

Der Einfluss von Drogen auf das Gehirn

Nervenzelle synaptischer Spalt

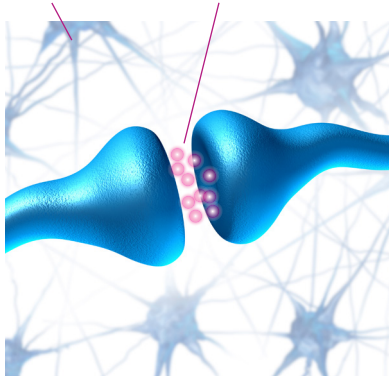


Foto: AdobeStock/freshidea

Drogen beeinflussen unser Denken, Fühlen, Handeln und unsere Wahrnehmung.

Botenstoffe (Neurotransmitter) übertragen Reize über den synaptischen Spalt hinweg von Nervenzelle zu Nervenzelle. Danach werden sie abgebaut oder von der Synapse wieder aufgenommen („recycelt“).



Foto: AdobeStock/focalpoint

Drogen wirken, indem sie die Ausschüttung dieser Botenstoffe verstärken oder verringern oder dafür sorgen, dass sie viel länger als ohne Drogen im synaptischen Spalt bleiben und weiter Reize auslösen. Das verändert bestimmte Bereiche im Gehirn (z. B. das Belohnungssystem).

Botenstoff (Neurotransmitter)	durch welche Drogen beeinflusst?	positiv erlebte Wirkung	negativ erlebte Wirkung
Dopamin	durch alle Drogen (in unterschiedlichem Maße)	Aktivierung des Belohnungssystems, wie nach gutem Essen, Sport, Sex	psychische Abhängigkeit
Serotonin	durch Ecstasy, Amphetamine, (Speed), Alkohol	Glücksgefühle, Euphorie, Gefühl der Verbundenheit	Überhitzung, hoher Blutdruck und Herzschlag, Beeinträchtigung des Erinnerungsvermögens, (bleibende) Schädigung von Nervenzellen, Depressionen
Adrenalin	durch Amphetamine, Ecstasy	Wachheit, körperliche Vitalität	(wie Serotonin)
Anandamin	durch Cannabis	friedliche Entspannung	Hunger, Störung von Kurzzeitgedächtnis und Motorik
Acetylcholin	durch Nikotin	Entspannung oder Anregung, verbesserte Konzentration	Unruhe, Überreizung und Hunger im Entzug

Weitere Botenstoffe sind zum Beispiel Glutamat, Gaba, Endorphine

Quelle: www.jellinek.nl/informatie-over-alcohol-drugs/drugs/drugs-in-de-hersenen