

Büro des Rektors
Neue Stiftingtalstraße 6, A-8010 Graz

Thomas Edlinger, BA
Öffentlichkeitsarbeit und Veranstaltungsmanagement

thomas.edlinger@medunigraz.at

Tel. +43 / 316 / 385-72055

Fax +43 / 316 / 385-72030

**Presseinformation
zur sofortigen Veröffentlichung**

**INGE-St.-Symposien in Graz:
Neurologische Spitzenforscher*innen sprechen über Multiple Sklerose und mehr**

Graz, 6. Oktober 2022: Milliarden an Nervenzellen mit Milliarden an Verbindungen, Millionen an Informationen, die in jeder Sekunde über Nervenfasern ausgetauscht werden. Das Gehirn ist ein äußerst komplexes Organ und viele seiner Geheimnisse bleiben uns noch verborgen. Die Gehirnforschung wird in der Steiermark von der Plattform INGE St. (Initiative Gehirnforschung Steiermark) gebündelt, die Kompetenzen fokussiert und Forschung auf Spitzenniveau ermöglicht. Im Oktober finden zwei Symposien der INGE St. statt, eines davon auch an der Med Uni Graz. Im Fokus stehen Downsyndrom und Erkrankungen wie Multiple Sklerose.

Das Gehirn als Tausendsassa

Das Gehirn ist für zahlreiche Funktionen zuständig: Motorik und Persönlichkeit, Entscheidungsfähigkeit und Regulation der Körperfunktionen, Verarbeitung von Sinneseindrücken und Ermöglichen von Reflexen. Zudem steuern bestimmte Teile des Gehirns grundlegende, lebenswichtige Funktionen wie Atmung, Blutdruck oder die Herzfrequenz. Die Erforschung dieses hochkomplexen Organs, und was passiert, wenn einmal etwas nicht klappt, ist äußerst aufwendig und zeitintensiv. Die Vernetzung von Gehirnforscher*innen ist daher besonders wichtig, um Ressourcen effizient einzusetzen und Forschungsergebnisse zu verbreiten. Die INGE St. leistet mit den Symposien einen wichtigen Beitrag dazu.

Neurowissenschaften und besondere Bedürfnisse in der Förderung der Hirnentwicklung

Das erste Symposium des Monats läuft unter dem Titel „Neurowissenschaften und besondere Bedürfnisse in der Förderung der Hirnentwicklung - Beispiel Down-Syndrom“. Am 10. Oktober lädt die INGE St. zu diesem Thema in den Steiermarksaal im Steiermarkhof in Graz. Mit dabei ist als stellvertretender Vorstandsvorsitzender der INGE St. auch Christian Enzinger, der als Professor für Neurologie an der Med Uni Graz tätig ist. Am 10. Oktober spricht er die Begrüßungsworte gemeinsam mit Sandra Holasek, Abgeordnete zum Steiermärkischen Landtag und Forscherin an der Med Uni Graz, sowie Anja Ischebeck, Vorstandsvorsitzende von INGE St., und Heinz Pichler, Vorstandsvorsitzender des Vereins 4for21.

Der Fokus liegt bei diesem Symposium auf Personen mit Downsyndrom und darauf, wie ihnen im Bildungsbereich begegnet wird. Inklusive Bildung in Österreich und die biologischen und medizinischen Aspekte des Downsyndroms werden dabei behandelt. Mit André Frank Zimpel von der Universität Hamburg konnte ein internationaler Experte für das Symposium gewonnen werden. Zudem wird der Integration von Menschen mit

Downsyndrom ins Berufsleben ein Vortrag gewidmet. Abschließend gibt es eine Panel-Diskussion mit den Referent*innen des Abends und Betroffenen. Dieses Symposium soll helfen, Grenzen im Kopf zu überwinden und die Entwicklungsmöglichkeiten von Personen mit besonderen Bedürfnissen im Hinblick auf eine bestmögliche Hirnentwicklung zu verbessern.

Ultrahochfeld-Magnetresonanztomographie als Fenster ins Gehirn: neue Einblicke in Struktur und Funktion in bisher nicht gekannter Auflösung und Detailtiefe

Bildgebung stellt einen wesentlichen Motor in der neurowissenschaftlichen Forschung dar. Eine wichtige Rolle bei der Qualität der gewonnenen Bilder spielt dabei die sogenannte Feldstärke, die in Tesla angegeben wird. Vor dem Hintergrund einer universitär stark betonten bildgebenden neurowissenschaftlichen Forschung besteht in der Steiermark die Notwendigkeit, aus der Perspektive der derzeit verfügbaren 3 Tesla-Forschungs-MR-Tomographen Einblicke in erweiterte Möglichkeiten für die Neurowissenschaften durch Ultrahochfeld-MRT (= 7 Tesla-MRT) zu werfen, wie sie anderen Forschungszentren bereits gewonnen werden konnten.

Nach einer Einführung durch die Vorsitzenden der INGE St. Anja Ischebeck und Christian Enzinger werden bei diesem Symposium eröffnende Worte von Hellmut Samonigg, Rektor der Med Uni Graz, sowie Gerhard Stark, Vorstandsvorsitzender der KAGES, und Robert Krause, Co-Director von BioTechMed-Graz, an das Publikum gerichtet.

Das Programm behandelt im ersten Teil Fortschritte durch 7T-MRT in der Diagnostik und im Management von Tumoren des zentralen Nervensystems sowie von Anfalls- und Gefäßerkrankungen, wobei auch kleinste Veränderungen an den Gefäßen im Sinne von „Mikroschlaganfällen“ durch die Methode sichtbar werden.

Dabei werden auch neueste Erkenntnisse, die ein Gastforscher der MedUni Wien im Rahmen eines hochdekorierten Stipendiums zwei Jahre an der University of Queensland in Australien und in seiner Rückkehrphase ein Jahr an der Med Uni Graz gewonnen hat, erstmals präsentiert. Diese erlauben eine bessere Darstellung von Gehirntumoren anhand eines verbesserten Verfahrens zum Suszeptibilitätsgewichteten Imaging bei 7T.

Im Mittelpunkt des zweiten Teils stehen verbesserte Erkenntnisse entzündlich-demyelinisierender Erkrankungen des zentralen Nervensystems wie Multipler Sklerose, neue Möglichkeiten in der neurowissenschaftlichen Grundlagenforschung und technische Weiterentwicklungen, die etwa Eisen- oder Lipidablagerungen im Gehirn erkennbar werden lassen.

Um diese Aspekte wissenschaftlich, aber allgemein verständlich unter fachkundiger Moderation zu diskutieren, finden sich neben steirischen Forscher*innen hochrangige internationale Expert*innen unter anderem aus Heidelberg, Magdeburg und Bern an der Med Uni Graz ein.

INGE-St.-Symposien im Oktober

Neurowissenschaften und besondere Bedürfnisse in der Förderung der Hirnentwicklung - Beispiel Down-Syndrom

Datum: 10. Oktober 2022

Ort: Steiermarksaal im Steiermarkhof, Ekkehard-Hauer-Straße 33, 8052 Graz



Neue Möglichkeiten für die Neurowissenschaften durch 7-Tesla-MRT

Datum: 21. Oktober 2022

Ort: Med Uni Graz, Aula, Neue Stiftingtalstraße 6, 8010 Graz

Weitere Informationen: www.gehirnforschung.at

Weitere Informationen und Kontakt

Univ.-Prof. Dr. med. univ. Christian Enzinger, MBA

Professor für Neurologie

Medizinische Universität Graz

Universitätsklinik für Neurologie

Tel.: +43 / 316 / 385-82981

chris.enzinger@medunigraz.at

Steckbrief: Christian Enzinger

Christian Enzinger wurde 1973 geboren und studierte Humanmedizin in München und an der Universität Graz, wo er im Jahr 1998 promovierte. Seine Ausbildung zum Facharzt für Neurologie schloss er 2007 an der Medizinischen Universität Graz ab, wo er auch 2010 zum Assoziierten Professor ernannt wurde. Bereits früh in seiner wissenschaftlichen Laufbahn absolvierte Christian Enzinger einen Forschungsaufenthalt als Clinical Research Fellow in Oxford, um neueste bildgebende Methoden zur Erforschung von Funktionsänderungen des Gehirns nach einem Schlaganfall zu erlernen. Diesen Forschergeist führte er als Leiter der interdisziplinären Forschungseinheit „Neuronale Plastizität und Reparatur“ an der Med Uni Graz fort.