

EINLADUNG

zur 5. Staffel der Vortragsreihe des FB Organismische Biologie, Universität Salzburg

„*Blickpunkt: Zeit. Die (un)ermessliche Dimension?*“

„Für immer jung? – Neues aus Stammzellen“

Univ.-Prof. Dr. Günther LEPPERDINGER

(Biologe / Universität Innsbruck)

Mittwoch, 20. November 2013, Grüner Hörsaal, NAWI, 18.15 - 19.30 Uhr, **EINTRITT FREI!**

Stammzellen finden sich nicht nur im Embryo, sondern in fast allen Geweben und Organen des erwachsenen Körpers. Oft sind Stammzellen hochspezialisiert und produzieren nur genau solche Zelltypen, von denen sie auch umgeben werden, zB Keratinozyten in der Dermis, oder Myozyten des Skelettmuskels. Stammzellen unterscheiden sich sehr stark von diesen Körperzellen. Wenn Stammzellen aktiviert werden, teilen sie sich sehr schnell. Körperzellen teilen sich normalerweise nicht mehr weiter. Neu und frisch werden die Stammzellabkömmlinge in Gewebe integriert. Derart werden Funktionen von Geweben und Organen ein Leben lang aufrechterhalten.

Ausgehend von diesen wichtigen "verjüngenden" Eigenschaften wird nun der Einsatz von Stammzellen in der Medizin untersucht. Die biologische Grundlagenforschung arbeitet nicht nur an therapeutischen Verfahren, sondern widmet sich auch der Frage, ob Stammzellen altern. Auch nimmt sie Konzepte unter die Lupe, ob unkontrolliert wachsende Stammzellen Krebsgeschwüre ausbilden können.

Viele Ergebnisse deuten darauf hin, dass Stammzellen vor allem dann entarten, wenn die Stammzellnische im Laufe eines Lebens Schaden erleidet. Die schützende Umgebung der Stammzelle scheint entscheidend für ihre Funktion zu sein, für die kontrollierte Zellverjüngung, für die programmgemäße Regeneration und Reparatur von Geweben nach Verletzungen oder für die lebenslange Immunabwehr gegen Bakterien und Viren, also Infektionskrankheiten.

„Altert die Stammzelle oder ihre Nische“ ist eine entscheidende Frage, aber auch ob es möglich ist Stammzell- und Nischenalterung zu verlangsamen.

Zur Person:

Günter Lepperdinger, geb. August 16, 1966 in Salzburg. Verheiratet mit Ursula Lepperdinger (geb. Spießberger-Eichhorn), Kinder: Ulrike, Valerie und Johannes.

Ausbildung: 1991 Sponsion zum Mag. rer. nat. Chemie (Univ. Wien), 1994 Promotion zum Dr. rer. nat. Biochemie (Univ. Wien), 2000 Habilitation (Biochemie, Univ. Salzburg), 2004 Habilitation (Entwicklungs-biologie/Zoologie, Univ. Innsbruck). Anstellungen: 1991-94 Assistent und Lektor: Universität Salzburg, 1994-2000: Institut für Molekularbiologie, ÖAW, Salzburg, 1998-99: Max Planck-Institut für Biochemie, Abteilung für Proteinchemie, 2001-02: senior staff scientist, NIDDK, National Institutes of Health, Bethesda, MD, 2002- : ÖAW Institut für Biomed. Altersforschung Innsbruck, 2003- : Lehrkörper Med. Fakultät/Universität Innsbruck: MD/PhD Programm, 2004: unabh. Gruppenleiter, unbefristet, 2012 : Forschungsinstitut für Biomedizinische Altersforschung der Leopold Franzens Universität Innsbruck.

Auszeichnungen: ASCINA Champion Award, 2012; Invited Life Member of the International Society for Hyaluronan Sciences (ISHAS); Werner Welzig Award 2005; Burgen Scholar 2003: Academia Europaea; Christian-Doppler-Award 2002: Salzburg; Best of Biotechnology 2001, Diploma thesis award of the University of Vienna 1991.

Kontakt:

Prof. Dr. Günther Lepperdinger, Universität Innsbruck, Institut für Altersforschung, Rennweg 10 A-6020 Innsbruck; t: +43 512 507 508 40, f: +43 512 507 508 8

Gäste herzlich willkommen!

Der Fachbereich Organismische Biologie