



# „Macht kiffen krank?“

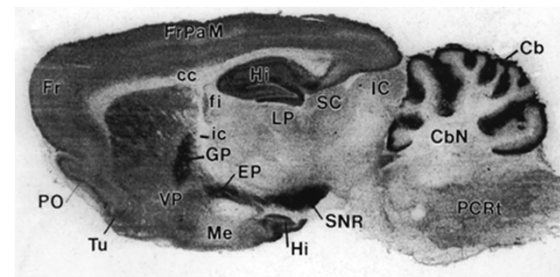
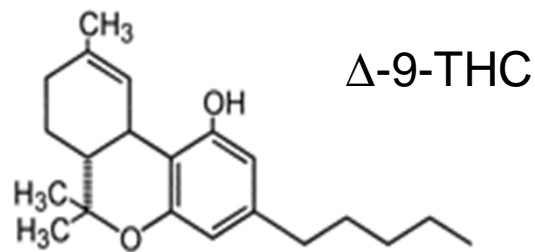
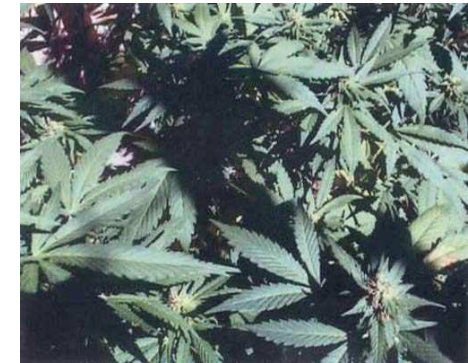
## Jugenddrogen und psychische Erkrankungen

E. Gouzoulis-Mayfrank

[euphrosyne.gouzoulis-mayfrank@lvr.de](mailto:euphrosyne.gouzoulis-mayfrank@lvr.de)

# Cannabis

- Hauptwirkstoff:  $\Delta$ -9-THC ( $\Delta$ -9-Tetrahydrocannabinol)
- Agonist an körpereigenen Cannabinoid-Rezeptoren (Bindungsstellen) im Gehirn



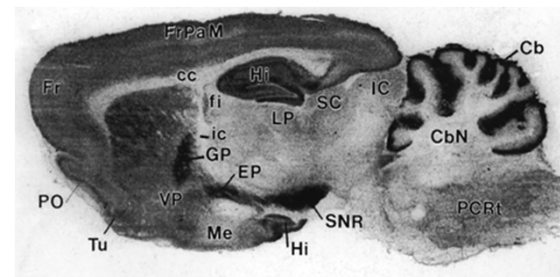
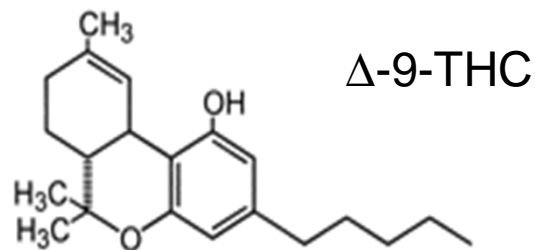
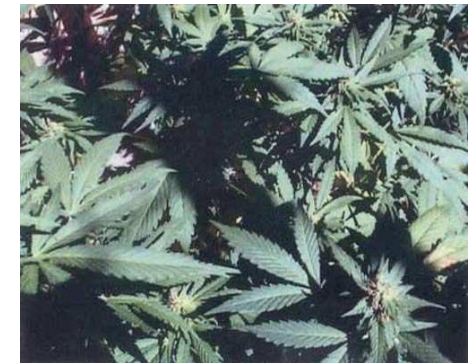
# Cannabis

- Hauptwirkstoff:  $\Delta$ -9-THC ( $\Delta$ -9-Tetrahydrocannabinol)
- Agonist an körpereigenen Cannabinoid-Rezeptoren (Bindungsstellen) im Gehirn



## Endogenes Cannabinoidsystem

- beteiligt an wichtigen physiologischen Funktionen
- reift bis Pubertätsalter
- komplex, interagiert mit anderen Systemen



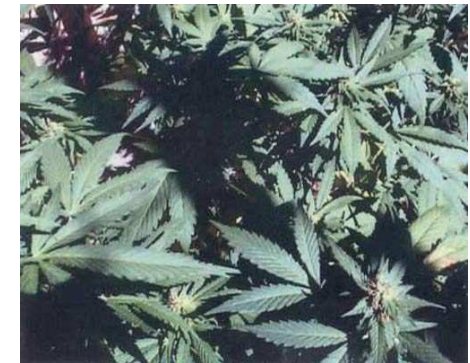
# Cannabis

- Hauptwirkstoff:  $\Delta$ -9-THC ( $\Delta$ -9-Tetrahydrocannabinol)
- Agonist an körpereigenen Cannabinoid-Rezeptoren (Bindungsstellen) im Gehirn



## Endogenes Cannabinoidsystem

- beteiligt an wichtigen physiologischen Funktionen
- reift bis Pubertätsalter
- komplex, interagiert mit anderen Systemen



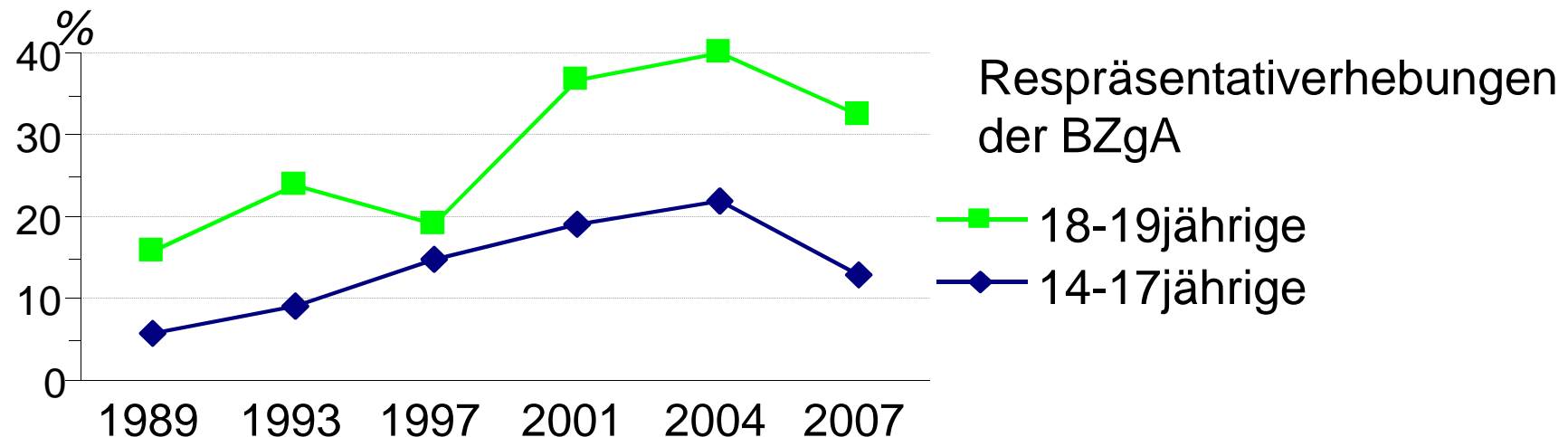
- Wirkungen:
- entspannend , leicht euphorisierend
  - leicht „bewußtseinserweiternd“
  - ästhetisches Erleben
  - in höheren Dosen Wahrnehmungsveränderungen

# Verbreitung des Cannabiskonsums

mindestens einmalige Erfahrung:

➤ ca. 25% der 18- bis 59-jährigen

➤ ca. 40% der 18- bis 20-jährigen [Kraus et al 2005]



**EDSP-Studie** (Munich Early Developmental Stages of Psychopathology) [Wittchen et al 2007]

Baseline (1995), Alter 14-17: 19,3% Konsum

Follow-Up 10 Jahre **kumulativ Lifetime**: **54,3% Konsum**

# Macht Cannabis süchtig ???



➤ **Missbrauch** ca. 8-9% der Konsumenten

➤ **Abhängigkeit** ca. 4-7% der Konsumenten

*[Wittchen et al. 1996, Perkonig et al. 1999, Kraus et al 2005]*

- psychische Abhängigkeit
- körperliche Abhängigkeit mit Entzugssymptomen (bei Abstinenz)

Entzugssymptome: Beginn: ca. 12 Std. nach letztem Konsum

Dauer: eine bis drei Wochen

*[Bonnet et al.2004, Budney et al. 1999, Vandrey et al.2005]*

# Cannabis – Suchtpotenzial



**EDSP**, Baseline: N = 1395, Alter 14-17 *[Wittchen et al 2007]*

Baseline (1995): 19,3% Konsum, 2,6% Sucht (13,5% der User)

Follow-Up (10 Jahre): 54,3% Konsum, 13,7% Sucht (25,2% der User)

Review *[Hall & Degenhardt, Curr Opin Psychiatry 2007]:*

Einer von 6-7 Konsumenten wird abhängig

Risiko steigt mit frühem Beginn und häufigem Konsum

➤ Behandlungsnachfrage steigend

*[European Monitoring Center for Drugs and Drug Addiction, 2009]*

In Deutschland: 1999: N = 7.000 in ambulanter Suchtbehandlung

2008: N = 26.500 *[Pfeiffer-Gerschel et al 2009]*

# Cannabis... kann auch eine Psychose auslösen

(Verwirrtheit, Verkennungen, Halluzinationen, Angst)

→ **Dauer: Stunden**



Moreau de Tours (\* 1804 – †1884)

Begründer der Psychopharmakologie

1836 bis 1840: Orientreise, systematische Beobachtung von Drogenwirkungen

Entdeckung der psychischen Wirkung des indischen Hanfs (Cannabis)

1845

„*Du hachisch et de l'aliénation mentale*“



# Cannabis... kann auch eine Psychose auslösen

(Verwirrtheit, Verkennungen, Halluzinationen, Angst)

→ **Dauer: Tage / Wochen**



Stringaris, M. G.



1939

„Die Haschischsucht.  
Pharmakologie, Geschichte,  
Psychopathologie, Klinik“

# Cannabis... kann vielleicht noch mehr Probleme machen



amotivationales  
Syndrom ?

kognitive  
Störungen ?

# Andere psychische Störungen bei Cannabiskonsumenten

Die Mehrzahl aller starken, bzw. aller abhängigen Cannabiskonsumenten

hat mindestens eine weitere psychische Störung !!!

Das Ausmass weiterer psychischer Störungen korreliert mit:

- Einstiegsalter des Cannabiskonsums (bes.  $\leq 15$  Jahre !)
- Stärke des Cannabiskonsums
- Schwere der Abhängigkeit

## Andere psychische Störungen bei Cannabiskonsumenten

Bei starken und insbesondere bei abhängigen Konsumenten sehr häufig Zusammentreffen mit

- andere Suchtprobleme
- Persönlichkeitsstörungen
- ADHS
  
- Depressionen
- Angststörungen

ca. 70% der Cannabisabhängigen: mind. eine dieser Störungen !

Auffällige Häufung auch von

- schizophrenen Psychosen

*Bovasso 2001, Dannonet al 2004, Bonnet et al 2006, Stinson et al 2006, Wittchen et al 2007, Hall & Degenhardt 2007*



?????

Depression → Kiffen ??

Kiffen → Depression ??

Faktor X → Kiffen + Depression ??

## Andere psychische Störungen bei Cannabiskonsumenten

Bei starken und insbesondere bei abhängigen Konsumenten sehr häufig Zusammentreffen mit

- andere Suchtprobleme
- Persönlichkeitsstörungen
- ADHS
  
- Depressionen
- Angststörungen

ca. 70% der Cannabisabhängigen: mind. eine dieser Störungen !

Auffällige Häufung auch von

- schizophrenen Psychosen

*Bovasso 2001, Dannonet al 2004, Bonnet et al 2006, Stinson et al 2006, Wittchen et al 2007, Hall & Degenhardt 2007*

## Andere psychische Störungen bei Cannabiskonsumenten

Bei starken und insbesondere bei abhängigen Konsumenten sehr häufig Zusammentreffen mit

- andere Suchtprobleme
- Persönlichkeitsstörungen
- ADHS
- Depressionen
- Angststörungen

*Cannabis meist eher  
nicht die Ursache !!*

ca. 70% der Cannabisabhängigen: mind. eine dieser Störungen !

Auffällige Häufung auch von

- schizophrenen Psychosen

*Bovasso 2001, Dannonet al 2004, Bonnet et al 2006, Stinson et al 2006,  
Wittchen et al 2007, Hall & Degenhardt 2007*

## Andere psychische Störungen bei Cannabiskonsumenten

Bei starken und insbesondere bei abhängigen Konsumenten sehr häufig Zusammentreffen mit

- andere Suchtprobleme
- Persönlichkeitsstörungen
- ADHS
- Depressionen
- Angststörungen

*Cannabis meist eher nicht die Ursache !!*

ca. 70% der Cannabisabhängigen: mind. eine dieser Störungen !

Auffällige Häufung auch von

- schizophrenen Psychosen

*Cannabis kann die Ursache sein !!*

*Bovasso 2001, Dannonet al 2004, Bonnet et al 2006, Stinson et al 2006, Wittchen et al 2007, Hall & Degenhardt 2007*



# Zusammentreffen

## Cannabismissbrauch/-abhängigkeit und Psychosen

### Schwedische Rekrutenstudie

prospektiv [Andreasson et al. 1987]

- $t_0$ : 1969/1970, ca. 45.000 Rekruten
- $t_1$ : 1983 (Follow-up: 14 Jahre)



Cannabiskonsum in  $t_0$  → 2,4-faches Risiko f. SCH in  $t_1$

mind. 50 x Cannabiskonsum in  $t_0$  → 6-faches Risiko für SCH in  $t_1$

- $t_2$ : (Follow-up Zeit: 27 Jahre) [Zammit et al. 2002]

Bei strengeren statistischen Kriterien

dosisabhängiger Effekt von Cannabis bestätigt

für schizophrene Störungen,

aber nicht andere Störungen

# Zusammentreffen

## Cannabismissbrauch/-abhängigkeit und Psychosen

**Dunedin-Studie**, prospektiv, Geburtskohorte N = 1037

Untersuchungen im Alter von 11, 15, 18, und 26 J [Arseneault et al 2002, N = 759]



- Cannabis-Konsum im Alter von 15 J.  
→ Risikofaktor für schizophreniforme Störung im Alter von 26 J.  
(4,5 – faches Risiko)
- kein Effekt anderer Substanzen
- Einfluss von Cannabis unter Signifikanzniveau nach Korrektur für psychotische Symptome im Alter von 11 J.

# Zusammentreffen

## Cannabismissbrauch/-abhängigkeit und Psychosen

**CHDS** (Christchurch Health and Development Study), Neuseeland

[Fergusson et al 2003,2005]

$t_0$ : N = 1265 Geburten,  $t_x$ : jährlich bis Alter 16, dann Alter 18, 21 und 25

**NEMESIS-Studie** (Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study)

ca. 4000 Erwachsene, Follow-up-Zeit: 3 Jahre [Van Os et al. 2002]

**Münchener EDSP-Studie**

ca. 2500 Adoleszenze und junge Erwachsene, Follow-up: 4 Jahre

[Henquet et al. 2005]

**Zuid Holland-Studie**

ca. 1500 Kinder und Adoleszente, Follow-up-Zeit: 14 Jahre

[Ferdinand et al. 2005a, 2005b]

⇒ Cannabiskonsum sagt das Ausmass späterer  
subklinischer psychotischer Symptome voraus

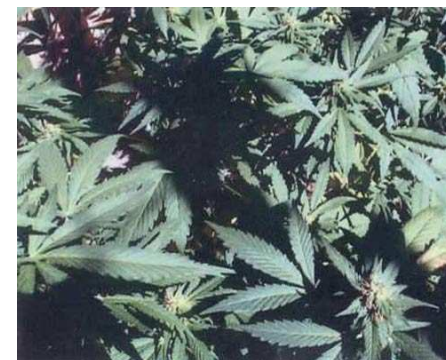
# Cannabiskonsum und Psychosen

## Cannabiskonsum:

Komponente bei der Ätiologie der Schizophrenie

nicht-obligat, nicht-ausreichend

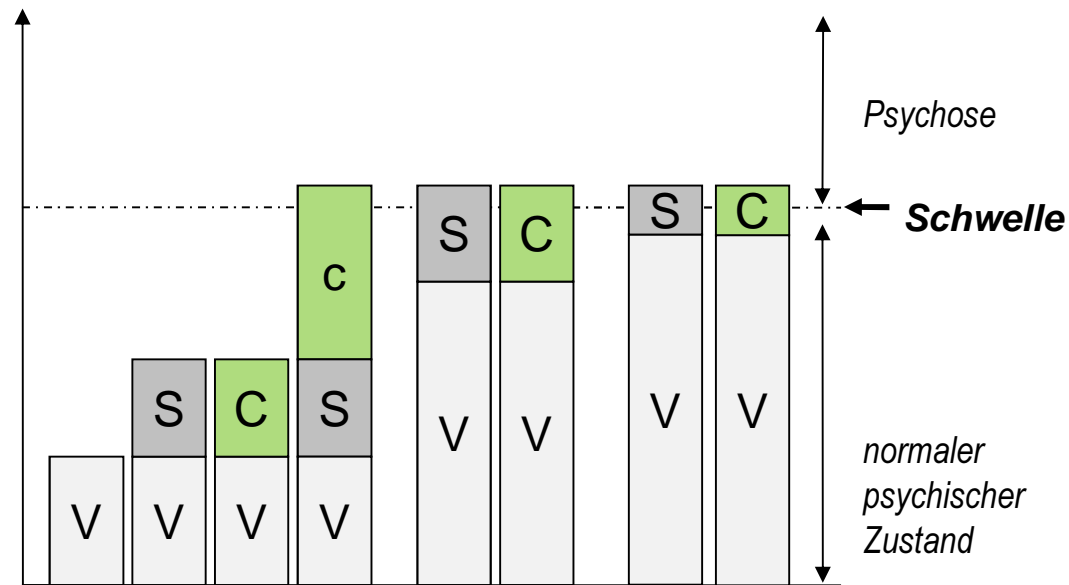
(maßgeblich für >10% der Neufälle ?)



- Dosiseffekt
- Effekt des Einstiegsalters in den Cannabiskonsum (Reifung des endogenen Cannabinoidsystems bis zur Pubertät !)
- Interaktion: neurobiologische Veranlagung (Vulnerabilität) für Psychose / Cannabiseffekte
- beschleunigt bei entsprechender Veranlagung und vor allem bei frühem Konsum das Manifestationsalter einer Psychose

# Cannabiskonsum und Vulnerabilität für Psychosen

## Modell der Interaktion



V = biologische Vulnerabilität

S = Stressoren, verschiedene psychische Belastungen

C = Cannabis

[mod. nach Gouzoulis- Mayfrank 2003]

## Dunedin-Studie [Caspi et al. 2005]

Cannabiskonsum interagierte mit Genetik (COMT-Gen-Polymorphismus: Verstoffwechslung von Dopamin)

# Cannabiskonsum und Psychosen

Steigt die Zahl von Psychosen

?????

mit

- Anstieg des Cannabiskonsums in der Bevölkerung
- Vorverlagerung des Einstiegsalters in den Konsum, und
- Züchtung „hochprozentiger“ Pflanzen ?

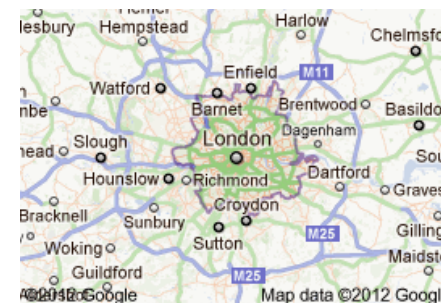


# Cannabiskonsum und Psychosen

## Camberwell First Episode Studie *[Boydell et al 2003, 2006]*

Von 1965 bis 1997 Verdoppelung der Inzidenz  
(Auftreten neuer Fälle) der Schizophrenie

Vorverschiebung des Erstmanifestationsalters  
bei Zunahme des Cannabiskonsums im Jahr  
vor der Erstmanifestation



**AESOP-Studie** (Aetiology and Ethnicity in  
Schizophrenia and Other Psychoses) *[Kirkbride  
et al 2006]*

Inzidenz der Schizophrenie in  
Südlondon doppelt so hoch wie in  
Bristol u. Nottingham



*Rolle des Cannabiskonsums ?*

# Also ... Macht kiffen krank?

meistens nicht ...  
aber manchmal ja, und sogar schwer  
... vor allem,

- ... wenn jung
- ... wenn viel
- ... wenn noch andere Probleme

deswegen besser ...



BzgA [www.drugcom.de](http://www.drugcom.de)







UNIKLINIK  
KÖLN

**LVR**  
Qualität für Menschen



**Danke für Ihre  
Aufmerksamkeit !**

[euphrosyne.gouzoulis-mayfrank@lvr.de](mailto:euphrosyne.gouzoulis-mayfrank@lvr.de)