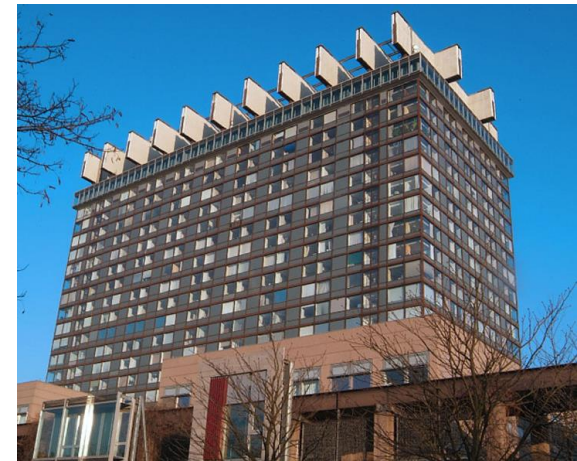




**UNIKLINIK
KÖLN**



Therapeutische Perspektiven bei Cannabiskonsum

Prof. Dr. Stephan Bender



Überblick

Was ist und wie wirkt Cannabis?

- | Historisches / Kulturelles
- | Pharmakologie / Toxikologie

Epidemiologie

- | Konsummuster bei Kindern / Jugendlichen
- | Auswirkungen

Was sind Suchterkrankungen?

- | Diagnostische Kriterien
- | Pathophysiologie / Mechanismen im Gehirn

Behandlungsstrategien / Prävention



Terminologie

Ethymologie: „Cannabis“ gr. kànnabis
= skythische Schwitzhütte

Haschisch: gepresstes Harz

Marihuana (spanisch: Maria + Juana):
getrocknete Blätter

Cannabisöl (kein Öl, sondern mehr
oder minder reines THC)

Japan: Tajima

Brasilien: Makonha

Marokko: Kif

Tunesien: Takturi

Indien: Gansha, Harag, Bang

Insel Mauritius: Gandshia

Südafrika: Daga



Antike

3000 v. Chr.: Hanfanbau zur Fasergewinnung in China.

400 v. Chr.: Indische Literatur: medizinische und rituellen Zwecke (Epilepsie, Schmerzen)
schwach konzentrierte Wirkstoffe
gesellschaftlich akzeptiert, starke Drogen verpönt

1. Jhd: Dioskurides: schädigt den Samen, Ohrenleiden, Entzündungen

Mittelalter

11. Jhd.: Sekte der „Haschischinen“ (=Haschischesser) in Palästina und Syrien. Meuchelten angeblich ihre religiösen/politischen Gegner unter Drogeneinfluss. (Bericht von Marco Polo, „Assessinen“)



Geschichte II

Neuzeit

1543: Leonhard Fuchs beschreibt den Hanf

1553: J. Canape (Hofarzt von Franz II. v. Frankreich) empfiehlt Haschisch als Betäubungsmittel bei Amputationen der Extremitäten.

17. Jhd.: In Frankreich werden die bewusstseinsverändernden Wirkungen betont. In England die medizinischen Anwendungen.

Günstiger Tabakzusatz: Knaster oder „Starker Tobak“

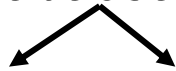
1925: Internationale Opiumkonferenz in Genf: Verbot von Cannabis wird diskutiert.

1961 Suchtgiftkonvention: Erzeugen, Besitz und Handel von Cannabis verboten in fast allen Ländern der Welt (formal auch in den Niederlanden)



Botanik

Tribus: Cannabaceae



Genus: Hanf Hopfen

Es gibt (heute) aber auch Zwitterpflanzen.

Cannabis ruderalis *Janischewski*

(„auf Geröll wachsender“ Urhanf,
Russischer- oder Ruderalhanf)

Cannabis sativa *L.*

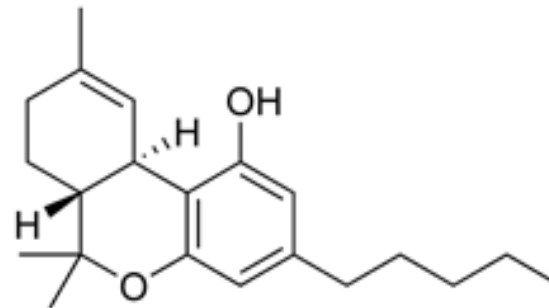
(Nutzhanf, sativa = Nützlich)

Pflanzliche Cannabinoide

Das Harz der Hanfpflanze enthält über 70 Cannabinoide.

Cannabis sativa:

- THC-Anteil an allen Cannabinoiden: 70%
- Weibliche, unbefruchtete Blütenstände enthalten 6-20% THC
- Blütenblätter: 5-6% THC;
- restliche Pflanze: 1% THC
- Samen: 0% THC



Psychoaktiv ist das Δ -9-Tetrahydrocannabinol = THC



Toxikologie – wie schädlich ist Cannabis?

LD₅₀ (THC): männliche Ratten: 1270 mg/kg KG
entspräche: 76 g THC für eine Person von 60 kg

Cannabis enthält 5 mal soviel Teer wie Tabak.

British Lung Foundation: 3-4 Cannabis Zigaretten \approx ca. 20 Tabakzigaretten.

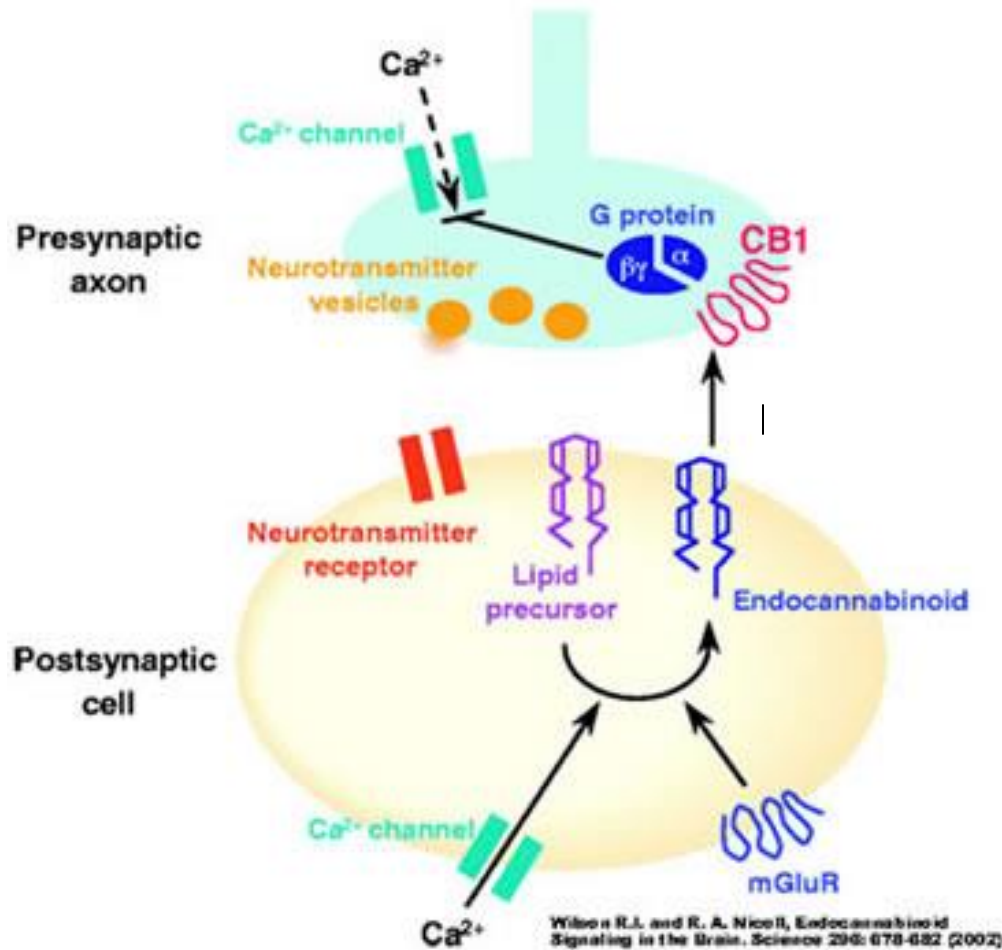
THC-Konsum vor dem 17. Lebensjahr

- verringertes Hirnvolumen
- erhöhtes Verhältnis von weißer zu grauer Substanz (Wilson et al., 2000)

Langzeitkonsumenten schlechter durchblutete Hirnrinde (Volkow et al., 1996; Block et al., 2000), Effekte von Verbrennungsgasen?

Seit 1960er: THC-Gehalt nimmt zu! (Zucht, optimierte Anbaubedingungen z.B. in Kellerplantagen). Durchschnittlich 3-4x höher konzentriert als vor 10-15 Jahren.

Physiologie des CB1-Rezeptors



Endocannabinoide: kurze präsynaptische Hemmung => Verhinderung überschießender Neurotransmission

Bei THC-Konsum wird die Inhibition dauerhaft. Eine Signalmodulation kann nicht stattfinden.



Psychische und physiologische Effekte beim Rausch

Psychische Effekte:

- Zeitdehnung / eigene Verlangsamung
- Wohlgefühl, Entspanntheit
- „mehr Gefühlsintensität“,
- Illusionen/Halluzinationen
- verstärkte Außenreizwahrnehmung

Physiologische Effekte:

Appetitveränderung, Mundtrockenheit, Bronchialerweiterung,
Tachykardie, Konjunktivitis, gelegentlich Übelkeit.



THC-Konsum Jugendlicher I

49% der 12-15-Jährigen hat schon einmal Drogen angeboten bekommen

32% der 12-15-Jährigen haben schon einmal eine illegale Droge konsumiert.

24 % der 12-15-Jährigen haben ausschließliche Haschisch oder Marihuana konsumiert.

50% der 12-15-Jährigen würden auf keinen Fall Drogen einnehmen.
(Rückläufig seit den 1980ern)

Die Akzeptanz für Cannabis unter den Jugendlichen ist deutlich gestiegen.



THC-Konsum Jugendlicher II

Hauptkonsumenten sind die Altersgruppen 16-17 Jahre (zu 21%) und 18-19 Jahre (zu 18%).

Konsumeinstieg: Im Schnitt mit 13. Lebensjahr Tabak, mit **15. Lebensjahr THC**.

„Früheinsteiger“: THC-Konsum mit 13. Lebensjahr Hochrisikogruppe für langjährige Schwerstabhängigkeit.

Risikofaktoren:

- Jugendliche mit getrennten Eltern (Scheidung, Tod) konsumieren regelmäßiger
- Jugendliche deren Eltern einen höheren Schulabschluss haben, konsumieren regelmäßiger.



Konsumverhalten

Eine wichtige Rolle für den THC-Konsum spielen **Tabak** und **Alkohol**:

THC-Konsum Nichtraucher	5%
THC-Konsum Raucher	44%
THC-Konsum ohne Alkoholrausch.....	6%
THC-Konsum mit 6 oder mehr Alkoholräschen:.....	67%

Konsummotive: Neugier (44%), Wunsch, etwas aufregendes zu erleben (37%), Verlockung des Verbots (19%), Gemeinschaftsgefühl (32%), Geselligkeit (30%), Glücksgefühl (37%), veränderte Wahrnehmung (32%), besseres körperliches Feeling (38%)
[SCHULBUS-Untersuchung, Hamburg]

Konsumgelegenheit: Partys und Konzerte (76%), Freundeskreis (87%), Klassenfahrt (48%), alleine zu Hause (31%), vor dem Unterricht, Pausen, Freistunden (24%) [SCHULBUS-Untersuchung, Hamburg]

Sind Konsumenten glücklicher?

Tabelle 4: Die durchschnittliche Zufriedenheit der Jugendlichen mit unterschiedlichen Lebensbereichen in Abhängigkeit ihrer Cannabiskonsumerfahrungen¹

Mittelwerte auf einer Skala von -3 = sehr unzufrieden bis +3 = sehr zufrieden	Abstinenzler (a)	„moderate“ Konsumenten (b)	„harte“ Konsumenten (c)
Schulsituation	0,50 ^{bc}	0,28 ^a	0,08 ^a
Wohnsituation	1,32 ^b	1,00 ^a	1,11
Freizeit	1,17	1,13	1,24
Gesundheit	1,41 ^{bc}	1,13 ^a	0,77 ^a
familiäre Situation	1,34 ^{bc}	1,00 ^a	0,73 ^a
Beziehungen zu Freunden	1,84	1,87	1,77
eigene Person	1,24 ^c	1,07 ^c	0,55 ^{ab}
Leben insgesamt	1,36 ^{bc}	1,01 ^{ac}	0,60 ^{ab}

¹)Die hochgestellten Buchstaben hinter einem Mittelwert weisen auf die Subgruppe (Spalte) hin, von dem sich dieser jeweilige Mittelwert signifikant (auf dem 0,05-Niveau) unterscheidet.



Typologie

Gelegenheitskonsument:

Geringe Konsumfrequenz (weniger 1/7 d)
Fast ausschließlich mit Freunden
W > M, höheres Bildungsniveau
Schnitt: 24,5 Jahre
Konsum aus hedonistischen Motiven
Nebeneffekte eher selten

Individualkonsument:

Frequenz: ca. 2-3 / 30 Tage
Überwiegend zu Hause
Wenig mit Freunden (wenig soz. motiviert)
Schnitt: 30,9 Jahre
Andere Drogen: hohe Lifetimeprävalenz,
doch aktuell wenig andere Drogen

Freizeitkonsument:

Frequenz: mittelmäßig bis hoch
Mit Freunden, mit Fremden, allein
Konsum mit Partner/in (!)
Konsumort variabel, aber kein Konsum in
Kontexten, die die Wahrnehmung
bestimmter Aufgaben nahe legen
(Schule, Univ., Arbeit).

Dauerkonsumenten:

Frequenz: 6/7 Tage, bis zu 4 x am Tag
Konsum: mit Freunden, alleine, auf Partys
M > W,
Jüngste Gruppe: 23,5 Jahre
Begonnen mit 15,9 Jahren
Motivation: Stimmungsregulation

[Kleiber & Soellner, 1998; Soellner, 2000]



Cannabis-bezogene Störungen

Folgeschäden:

Intoxikation

Abhängigkeit

Flashbacks

Amotivationales Syndrom

Kognitive Störungen

Intoxikationspsychose

(akute) Cannabispsychose

Comorbidität:

Soziale Anpassungsstörungen

Persönlichkeitsstörungen

Anpassungsstörungen

Affektive Störungen

ADHS

Schizophrenie

Schizoaffektive Psychose

Andere Abhängigkeitserkrankungen

Körperliche Beschwerden

Chronische Bronchitis

Emphysem

Karzinome im respiratorischen System

Fertilitätsminderung beim Mann?

Fruchtschäden?

Soziale Folgen

Schulische, berufliche, familiäre, finanzielle Probleme

Dissoziales Verhalten/Kriminalität



Was löst Cannabis aus?

Symptomatik der **Cannabisintoxikation**: Desorientiertheit, verworrenes Denken, Depersonalisations- und Derealisationsphänomene, Halluzination, Erschöpfung, Ataxie, Dysarthrie.

Tritt auf bei toxischen Dosen; klingt nach 2-3 h ab; endet mit Sedierung bzw. Schlaf.

Symptomatik des **pathologischen Cannabisrausches**: Depersonalisation und Derealisation mit daraus folgenden Panikzuständen, wahnhafte Befürchtungen und Angst, depressive Zustandsbilder mit Insuffizienzgefühlen und Entfremdung.

Tritt auf bei toxischen Dosen; tritt auf bei unerfahrenen oder vorbelasteten Konsumenten; klingt nach wenigen Stunden ab; keine Amnesie.

Symptomatik der **Cannabispsychose**: Orientierungsstörung, Konzentrationsstörung, Auffassungsstörung, Gedächtnisstörung, konkretistisches Denken, Größen- und Verfolgungswahn, Halluzinationen, Lethargie, Regression, Erregung und Aggressivität.

Tritt auf bei vulnerablen Individuen.



Missbrauch / Abhängigkeit

Verhaltensauffälligkeiten bei Jugendlichen mit THC-Konsum

[Studie des INSERM, Paris]:

- Altersgruppe: 14-15 Jahre: fehlen häufiger in der Schule, mehr Selbstmordversuche, häufigeres Ausreißen von zu Hause
- Altersgruppe: 16-18 Jahre: wie oben + Neigung zur Depression

Missbrauch / Abhängigkeit:

Tabelle 2: Lebenszeitprävalenz für Abhängigkeit und Missbrauch von Cannabis

DSM-IV	Gesamt	n	Altersgruppen			
			14–15	16–17	18–21	22–24
Missbrauch	2,7	82	1,1	2,5	3,3	3,0
Abhängigkeit	1,4	42	0,6	0,9	2,2	1,5



Was sind Süchte?

- starker Drang, bestimmtes Verhalten „zwanghaft“ immer wieder auszuführen
- keine Möglichkeit, diesem Drang zu widerstehen = Kontrollverlust
- dominiert den Alltag, gesunde Bedürfnisse (sozial, schulisch) werden zugunsten des Suchtverhaltens vernachlässigt
- negative Auswirkungen des Suchtverhaltens
- **Belohnungszentrum** durch Suchtverhalten aktiviert wie bei stoffgebundener Suchterkrankung
- Toleranzentwicklung
- Entzugserscheinungen (weniger stark ausgeprägt!)



Cannabisabhängigkeit

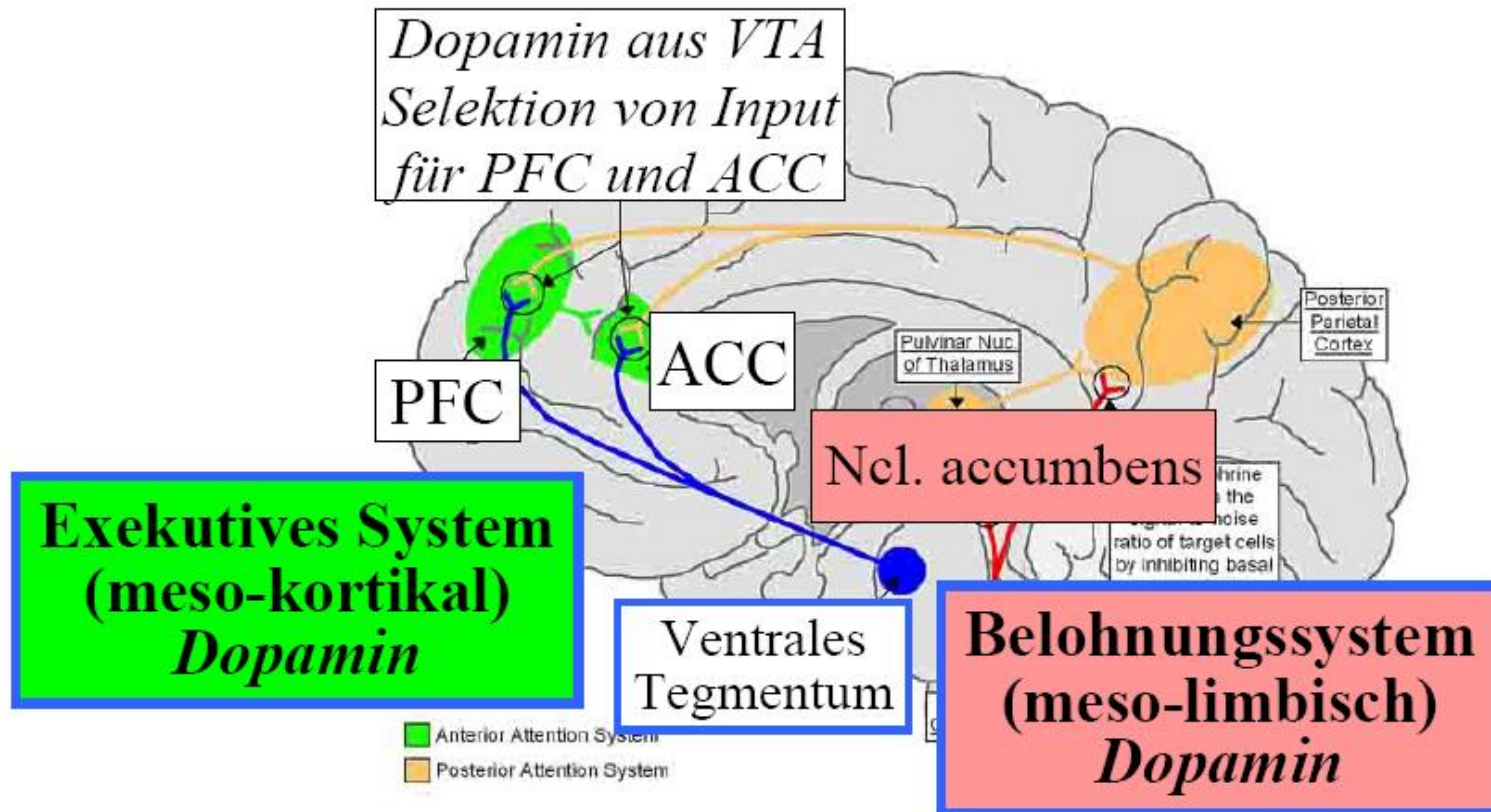
Prädiktoren für die Entwicklung einer Cannabisabhängigkeit:

- Frühes Einstiegsalter (< 15 Lj)
- Frühe positive Erfahrung mit Cannabis
- Problematisches Elternhaus
- Männliches Geschlecht
- Hochfrequenter Konsum, hohe Dosen
- Psychische Comorbidität (ca. 70% aller Cannabisabhängigen)

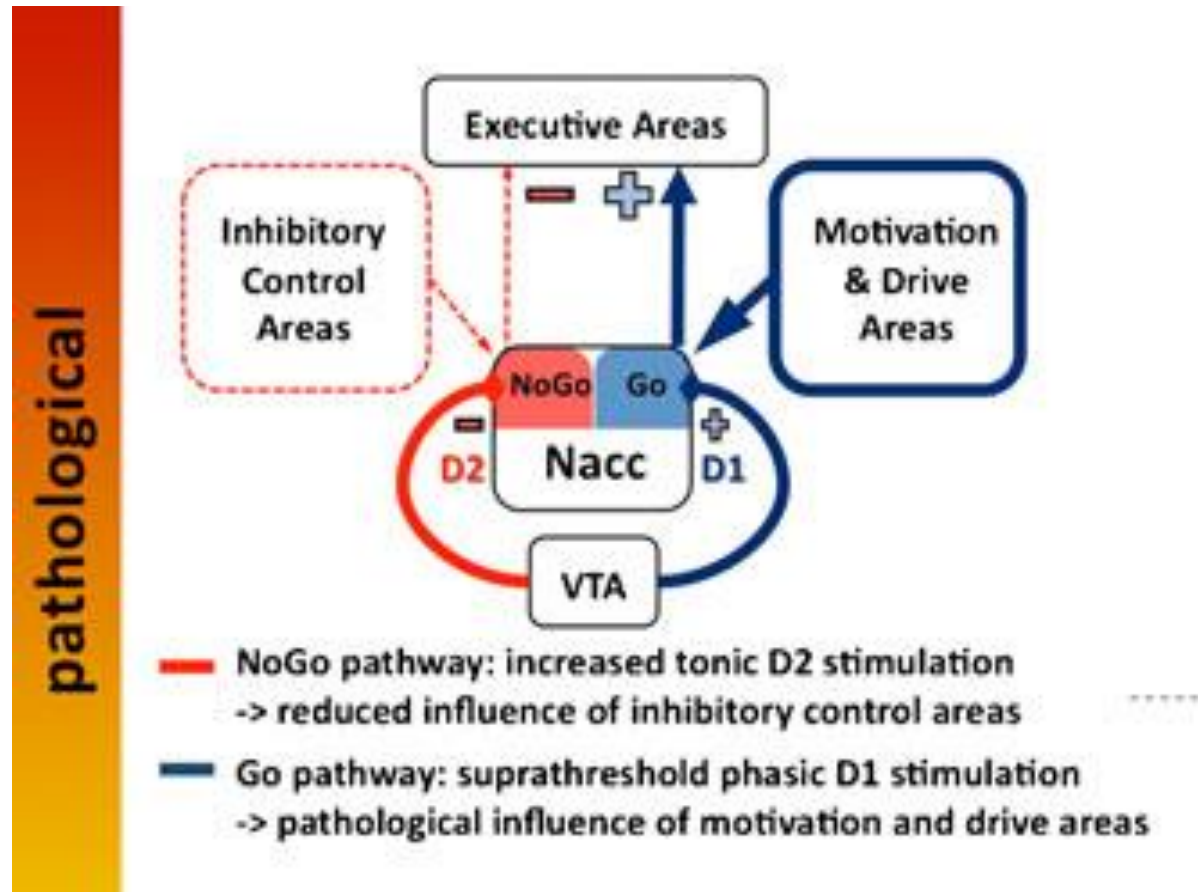
ICD-10 Kriterien der Cannabisabhängigkeit [F 12.25]:

- Konsum trotz bekannter cannabisbedingter körperlicher oder psychischer Schäden [alleiniges Kriterium für **Missbrauch** F 12.1]
- Craving – starkes dranghaftes Verlangen nach Cannabis.
- Kontrollverlust
- Entzugssymptome
- Toleranzentwicklung
- Soziale und berufliche Schwierigkeiten auf Grund des Konsums

Das dopaminerge System



Biologische Vulnerabilität





Diagnostik – Probleme im schulischen, gesundheitlichen und sozialen Bereich

- in der Schule wurde es immer schlechter
- Fehlzeiten
- ich wurde in der Ausbildung abgemahnt
- es gibt ständig Streit mit meinen Eltern
- ich habe den Tagesrhythmus völlig verloren
- essen vergessen, Zimmer nicht mehr verlassen



Diagnostik – Craving

- als unwiderstehlich wahrgenommenes Verlangen
- Kontrollverlust
- ich muss immer wieder plötzlich an den Konsum denken
- ich kann nachts nicht mehr schlafen
- selbst wenn ich mit Freunden zusammen bin, denke ich nur an Kiffen...



Das Entzugssyndrom (F12.30)

- Nach anhaltend regelmäßigem Konsum:
 - Entzugssyndrom etwa 10 h nach dem Konsumende
 - für etwa 7 bis 21 Tage auf.
- Selten pharmakologische Behandlung notwendig
- Typische Symptome:
 - Craving
 - Appetitminderung
 - Schlafstörungen
 - Affektlabilität / Angst
 - Hyperalgesie
 - Schwitzen (v.a. nachts)
 - Irritabilität, Reizbarkeit, bisweilen Aggressivität,
 - innere Unruhe



Therapie der Abhängigkeit I

- Ambulante Behandlung (**APA Empfehlungsklasse A**)
- Zusätzlich Angebote der Akutbehandlung (Entzugsbehandlung) und med. Rehabilitation (Entwöhnung) nutzen (**C**)
- Insbesondere bei Kindern und Jugendlichen empfiehlt sich aufgrund der häufig gravierenden psychischen und sozialen Dimension eine stationäre Frühintervention (**C**)

Psychotherapie: wenige Studien, keine in BRD, keine bei Comorbidität

Kurzinterventionen (**A**)

- **Motivationsstärkung** (MTPG 2004, Stephens 2000, Copeland 2001)
- Kognitive Verhaltenstherapie
- Individuelle Beratungsarbeit (MTPG 2004)

Selbsthilfegruppe (**B**) (Stephens 1994)

Bei Jugendlichen: Familientherapeutische Interventionen (**A**) (Dennis 2004)



Risiken

- Beschaffungskriminalität
- Soziale Isolation
- Schulisches / berufliches Scheitern
- Suizidrisiko
- Finanzielle Risiken



Sucht - Behandlung

- Kognitive Verhaltenstherapie
 - | **Psychoedukation**
 - | Individuelles Störungsmodell erarbeiten
 - | Kognitive Umstrukturierung (Erwartungen an Droge, was bekomme ich / was verliere ich?, Selbstbild, Erwartungen an Zukunft ...)
 - | Streßbewältigungstraining
 - | **Stimuluskontrolle – Konsummöglichkeiten ausschalten – Phase 1**
 - | **Expositionsverfahren – mit Sucht auseinandersetzen – Phase 2**
 - | **Aufbau alternativer Verhaltensweisen zur Rückfallprophylaxe – Phase 3**



Psychotherapie

- **Stimuluskontrolle:**
 - | Konsumorte / -zeiten meiden (z. B. kein abendliches Weggehen mehr!)
 - | Geld wird durch Eltern kontrolliert
 - | Zugangsmöglichkeiten entscheiden über Konsumhäufigkeit
 - | => Ziel: Abstinenz / „Entzug“
 - | => stattdessen Aufbau alternativer Aktivitäten
- **Exposition:**
 - | Konfrontation mit auslösenden Stimuli (d.h. Partyteilnahme ohne Konsum, anderen beim Konsum zusehen)
 - | drogenfrei Spaß haben
 - | => Selbstkontrolle wieder erlangen
 - | => Reduktion craving



Präventionsstrategien (primär, sekundär)

Stimuluskontrolle!

- | Legalisierung unter diese Gesichtspunkt kritisch zu bewerten
- | Keine Kriminalisierung, aber auch keine allseitige Verfügbarkeit

Verantwortungsvoller Umgang!

- | Aufklärung und Information über Risiken / Konsummuster

Aufklärung: Psychose bei individueller Vulnerabilität

**Alternative Lebensentwürfe und Freizeitgestaltung für
Jugendliche und Kinder**



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!