

Von Stress, Genen und Operationen – Woche des Gehirns 2018 in Basel

Stress und Gene, Darm und Gehirn, Stammzellen zur Hirnregeneration, Hirnoperationen bei Bewusstsein – das sind einige Themen der internationalen Woche des Gehirns 2018, die in Basel vom 12. bis 16. März stattfindet. An öffentlichen Veranstaltungen erklären Forschende aktuelle Themen und Erkenntnisse der Neurowissenschaften und geben ihre Faszination dafür weiter.

Die Woche des Gehirns wird weltweit jährlich im März durchgeführt, in Europa bereits zum 21. Mal. Die Veranstaltungen in Basel finden an den Abenden von Montag, 12. März, bis Freitag, 16. März, statt, jeweils ab 19.30 Uhr im Zentrum für Lehre und Forschung an der Hebelstrasse 20 statt. Der Eintritt ist frei.

Fünf öffentliche Podien

- «Epigenetik, Sozialverhalten und Stress» ist das Thema am Montagabend, 12. März. Zwei Experten erklären den Zusammenhang zwischen Stress und der Aktivität unserer Gene. Die Epigenetik bestimmt, welche Gene in unseren Zellen aktiv sind. Diese epigenetischen Regulationsmechanismen sind von grosser Bedeutung für das Verständnis der Funktion der einzelnen Hirnzellen. Stress und Epigenetik beeinflussen sich gegenseitig.
- Am 13. März berichten Experten über ein aktuelles Thema der Hirnforschung: über die Kommunikation zwischen Darm und Gehirn. Das Gehirn erhält pausenlos Informationen aus allen Körperregionen, so auch aus dem Darm. Einerseits beeinflusst der Darm das Gehirn, andererseits wird dieser aber auch vom Gehirn beeinflusst.
- Stammzellen können bei Hirnschädigungen zur Regeneration beitragen: Darüber berichten zwei Forscher am Mittwochabend, 14. März. Dieser Einsatz von Stammzellen ist besonders erfolgversprechend bei Neugeborenen, die eine Hirnschädigung erleiden.
- Hirnoperationen werden heute in bestimmten Fällen am wachen Patienten und bei vollem Bewusstsein durchgeführt. Dieses etwas erschreckende Szenario erweist sich aber bei Hirntumoroperationen als besonders sinnvoll. Fachleute erklären am Donnerstagabend, 15. März, wieso das so ist.
- Am Freitagabend, 16. März, erklären zwei Expertinnen, wie Text- und Sprachverstehen im Gehirn entsteht. Wenn wir miteinander sprechen, treffen Schallwellen auf die Ohren der Zuhörenden. Die Schallwellen werden als elektrische Signale ins Gehirn weitergeleitet und müssen dort als Wörter erkannt werden. Wörter allein ergeben aber noch keine Sprache und kein Textverstehen. Das komplexe Zusammenspiel vieler Hirnregionen macht dies aber möglich.

Die Abendveranstaltungen eignen sich für Schulklassen ab dem 9. Schuljahr.

Organisation

Neuroscience Network Basel
Forschungsnetzwerk der Universität Basel
Dr. Catherine Alioth
Dr. Simone Grumbacher

Kontakt

Birmannsgasse 8, 4055 Basel
Tel. 061 207 02 20
E-Mail: neuro@unibas.ch
www.neuronetwork.unibas.ch/brainweek18