Drogen

Kerstin Fiedeldei, Osnabrück

Niveau: Sekundarstufe I (Klasse 10)

Dauer: 16 Unterrichtsstunden

Ziele: Die Schülerinnen und Schüler …

- differenzieren zwischen legalen und illegalen Drogen und zeigen mögliche Ursachen für den Weg in die Drogensucht auf;
- zeichnen mithilfe einer vorgelesenen Fantasiereise den Grundbau an einer Nervenzelle und erklären die Erregungsübertragung zwischen Nervenzellen;
- begreifen die besondere Bedeutung der Synapse im Hinblick auf die zelluläre Wirkung von Drogen und formulieren Hypothesen zur Wirkungsweise von Drogen;
- formulieren neuronale Wirkungsweisen ausgewählter legaler und illegaler Drogen;
- schildern mithilfe einer Expertenrunde, eines Dominospiels, einer Fragerunde sowie eines „Spickzettels" Herkunft und Geschichte, Wirkungen, Gefahren und Folgen des Drogenkonsums;
- eiten aus ihren gewonnenen Erkenntnissen über die Wirkung von Drogen an der Synapse Mechanismen der Toleranzentwicklung gegenüber dem Wirkstoff ab, die zur Entstehung von Sucht/Abhängigkeit führen;
- diskutieren Vor- und Nachteile der Substitutionstherapie;
- stellen unter Anwendung eigener und neu erlernter Informationen Möglichkeiten der Drogenprävention auf einer Collage dar.

I/G9

Didaktisch-methodische Orientierung

So gestalten Sie die Unterrichtseinheit

Dass die Thematik „Drogen" nach wie vor aktuell ist und suchtpräventive Maßnahmen mehr denn je erforderlich sind, kann man den Schlagzeilen der Tageszeitungen entnehmen. Die in den Medien zu lesende aktuelle **Problematik des Komasaufens bei Jugendlichen** wird in **Material M 1** aufgegriffen und im Plenum diskutiert.

Experten warnen, dass Jugendliche, die übermäßig Alkohol konsumieren, unter Umständen auch eher zu anderen Drogen neigen. Aber warum wird jemand süchtig? In **Material M 2** tragen die Schülerinnen und Schüler aus ihren Vorkenntnissen heraus mögliche **Ursachen für einen Konsum legaler und illegaler Drogen** zusammen. So kommen verschiedene Aspekte zur Tragen, die auch am Ende der Unterrichtseinheit genutzt werden können, um Lebenskompetenzen abzuleiten bzw. aufzuzeigen, die möglicherweise vor dem Weg in eine Drogensucht schützen können.

Ein erster Schritt zur Drogenprävention ist eine bessere Kenntnis über verschiedene Drogen, ihre Wirkungsweisen und Gefahren. Um die prinzipielle Wirkung von Drogen zu verstehen, sind zunächst Kenntnisse über die Funktionsweise von Nervenzellen, speziell der Synapse, notwendig. Hierzu wird eine **Fantasiereise zur Nervenzelle** vorgetragen **(Material M 3)**. Zellaufbau und Zellfunktionen sowie die Signalfunktion von Aktionspotenzialen sollten den Schülerinnen und Schülern bereits bekannt sein. Ausgehend von ihren Zeichnungen

VORANSICHT

und auf der Grundlage ihres neuen Wissens formulieren die Schülerinnen und Schüler nun **Hypothesen zum Wirkungsprinzip von Drogen**, die stichwortartig an der Tafel festgehalten werden.

Die **drei prinzipiellen Wirkungsweisen von Drogen an der Synapse** werden in **Material M 4** aufgegriffen und mittels Abbildung verdeutlicht. Die Hypothesen der Lernenden werden bestätigt bzw. widerlegt.

Bei der Wirkung von Drogen und bei der Sucht spielt das **Belohnungszentrum im Gehirn** eine zentrale Rolle. Es handelt sich um Zentren im Stammhirn und Großhirn, bei denen vor allem Dopamin als Botenstoff zwischen den Nervenzellen wirkt. Die Erregung der Neuronen in diesen Zentren ist mit angenehmen Empfindungen verbunden. Deshalb besteht das Verlangen, das Verhalten, das zu dieser Erregung führte, zu wiederholen.

Durch die **Vorstellung der Funktionen ausgewählter Botenstoffe**, wie Dopamin, Adrenalin, Serotonin, Acetylcholin, Opioidpeptide (z. B. Endorphine), Cannabinoide, mittels vorbereiteter Karten (**Material M 5**) und mithilfe ihres neuen Wissens über die Wirkungsprinzipien von Drogen kann die euphorisierende, wahrnehmungsverändernde Wirkung von Drogen gut nachvollzogen werden.

Auf der Grundlage ihres bisherigen Wissens und unter Zuhilfenahme der Vorgaben auf dem Arbeitsblatt M 4 ermitteln die Schülerinnen und Schüler die Namen von ausgewählten, am häufigsten konsumierten Drogen sowie deren **spezifische Wirkungsweisen**.

Auf der Basis der neuen Kenntnisse über die molekulare „Manipulation“ von Drogen im Gehirn und mithilfe von **Informationstexten** eignen sich die Schülerinnen und Schüler nun konkretes Wissen über **Herkunft und Geschichte, Einnahme und Wirkung, Abhängigkeit und Risiken sowie Folgeschäden ausgewählter, am häufigsten konsumierter Drogen** an (**Materialien M 6–9**). Die Lernenden arbeiten mit unterschiedlichen Methoden (siehe Verlauf und Erläuterungen).

Auf der Grundlage ihres neu gewonnenen Wissens stellen die Schülerinnen und Schüler **Vermutungen über Toleranzentwicklungen** („Gewöhnungen“) gegenüber dem Wirkstoff des Suchtmittels auf. Eine Ursache für eine Toleranzentwicklung wird exemplarisch mithilfe der **Materialien M 10 und M 11**, das Modell der Morphiumsucht beschreiben, aufgezeigt.

Am Ende der Unterrichtseinheit geht es darum, **Wege aus der Sucht aufzuzeigen**. Exemplarisch wird die Substitutionstherapie vorgestellt. Die Schülerinnen und Schüler diskutieren unter Zuhilfenahme von **Material M 12** Vor- und Nachteile dieser Therapieform. Im Anschluss daran werden **Möglichkeiten einer Suchtprävention** erarbeitet.

Verlauf

Stunde 1 + 2

Komatrinken bei Jugendlichen und Wege in die Sucht

Material	Verlauf
M 1–M 2	Die **Problematik des Komatrinkens** wird anhand von **M 1** zunächst in einer Lerngruppe und anschließend im Plenum diskutiert; Eindrücke, Erfahrungen, Kenntnisse im Umgang mit der Droge Alkohol werden eingebracht und ausgetauscht. Die Lernenden überlegen sich in Partnerarbeit **Ursachen für einen Weg in die Drogensucht** und tragen diese in **M 2** ein. Die Ergebnisse diskutieren sie zunächst in Gruppen und stellen sie anschließend im Plenum vor.

VORANSICHT

M 1 Komasaufen bei Jugendlichen – ein Thema in vielen Städten

Aufgaben

1. Lies den Text aufmerksam durch und unterstreiche Kernaussagen.
2. Überlege dir, welche Erfahrungen und Kenntnisse du im Umgang mit Alkohol hast.

Informationstext

Dieter Schütz, www.pixelio.de

Das Komasaufen bei Kindern und Jugendlichen greift immer weiter um sich. Die Zahl der jungen Menschen, die wegen einer Alkoholvergiftung im Krankenhaus landen, ist in den letzten Jahren stark angestiegen.

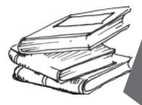
Bundesweit wurden 2009 rund 26 000 Jungen und Mädchen stationär in ein Krankenhaus aufgenommen, weil sie zu viel getrunken hatten – im Vergleich zum Jahr 2000 ein Anstieg um 170 Prozent. Die Drogenbeauftragte der Bundesregierung, Mechthild Dyckmans (FDP), sieht angesichts dieser Zahlen dringenden Handlungsbedarf. Mit besonderer Sorge betrachtete sie die Entwicklung bei den Mädchen zwischen 10 und 15 Jahren. In dieser Gruppe war der Anstieg der Alkoholvergiftungen im Vergleich zu 2008 am höchsten. Insgesamt verdoppelte sich die Zahl aller Alkoholpatienten seit 2000 auf mehr als 109 000. Dyckmans will auch die Alkoholprävention bei Schwangeren vorantreiben. Allein in Deutschland kämen jedes Jahr rund 4000 Neugeborene mit fetalen Alkoholspektrums-Störungen (FASD) zur Welt. Damit komme FASD häufiger vor als die Trisomie 21 (ehemals „Down-Syndrom“).

Um den Alkoholmissbrauch junger Menschen einzudämmen, haben viele Städte mit Alkoholtestkäufen begonnen, um das Verkaufsverbot von Alkohol an junge Menschen strenger zu kontrollieren. Oft werden Polizeischüler inkognito zu den Testkäufen in Tankstellen und Kioske geschickt. Geht verbotenerweise Alkohol an Minderjährige über den Tresen, droht nach einer Verwarnung ein Bußgeld. „Alkoholvergiftungen bei Kindern haben stets irreversible Folgen“, betonte die Deutsche Kinderhilfe.

Mittlerweile haben immer mehr Erwachsene selbst Alkoholprobleme. Die Zahl der stationären Aufnahmen wegen einer Alkoholvergiftung stieg laut Statistischem Bundesamt bei den über 20-Jährigen von 2008 auf 2009 um elf Prozent; im Vergleich zu 2000 betrug der Anstieg 88 Prozent. Mit insgesamt 333 800 Einlieferungen war Alkoholmissbrauch der zweithäufigste Grund für einen Klinikaufenthalt.

VORANSICHT

M 2 Wege in die Sucht



Aufgabe: Überlegt euch in Partnerarbeit, warum Menschen süchtig werden können. Tragt eure Überlegungen in die Wolken ein.

LEGALE DROGEN

sind in die Gesellschaft integriert. Ihr Gebrauch ist nicht strafbar. Hier kann es aber auch zu einem Missbrauch kommen, der zu einer Abhängigkeit führt.

- **Koffein**
- **Nikotin**
- **Alkohol** (z. B. Bier, Wein, Spirituosen, Schaumwein)
- **Medikamente** (z. B. Analgetica: schmerzstillende Mittel, Tranquilizer: Beruhigungsmittel, Antidepressiva, Barbiturate (Schlaf- und Beruhigungsmittel)

ILLEGALE DROGEN

sind nicht in die Gesellschaft integriert. Ihr Besitz, Gebrauch und der Handel damit sind strafbar. (Einige werden unter gesetzlichen Auflagen als Arzneimittel eingesetzt.)

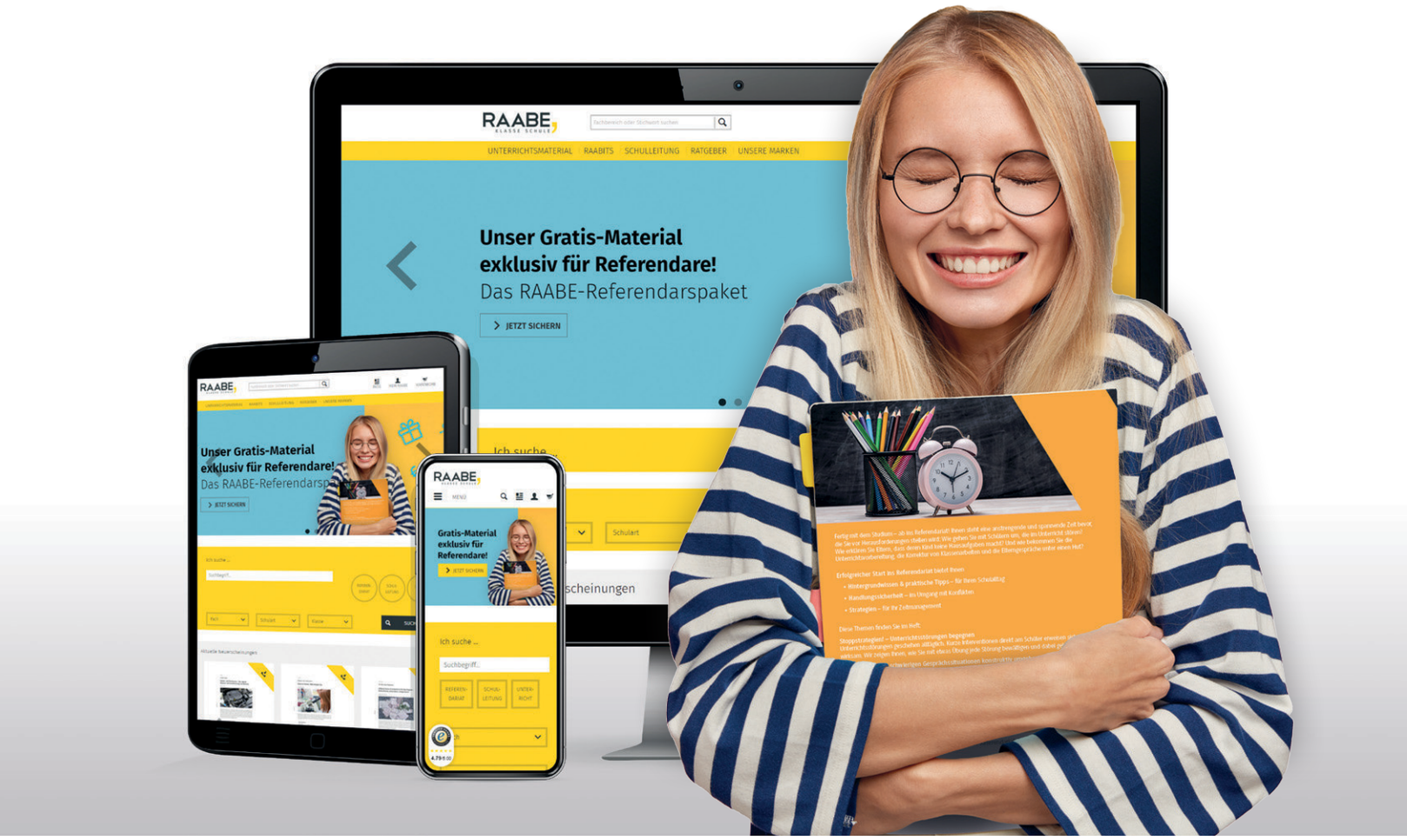
- **Aufputschmittel** (z. B. Amphetamine, Kokain)
- **Halluzinogene** (z. B. Cannabis, LSD)
- **Opiate** 1. natürliche Opiate (z. B. Heroin, Morphium)
  2. synthetische Opiate (z. B. Methadon)
- **Designerdrogen** (z. B. Ecstasy)

VORANSICHT

RAABE
KLASSE SCHULE

Sie wollen mehr für Ihr Fach?

Bekommen Sie: Ganz einfach zum Download
im RAABE Webshop.



- **Über 5.000 Unterrichtseinheiten** sofort zum Download verfügbar
- **Webinare und Videos** für Ihre fachliche und persönliche Weiterbildung
- **Attraktive Vergünstigungen** für Referendar:innen mit bis zu 15% Rabatt
- **Käuferschutz** mit Trusted Shops

TRUSTED SHOPS GUARANTEE

Jetzt entdecken:
www.raabe.de