

Teilbefund zu den Dopamin-Rezeptoren D1 und D2

FORSCHUNG IM PRAXISTEST

Am Beispiel der Schizophrenie lässt sich erklären, warum schwere kognitive Störungen für die Lernforschung interessant sind. Die Krankheitsursache liegt im Wirken zweier gegensätzlicher Systeme: zum einen einer Überaktivität des subcorticalen Dopaminsystems, das für Halluzinationen und Denkstörungen verantwortlich gemacht wird. Zum anderen einer Unteraktivität des präfrontal-corticalen Dopaminsystems, das Arbeitsgedächtnis-Leistungen vollbringt. In beiden Systemen kommen aktivierende D1- und hemmende D2-Dopamin-Rezeptoren zum Einsatz, die an verschiedenen Nervenzelltypen wirken und aktivierende sowie hemmende Effekte haben. Hier zeigt sich die analytische Tücke für die Hirnforschung: Generell ist in jedem Netzwerk des Gehirns ein Neuron hemmend oder aktivierend mit einem anderen verschaltet. Mit bildgebenden Verfahren weiß man jedoch nicht sicher, welches Aktivierungsmuster im System anhaltend auftritt.

(Auszug „Gehirn und Geist“, März 2006)

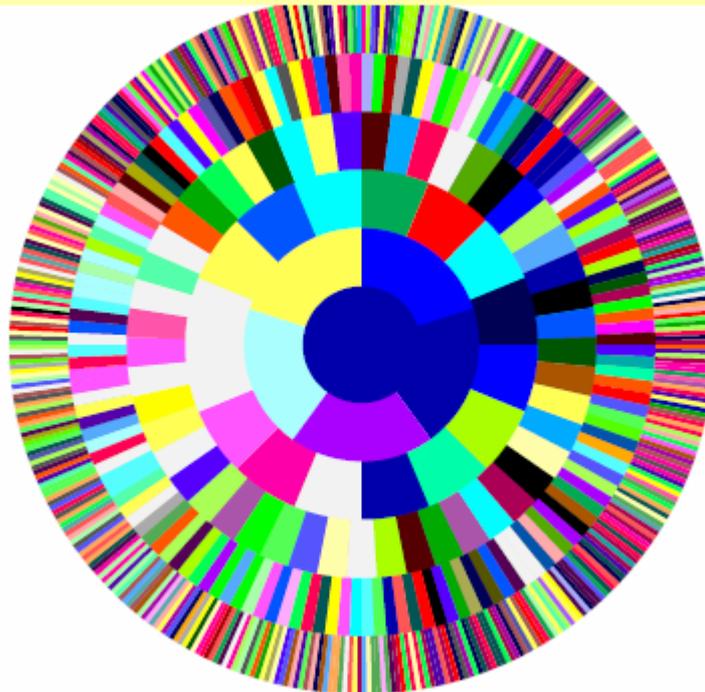
sequenz: DRD1_all_d_kreis - 03.02.2005 PerZan

codon: #0014 ATA Ile *61



sequenz: DRD2_123_s0_all_d_kreis - 02.04.2004 PerZan

codon: #0001 TTG Leu *23



Nucleusinternes Leseraster/ Fächeralgorithmus:

DRD1_falg.rtf - Faecher-Lesen - 2005-02-03 PerZan
evoziert ein START-Codon Äquivalent

leveln-1:

DRD1 TTA TG
DRD2 TTGA

TTA 20

ATG 41 start)

TAT 62

D1 ist AKTIVIEREND

DRD2_s0_falg.rtf - Faecher-Lesen - 2004-04-02 PerZan
evoziert ein STOP-Codon Äquivalent

leveln-1:

TGA

TTG 23 Zersplittung >>> degressiv

GAA 44

TGA 12 stop

D2 ist HEMMEND