

Bücherliste zur:

Woche des Gehirns 2010

Nervenzellen – Durch den Gewebeschwung zum Ziel

Das empathische Gehirn. Spiegelneurone als Grundlage menschlicher Kommunikation. VS Research

Zaboura Nadia

Nadia Zaboura erläutert, wie Spiegelneurone die Grundlage für intersubjektives Verständnis, Empathie und menschliche Kommunikation schaffen. Diese speziellen Nervenzellen machen die inneren Vorgänge des Gegenübers direkt und simultan im eigenen Körper erfahrbar. Zwischenmenschliche Einfühlung und Verständigung sind von Beginn an neuronal in jedem Individuum angelegt. Wie sich diese elementaren Prozesse im Verlauf der Stammesgeschichtlichen Entwicklung etablierten und in der Individualentwicklung entfalten, ist ebenso Gegenstand dieser Arbeit wie die Auswirkungen der Spiegelneurone auf die Theory of Mind. Die Autorin beleuchtet, wie wir unserem Gegenüber mentale Zustände zuschreiben. Hiermit erweitert sie erstmals den diskursiven Blickwinkel auf menschliche Sprach- und Kulturfähigkeit. Welche Auswirkungen dies auf den Konflikt zwischen Neuro- und Geisteswissenschaften hat und ob damit das Jahrtausende alte Leib-Seele-Problem gelöst ist, diskutiert Nadia Zaboura in dieser interdisziplinär angelegten Untersuchung.

Buch 150 S., zahlreiche Abb., kartoniert 2009

CHF 36.50



Flip & Flap. Eine Geschichte über Nervenzellen, Epilepsie und die Friedastraßen-Band

Jantzen Sabine; Krisl Tina

Der 13-jährige Mirco ist ein ganz normaler Junge. Eines Tages erwacht er im Krankenhaus und erfährt, dass er einen epileptischen Anfall hatte. Von nun an muss er seine Krankheit verstehen lernen und sein Leben umstellen. Dabei gelingt es ihm, seinen Optimismus zurück zu erobern. Das vorliegende Comicheft erklärt die Krankheit Epilepsie umfassend. Auf einer Reise durchs Gehirn führt Dr. Lange Mirco in die Welt der Nervenzellen Flip und Flap und ihrer Kollegen ein, die in der Kommandozone des Körpers rund um die Uhr ganze Arbeit leisten. Die Flaps sind jedoch manchmal unkonzentriert und es kommt zu Fehlern in der Informationsübertragung - zu einem Anfall. Die Erklärungen sind bereits für Kinder ab 7 Jahren verständlich, für Jugendliche bietet ein Anhang zahlreiche Ergänzungen. Die Diplom-Psychologinnen Sabine Jantzen und Tina Krisl entwickelten die Geschichte von "Flip und Flap" im Rahmen eines gleichnamigen Schulungsprogramms für epilepsieerkrankte Kinder, Jugendliche und deren Eltern an der Lübecker Klinik für Kinder- und Jugendmedizin. Das Comicheft ist jedoch unabhängig von der Schulung gut verständlich und geeignet zum Durcharbeiten mit Eltern, Lehrern und Mitschülern.

Buch 84 Seiten, zahlreiche Abb., geheftet, ab 7 Jahren, 2. überarbeitete Auflage erschienen 2007

CHF 21.70



Systemtheorie und die Information der Systeme. Von Molekülen und Nervenzellen bis zur Gemeinschaft der Menschen

Forcht Dominikus

Die Evolution ist ein immerwährender universaler Prozeß. Aus ihm gehen Materie und Leben hervor und er ist auch mit Änderungen an all seinen Kreationen befaßt. So nahe es nun liegt, solche Prozesse physikalisch und biologisch zu erklären, wir sehen uns in den Themenkreis "Information" versetzt, wo wir Selbstorganisation und Komplexität der evolutiven Ergebnisse zu verstehen suchen. "Information" ist unmittelbar mit jenem immerwährenden Prozeß der Evolution verknüpft. Erst die evolutionär verarbeitete Information ist es, die uns Gestalten und Funktionen erkennbar macht. Prozesse entwickeln sich stets nach Bedingungen, welche direkt oder indirekt aus individuellen Situationen und Ereignissen der Umwelt resultieren. "Information" muß mit als Teil der Bedingungen gesehen werden. Jedoch über die Evolution zurück geschaut, ist schwer vorstellbar, daß "Information" nach linearen Maßstäben wirksam wurde. Deshalb rückt die aus der Physik bekannte "Harmonische Reihe" als das Ur-Maß für Information ins Blickfeld. Das vorliegende Buch zeigt Modelle und Verfahren, um unseren Blick auf die "Information der Materie" unter dieser Vorgabe neu zu ordnen. Die vorgetragene Theorie baut auf Erkenntnissen der Naturwissenschaften auf. Neue Wege zur Wertung von "Information" wie auch zur Überprüfung menschlicher Sinn- und Wertvorstellungen bieten sich an, materiell bis ethisch orientiert. Entstehung und Wirkung von Systemen, bis hin zur Basis unseres Bewußtseins, sollen sich mit diesem Buch als transparent erweisen.

Buch 114 S., kartoniert 2009

CHF 73.00



Synaptische Plastizität. Die Rolle der aktivitätsregulierten Serin/Threonin-Kinasen Fnk und Snk im Säugehirn

Weiler Markus

Die Plastizität des Gehirns bildet die Grundlage für die Verknüpfung von Nervenzellen und die Ausbildung von Gedächtnisspuren im Rahmen von Lernvorgängen. Eine pathologisch Aktivierung solcher Prozesse findet sich bei epileptischen Erkrankungen und führt zu veränderter Genexpression und der Ausbildung neuer synaptischer Konnektivitäten. Plastische Veränderungen werden ebenfalls bei der Langzeitpotenzierung (LTP) beobachtet, einem zellulären Modell für bestimmte Formen des Lernens. Der Autor Markus Weiler untersucht die Rolle der beiden durch neuronale Aktivität dynamisch regulierten Serin/Threonin-Kinasen FGF-induzierbare-Kinase (Fnk) und Serum-induzierbare-Kinase (Snk) und schreibt beiden einemodulatorische Funktion im Rahmen Integrin-vermittelter, struktureller Veränderungen an aktivierten Synapsen zu. Seine Ergebnisse erweitern das Verständnis der molekularen Mechanismen, die Prozessen wie Lernen und Gedächtnis zugrunde liegen, und machen beide Kinasen zu interessanten Angriffspunkten in der neuropsychiatrischen Pharmakotherapie.



Das Buch richtet sich an Hirnforscher wie auch an neurobiologisch interessierte Neurologen und Psychiater.

Buch 168 S., kartoniert 2008

CHF 110.00

Lernen und Gehirn. Der Weg zu einer neuen Pädagogik

Ralf Caspary

Was geschieht in unserem Gehirn, wenn wir lernen? Wie gestalten sich die neuronalen Voraussetzungen? Und wie können wir das Lernverhalten unserer Kinder unterstützen? Führende Experten aus Hirnforschung und Pädagogik veranschaulichen die erkenntnistheoretischen Grundlagen, die Verbindung von Reformpädagogik und Hirnwissenschaft oder die Funktion von Spiegelneuronen.



Buch 160 S., kartoniert, 4. Auflage 2008

CHF 16.90

Woche des Gehirns 2010: *Nervenzellen – Durch den Gewebeschungel zum Ziel*

Meine Adresse:

Vorname/Name _____

Strasse/Nr. _____

PLZ/Ort _____

Datum _____

Unterschrift _____

Ich bezahle folgendermassen:

mit Rechnung

mit Kreditkarte

Visa

Mastercard

Kartenummer: _____

Verfalldatum: ____ / 20 ____

Folgende Titel möchte ich bestellen:

Anz. _____	<u>Das empathische Gehirn. Spiegelneurone als Grundlage menschlicher Kommunikation. VS Research</u>		
Buch	Zaboura Nadia	978-3-531-16390-1	à CHF 36.50* = _____
Anz. _____	<u>Flip & Flap. Eine Geschichte über Nervenzellen, Epilepsie und die Friedastraßen-Band</u>		
Buch	Jantzen Sabine; Krisl Tina	978-3-7950-7045-8	à CHF 21.70* = _____
Anz. _____	<u>Systemtheorie und die Information der Systeme. Von Molekülen und Nervenzellen bis zur Gemeinschaft der Menschen</u>		
Buch	Forcht Dominikus	978-3-8366-7053-1	à CHF 73.00* = _____
Anz. _____	<u>Synaptische Plastizität. Die Rolle der aktivitätsregulierten Serin/Threonin-Kinasen Fnk und Snk im Säugehirn</u>		
Buch	Weiler Markus	978-3-639-02177-6	à CHF 110.00* = _____
Anz. _____	<u>Lernen und Gehirn. Der Weg zu einer neuen Pädagogik</u>		
Buch	Ralf Caspary	978-3-451-05763-2	à CHF 16.90* = _____

Porto CHF 5.00

Total = _____

* Allfällige Preisänderungen bleiben vorbehalten.