



[Bereichssuche] Go

Services

[LFU:online](#)[Web-Mail](#)[Outlook WebAccess](#)[Online-Bibliothekskatalog](#)[eCampus](#)[Medizinische](#)[Universität](#)[Nur Text](#)

weitere Meldungen

Gastkommentar:
Ao.Univ.-Prof. Peter
Hilpold

PharmakologInnen
der LFU Innsbruck
beteiligen sich an
EU-Forschungsprogramm

Vista & Office 2007:
Software Circle Tirol
holte Experten nach
Innsbruck

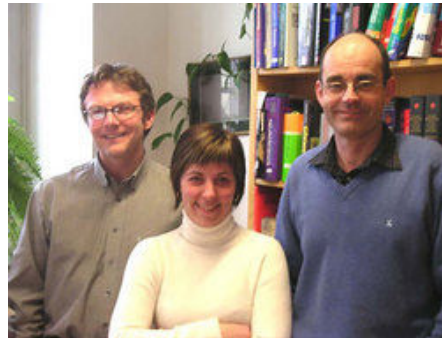
Padanien: der
autonome Staat der
Lega Nord in
Norditalien

Wie erhält ein
Statistiker ehrliche
Antworten auf
unangenehme
Fragen

[Index dieser Rubrik](#)

[ip - Newsarchiv](#)

PharmakologInnen der LFU Innsbruck beteiligen sich an EU-Forschungsprogramm



01. 02. 2007

(ip) - Vor kurzem startete am Institut für Pharmazie der LFU Innsbruck das Forschungsprogramm "CavNet" der Europäischen Union im Rahmen eines Marie Curie Ausbildungsnetzwerks für Nachwuchsforscher. Im Zentrum steht dabei die Erforschung der Rolle von bestimmten Ionenkanälen für die Aktivität elektrisch erregbarer Zellen.

Foto: v.l.: Die am Projekt beteiligten Pharmakologen: Nicolas Singewald, Alexandra Koschak, Jörg Striessnig

Die Arbeitsgruppe von Prof. Jörg Striessnig an der Abteilung Pharmakologie und Toxikologie ist Partner in diesem europaweiten Netzwerk und soll mithelfen, die Rolle dieser Ionenkanäle als mögliche Angriffspunkte für neue Arzneimittel aufzuklären.


Das Netzwerk wird mit insgesamt 3.9 Millionen Euro gefördert und schließt neben der Innsbrucker Gruppe auch namhafte WissenschaftlerInnen aus Deutschland, England, Frankreich, Italien, Slowenien und Schweden mit ein. Die Bündelung dieser wissenschaftlichen Expertise soll die Rolle sogenannter spannungsabhängiger Kalziumkanäle in unterschiedlichen elektrisch erregbaren Zellen untersuchen.

Kalziumkanäle existieren in verschiedenen Varianten und kontrollieren den Einstrom von Kalzium-Ionen in elektrisch erregbare Zellen. Das resultierende intrazelluläre Kalziumsignal bestimmt sehr wesentlich die Zellantwort, wie z.B. die Kontraktion des Herzens und der Spannungszustand von Arterien (und damit auch den Blutdruck). Die Variante Cav1.2, die in den Muskelzellen von Arterien vorkommt wird durch sogenannte Kalziumantagonisten gehemmt, welche bereits seit Jahrzehnten sehr erfolgreich zur Behandlung des hohen Blutdrucks und von koronarer Herzkrankheit eingesetzt werden.

Eine andere Variante, auch als Cav1.3 bezeichnet, findet sich in den meisten elektrischer Zellen in weitaus geringerer Dichte. So konnte die Innsbrucker Arbeitsgruppe bereits vor einigen Jahren zeigen, dass diese Variante den Einstrom von Kalzium-Ionen in Zellen schon bei sehr leichter Erregung ermöglicht. Damit spielt sie eine wichtige Rolle als Erregungsschrittmacher (wie z.B. bei der Steuerung der Herzfrequenz) und kann außerdem die Umwandlung schwacher Reize von Sinneszellen (wie z.B. im Hör- und Sehvorgang) in elektrische Signale vermitteln.

Im Netzwerk wird die Bedeutung der unterschiedlichen Kalziumkanalvarianten für andere physiologische Prozesse, wie Gehirnfunktion, Insulinsekretion, Stressantworten des

Nebennierenmarks und der Hörfunktion untersucht. Der derzeitige Erkenntnisstand lässt vermuten, dass die selektive Blockade der Cav1.3 Variante pharmakologische Wirkungen von hoher arzneitherapeutischer Relevanz besitzt. Dazu gehören z.B. antidepressive und anxiolytische Wirkungen, Herzfrequenzverlangsamung und die Beeinflussung des Hörvorgangs mit möglichem Nutzen zur Therapie von Tinnitus.

 - © Büro für Öffentlichkeitsarbeit und Kulturservice
Leopold-Franzens-Universität Innsbruck

[Artikel drucken](#) | [Artikel versender](#)

© 2000 - 2007 University of Innsbruck - Alle Rechte vorbehalten
[Hilfe](#) | [Impressum](#) | [E-Mail an die Redaktion](#)