eingeladen, an drei Samstag-Terminen im November und Dezember 2019 in die Stadtmitte zu kommen, ihre nötigen Einkäufe zu erledigen und anschließend im Studio der Sparkasse entspannt und kostenlos hochkarätigen Referenten zuzuhören und Fragen zu stellen.

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 0731/173-223
Telefax 0731/173-173
E-Mail: mayer@ulm.ihk.de



www.uug-ulm.de



Wissen erleben - Uni Ulm in der Stadtmitte



26. Öffentliche Vortragsreihe der Ulmer Universitätsgesellschaft

Samstag, 23. November 2019, 11:00 Uhr
Immunregulation und Stressresilienz

Samstag, 07. Dezember 2019, 11:00 Uhr
Bandscheibe und Rückenschmerzen

Samstag, 14. Dezember 2019, 11:00 Uhr
Fettzellen und Gesundheit

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