

Neurophysiologische Wirkung von Drogen auf das Gehirn

Alle Drogen haben eins gemeinsam: Sie wirken direkt auf unser Nervensystem. Einerseits werden durch das jeweilige Rauschmittel bestimmte Informationsübertragungsprozesse im Gehirn manipuliert, so dass Reize verändert weitergeleitet werden. Dies führt zu der für die konsumierte Substanz spezifischen Rauschwirkung wie Entspannung, Euphorie, Halluzinationen...

Andererseits werden bestimmte Bereiche im Gehirn angesprochen, so zum Beispiel das Belohnungszentrum, was zur Folge hat, dass neben dem dadurch entstehenden Glücksgefühl auch die Gefahr der Entwicklung einer psychischen Abhängigkeit begünstigt wird.

Recherchieren Sie zu den oben genannten Aspekten, berücksichtigen Sie bitte u. a. folgende Fragestellungen:

1. Wie manipulieren Drogen die Reizweiterleitung an Synapsen?
(Zeigen Sie dies an verschiedenen Beispielen von Rauschmitteln auf.)
2. Welche Folgen hat diese Manipulation für den Konsumenten?
3. Welche Rolle spielt das Dopaminsystem und wie wird es von Drogen beeinflusst/verändert?
4. Welche Bereiche im Gehirn werden besonders stark angesprochen?
5. Was passiert beim Entzug der Droge?

Folgende Internetseiten können bei Ihrer Recherche hilfreich sein:

<https://www.dasgehirn.info/entdecken/drogen>

<https://www.nzz.ch/wissenschaft/rauschmittel-veraendern-laengerfristig-wie-nervenzellen-miteinander-kommunizieren-ld.1554877>

<https://ze.tt/das-ist-unser-gehirn-auf-drogen/>

<http://drogen.dvr.de/drogenwirkung.htm>

Für die Vorstellung Ihrer Ergebnisse erstellen Sie bitte eine Power-Point-Präsentation, binden Sie in diese Schaubilder und Videos ein.