

SERVICE

SALZBURG HEUTE
TIPPS DER WOCHE
WEBSITE EINTRAGEN
MINIWEB
WETTER
FUNDTIERE
FAHRPLANAUSKUNFT
ONLINE-GRUSS
LANDKARTEN
NOTFALL

KULTURTERMINE

Kalender							Suche
Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
			1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	
19	20	21	22	23	24	25	
26	27	28	29	30	31		

Juli 2010

SUCHE

 >>

SPRACHE

 >>

VIRTUELLES AMT

 >>

THEMEN

TOURISMUS
LEBEN
FREIZEIT
STANDORT
Forschung
Infrastruktur
Wirtschaft
VERKEHR



Landkreis BGL

Landkreis Traunstein

SALZBURG.AT – Plattform für die
Europaregion.Kontakt | Impressum Newsletter |
Werben

Pionierarbeit in der Diagnose von Parkinson-Krankheit und MS [20.07.2010]

[Land Salzburg] Alexander Rauscher betreibt richtungsweisende Forschung in der Magnetresonanztomographie und ist "Salzburger der Woche"

Pionierarbeit in der medizinischen Bildgebung leistet Dr. Alexander Rauscher. Der Salzburger arbeitet an der University of British Columbia in Vancouver (Kanada) an neuartigen MRT-Diagnosemethoden für die Parkinson-Krankheit und Multiple Sklerose (MS). Seine aktuellen Ergebnisse stoßen auf breites Interesse. Heute, Dienstag, 20. Juli, wurde er auf SALZ-BURG.AT, der Plattform für die Europaregion auf www.salzburg.at im Internet, zum "Salzburger der Woche" gekürt.

Den Schwerpunkt der Forschungstätigkeit Rauschers bildet die Magnetresonanztomographie (MRT), mit der Strukturen und Funktionen der Gewebe und Organe im Organismus untersucht werden. Bei der MRT werden die Atomkerne mit magnetischen Feldern manipuliert. Dadurch senden sie ein Signal aus, das in Bilder vom Inneren des Körpers übersetzt wird. Nützlich ist dieses diagnostische Verfahren vor allem dann, wenn eine Beurteilung von krankhaften Organveränderungen erforderlich ist.

Beim Arbeiten an seiner Dissertation an der Friedrich-Schiller-Universität in Jena erkannte Alexander Rauscher, dass ein bis dahin weitgehend vernachlässigter Aspekt der MRT überaus wichtige Informationen enthält. Der Forscher macht verständlich: "Das Magnetresonanz-Signal hat zwei Eigenschaften: Signalstärke und Signalphase. Herkömmliche MR-Bilder zeigen Bilder der Signalstärke, da die Signalphase unhandlich ist." Heute ist der Forschungsstand so weit fortgeschritten, dass aus der Signalphase wichtige Information zu geschädigten Körperfunktionen gewonnen werden. So ist die Phase zum Beispiel bei der Multiplen Sklerose vielversprechend, da zerstörte Nervenfasern im Gehirn als Änderung in der Abbildung des Phasensignals wahrgenommen werden.

Die wissenschaftliche Karriere des austro-kanadischen Forschers begann im Salzburger Bundesgymnasium 2, heute Christian-Doppler-Gymnasium, das der 1972 geborene Salzburger nach den Volksschulen Josefiaw

