

**Suchtmedizin  
in der Praxis  
Wil 13. Feb 2013**



**Riedgletscher VS**

André Seidenberg  
[www.seidenberg.ch](http://www.seidenberg.ch)  
[www.praxiskalkbreite.ch](http://www.praxiskalkbreite.ch)



**Suchtmedizin  
in der Praxis  
Wil 13. Feb 2013**

**Einführung**

**Sucht und  
Belohnung**

**Praxis**

**Hepatitis C in  
der Schweiz**

André Seidenberg  
[www.seidenberg.ch](http://www.seidenberg.ch)  
[www.praxiskalkbreite.ch](http://www.praxiskalkbreite.ch)

Die Geschichte der Drogen ist die Geschichte der Patientinnen und der Patienten.

- Darum kann ich Sie nicht oder noch nicht erzählen.
- es gibt ein ärztliches Geheimnis und
- die Selbstbestimmung des Patienten ist heilig.

Die Geschichte der Drogen ist eine üble Geschichte

- Sie ist die Geschichte eines über hundert Jahre dauernden Krieges.
- sie ist blutig, lüstern und tödlich
- sie ist gemein und brutal und
- sie wird immer schonend erzählt. Obwohl der Krieg weitergeht.

Die Geschichte der Drogen ist ein

- Sie ist die Geschichte eines über
- sie ist blutig, lüstern und tödlich
- sie ist gemein und brutal und
- sie wird immer schonend erzählt

Die Geschichte der Drogen ist die  
der Patienten.

- ich erlebe diese Geschichte täglich und
- ich sehe ihre Spuren täglich.



Die  
der  
•ich  
•ich

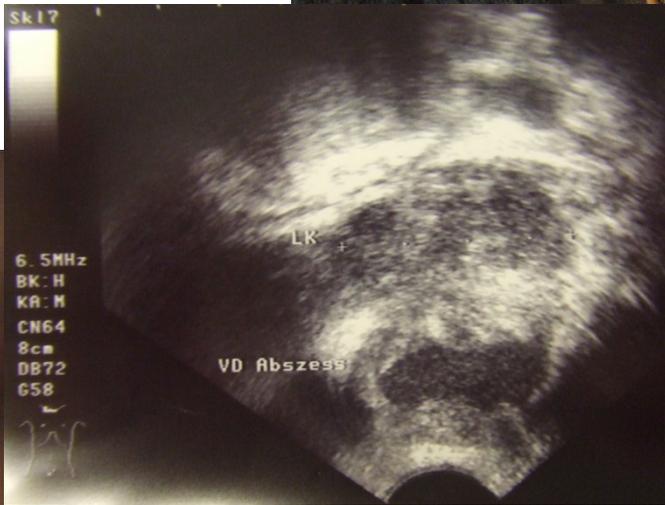
er Patientinnen und



**Aszites,  
Caput medusae,  
Suffusionen**



**Spider Naevi**



**Aids /  
Lymphknoten-  
Tuberkulose**

**Mollusken**



Die  
der



Die Geschichte der Drogen ist die Geschichte der Patienten.

- ich erlebe diese Geschichte täglich und
- ich sehe ihre Spuren täglich.

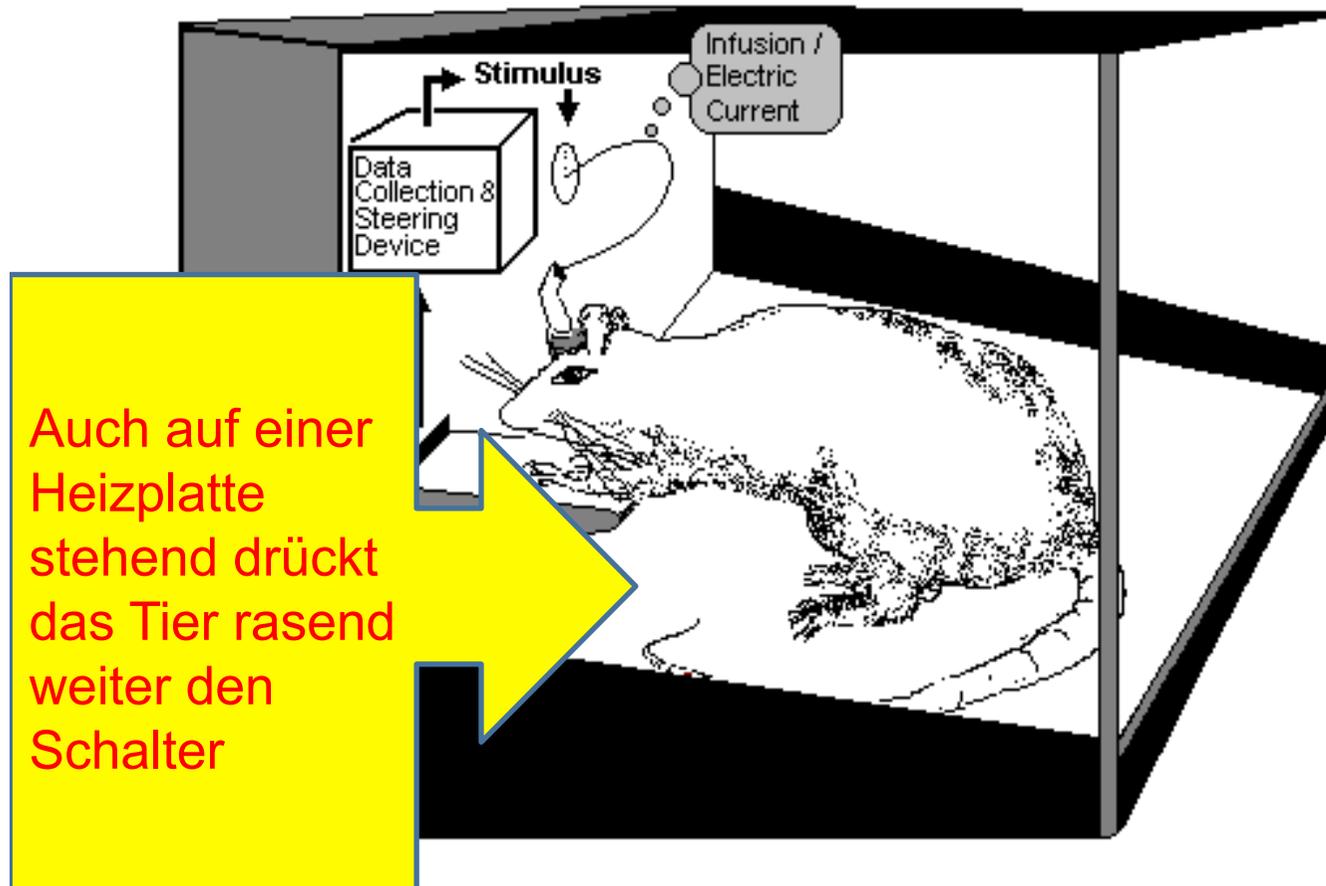


Die Geschichte der Drogen ist die Geschichte der Patientinnen und der Patienten.

- Mehr von ihnen werde ich erst später erzählen können
- Facts first

# Der Schalter des Belohnungssystems

Selbstreizapparat von James Olds

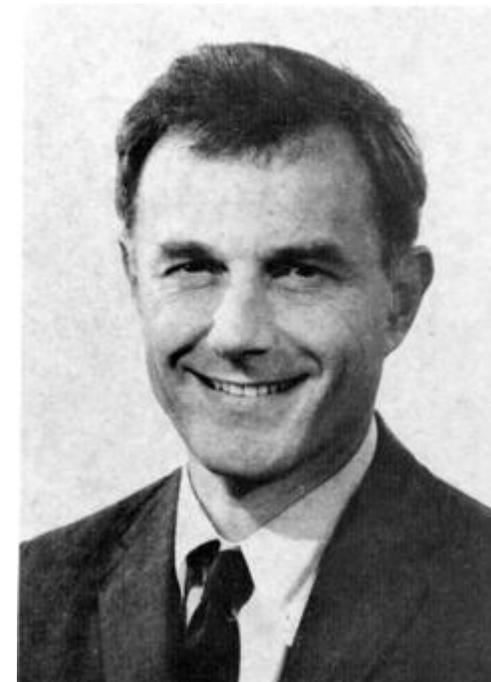
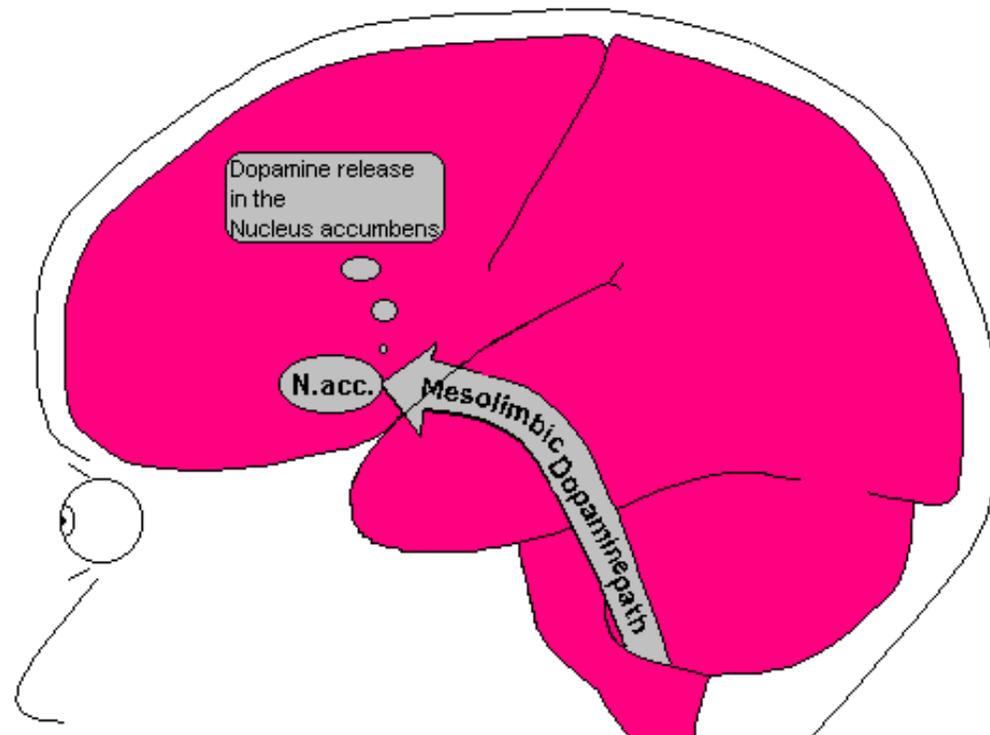


Das Versuchstier kann einen Belohnungsstimulus auslösen. Durch Drücken der Schaltertaste werden im Belohnungssystem ein elektrischer Impuls ausgelöst oder eine kleine Menge Drogen freigesetzt

## Das Belohnungssystem von James Olds (1922-1976)

Seit James Olds wissen wir, dass Motivation und süchtige Abhängigkeit an der Basis des Säugetierhirnes gesteuert wird.

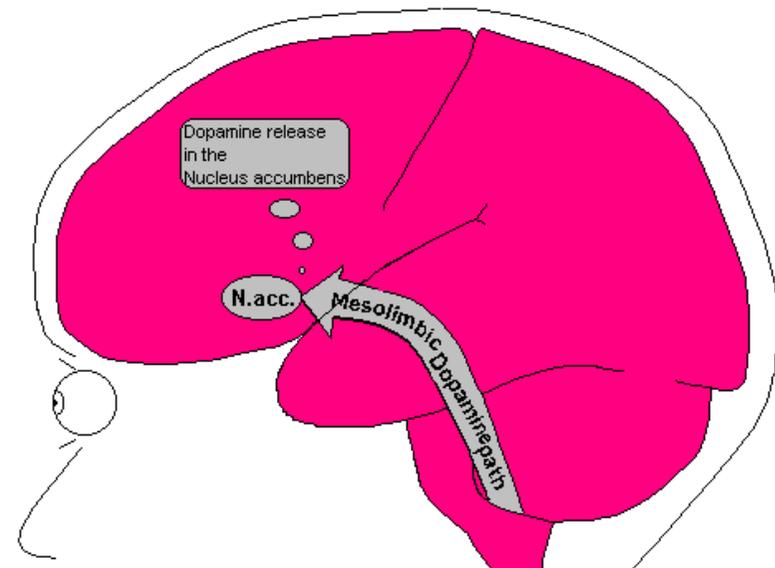
- Die von Olds stimulierten Hirnteile sind die Mesolimbische Dopaminbahn und der Nucleus accumbens



## Das Belohnungssystem von James Olds (1922-1976)

Seit James Olds wissen wir, dass Motivation und süchtige Abhängigkeit an der Basis des Säugetierhirnes gesteuert wird.

- Die von Olds stimulierten Hirnteile sind die Mesolimbische Dopaminbahn und der Nucleus accumbens
- Der Nucleus accumbens liegt an der Basis des Stirnhirns (frontal)
- Dort und entlang der zum Nucleus accumbens führenden Nervenbahnen erzeugt das Hirn der Säugetiere ein Abbild des Belohnungssystems



## **Das Belohnungssystem**

Das Belohnungssystem in der Mesolimbischen Dopaminbahn und im Nucleus accumbens

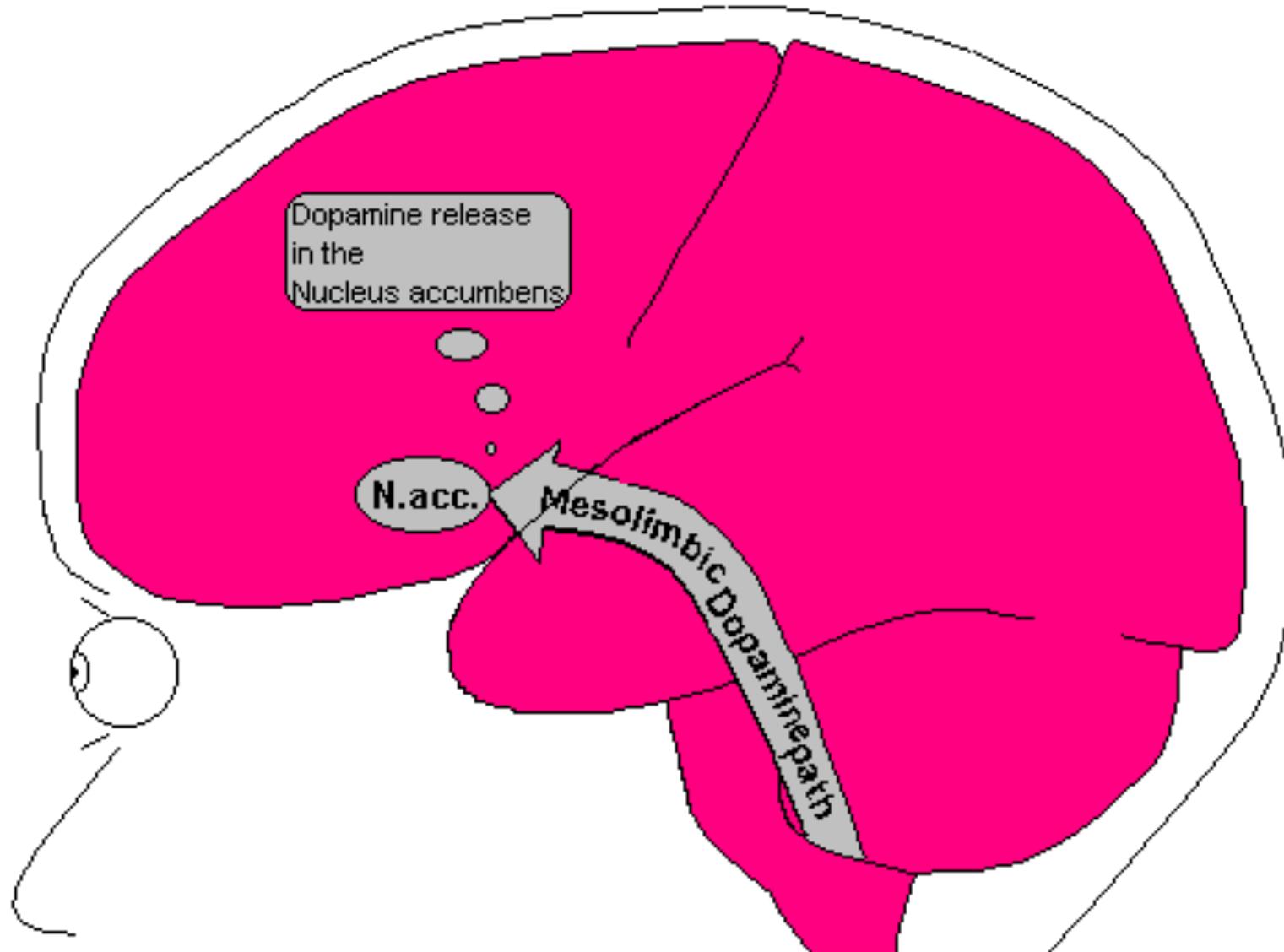
wird nicht nur elektrisch

sondern auch chemisch stimuliert

durch körpereigene oder von aussen zugeführte Substanzen

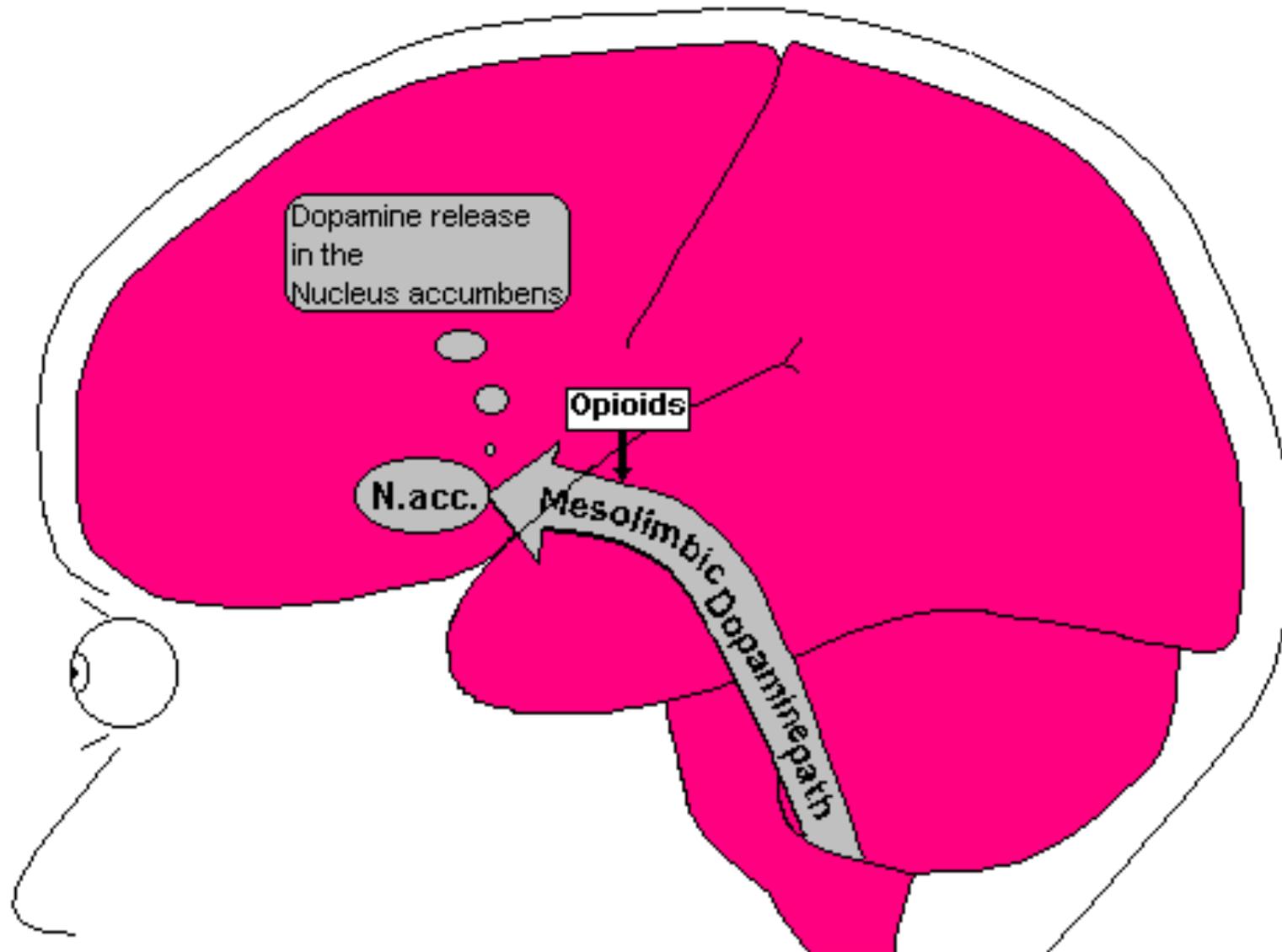
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



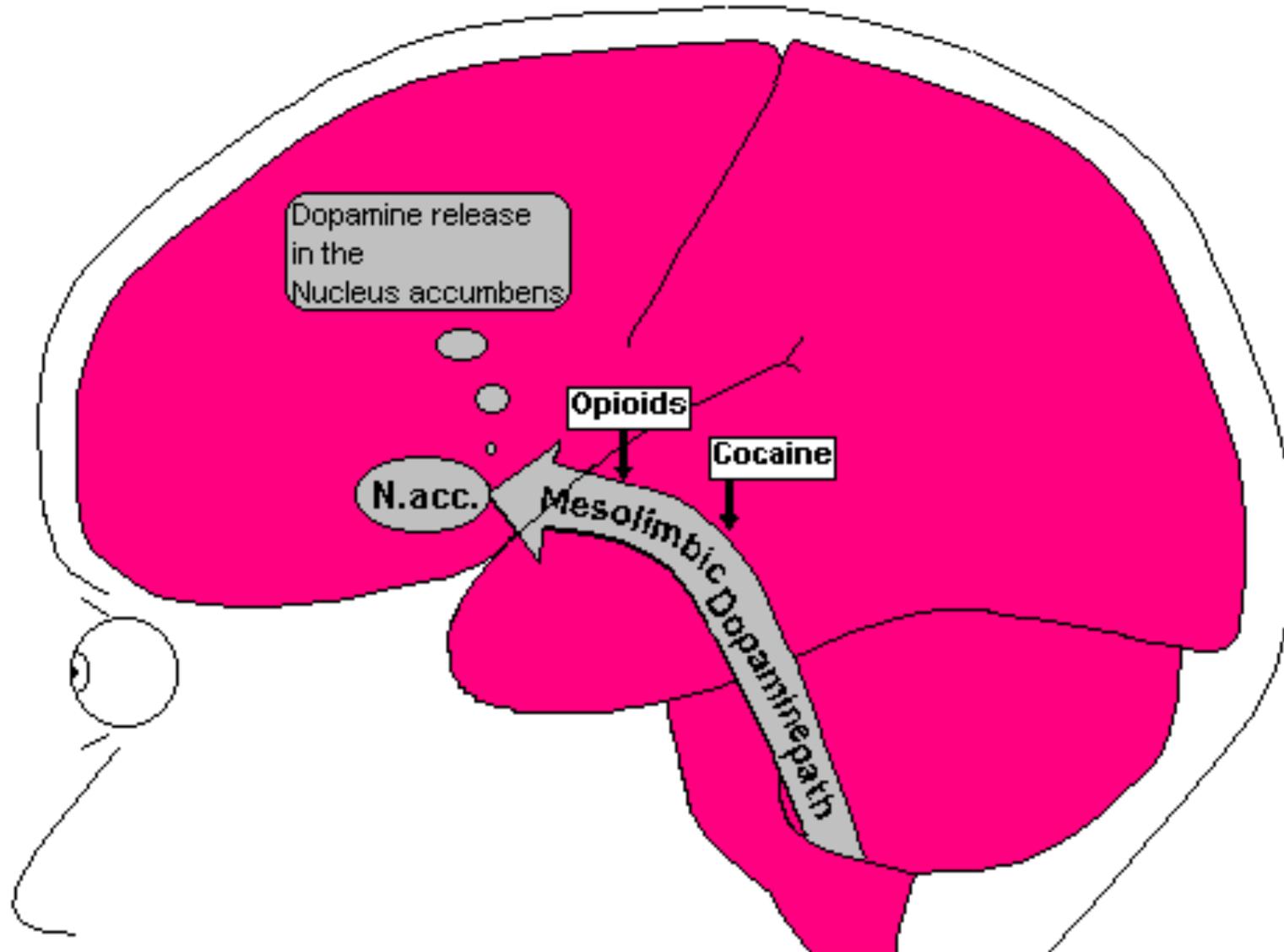
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



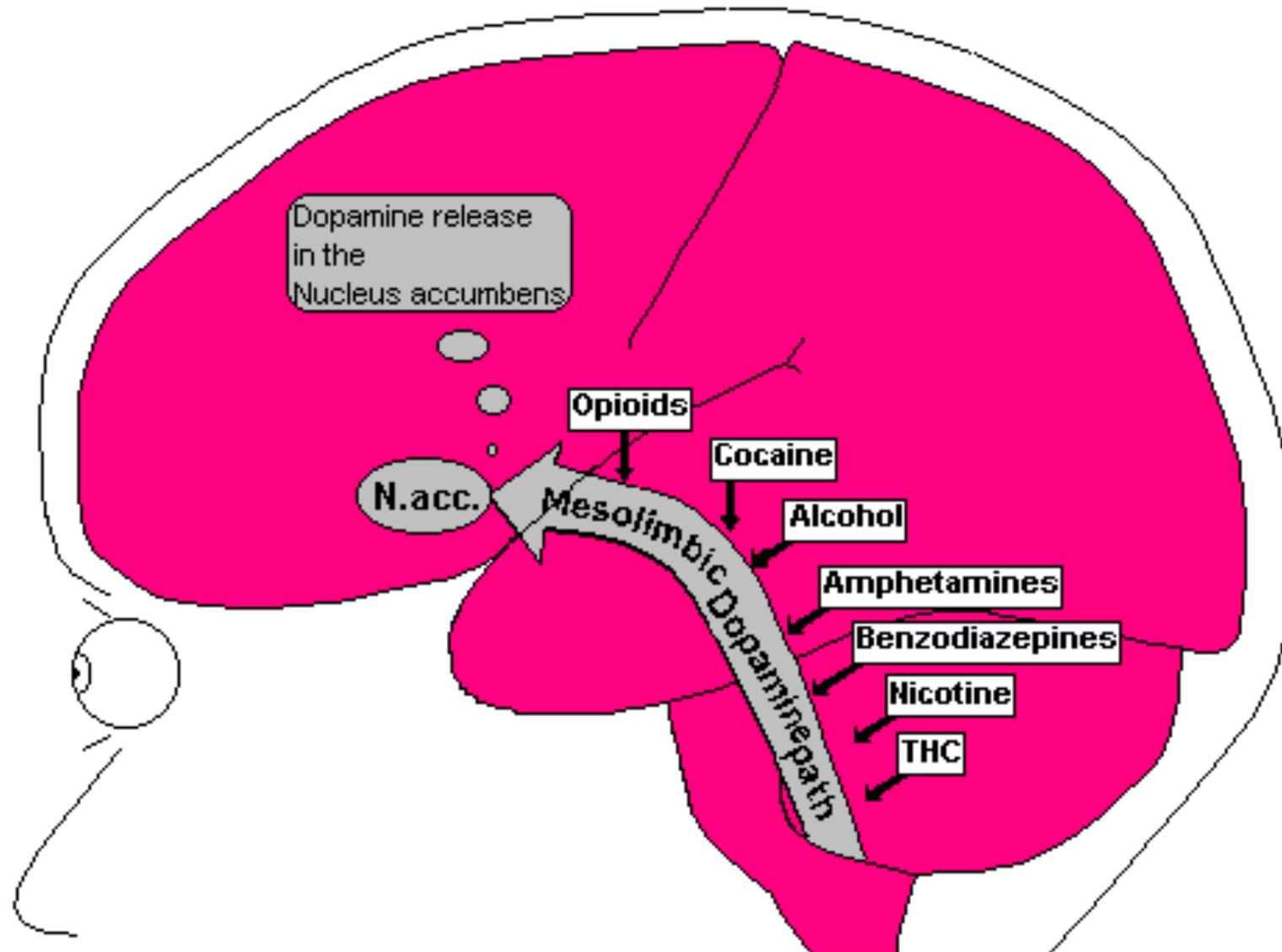
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



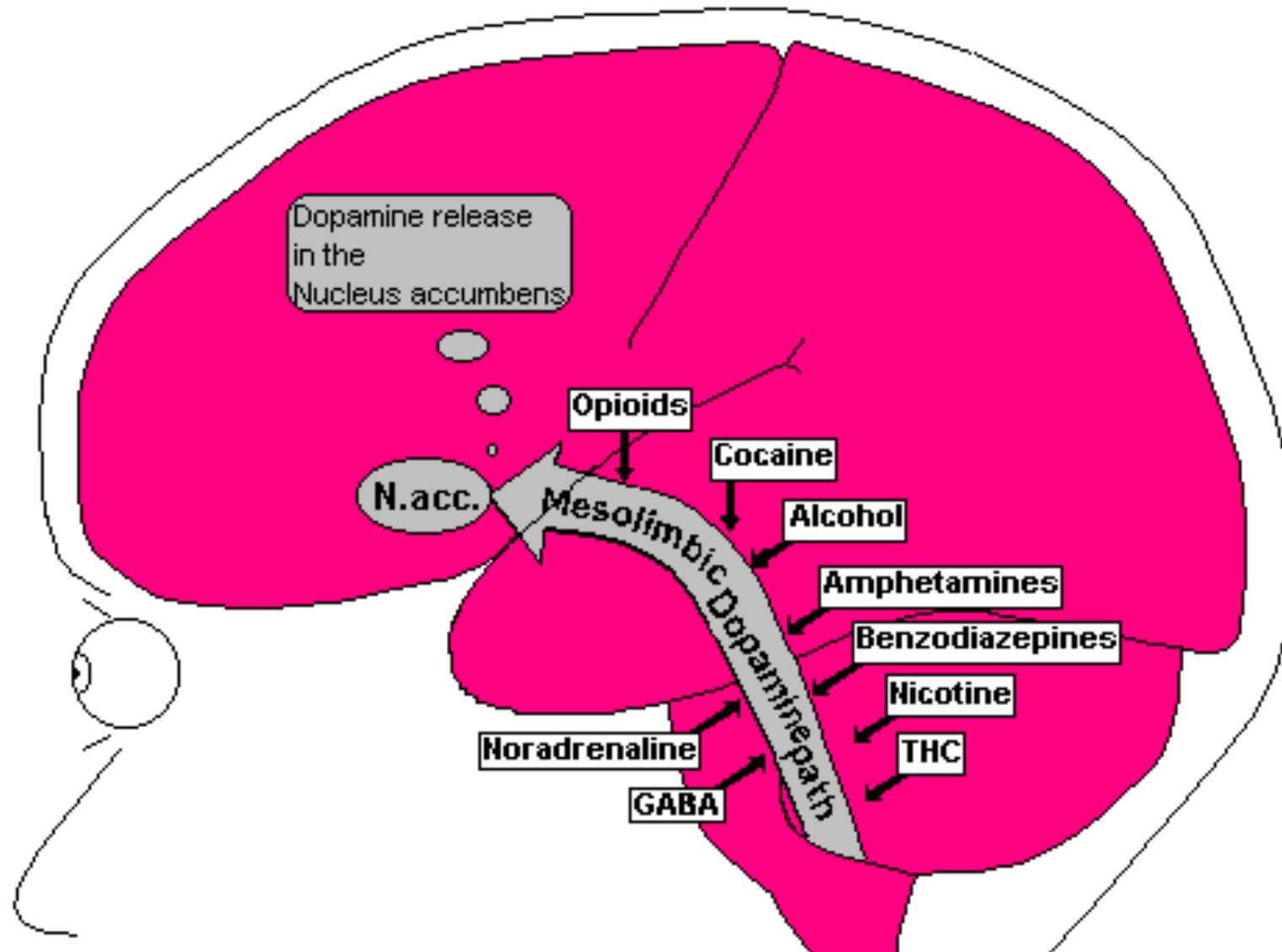
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



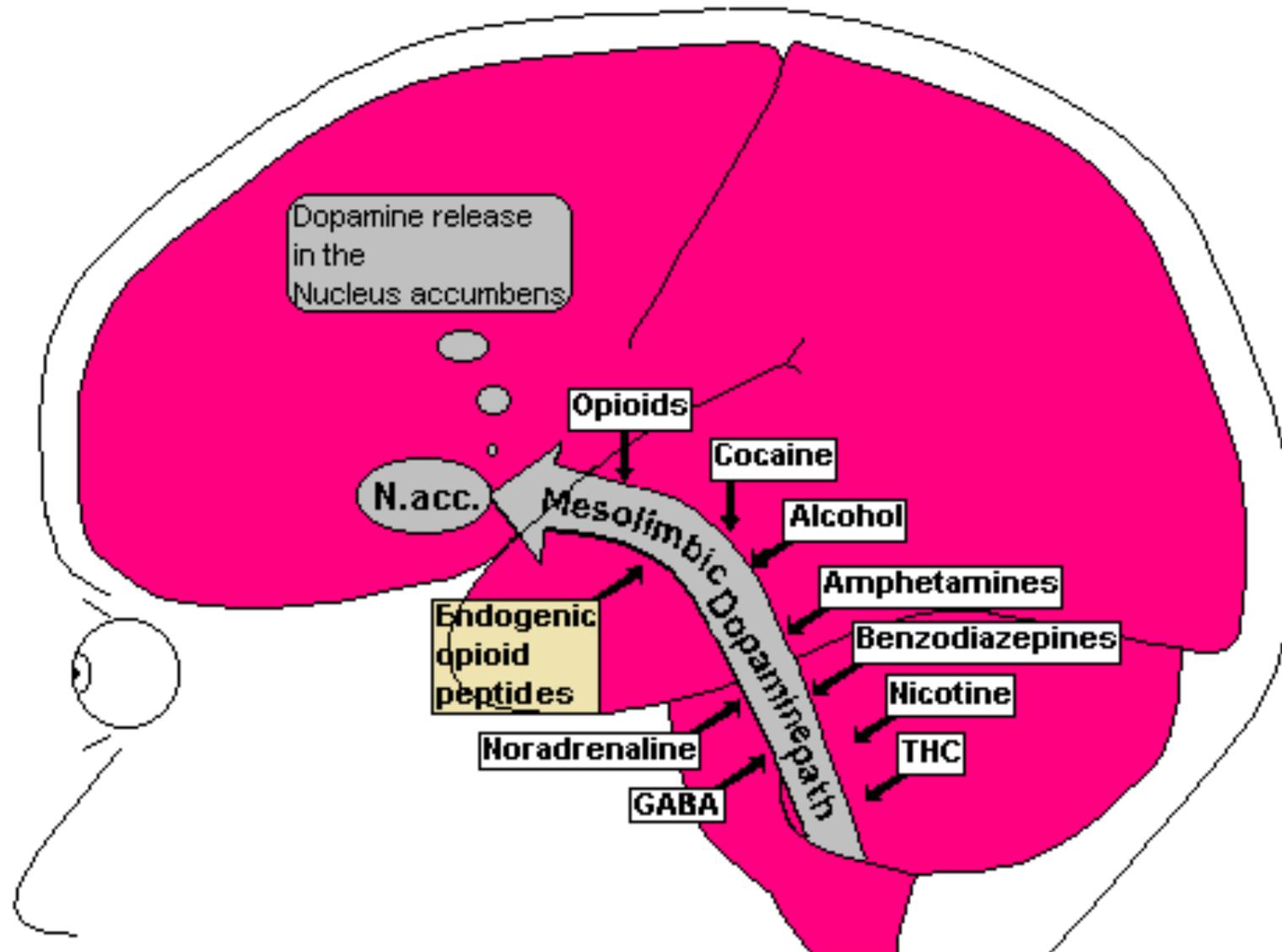
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



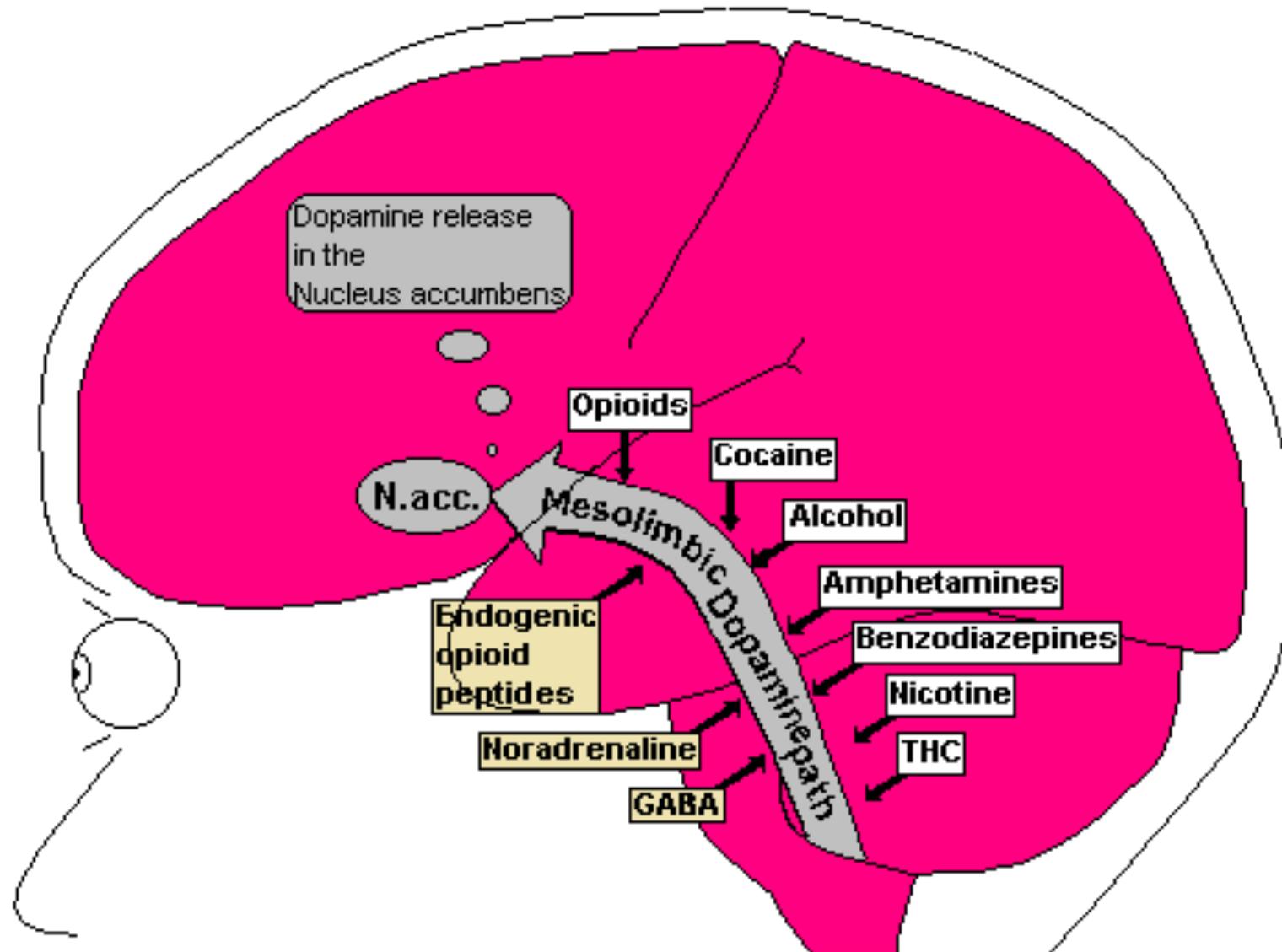
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



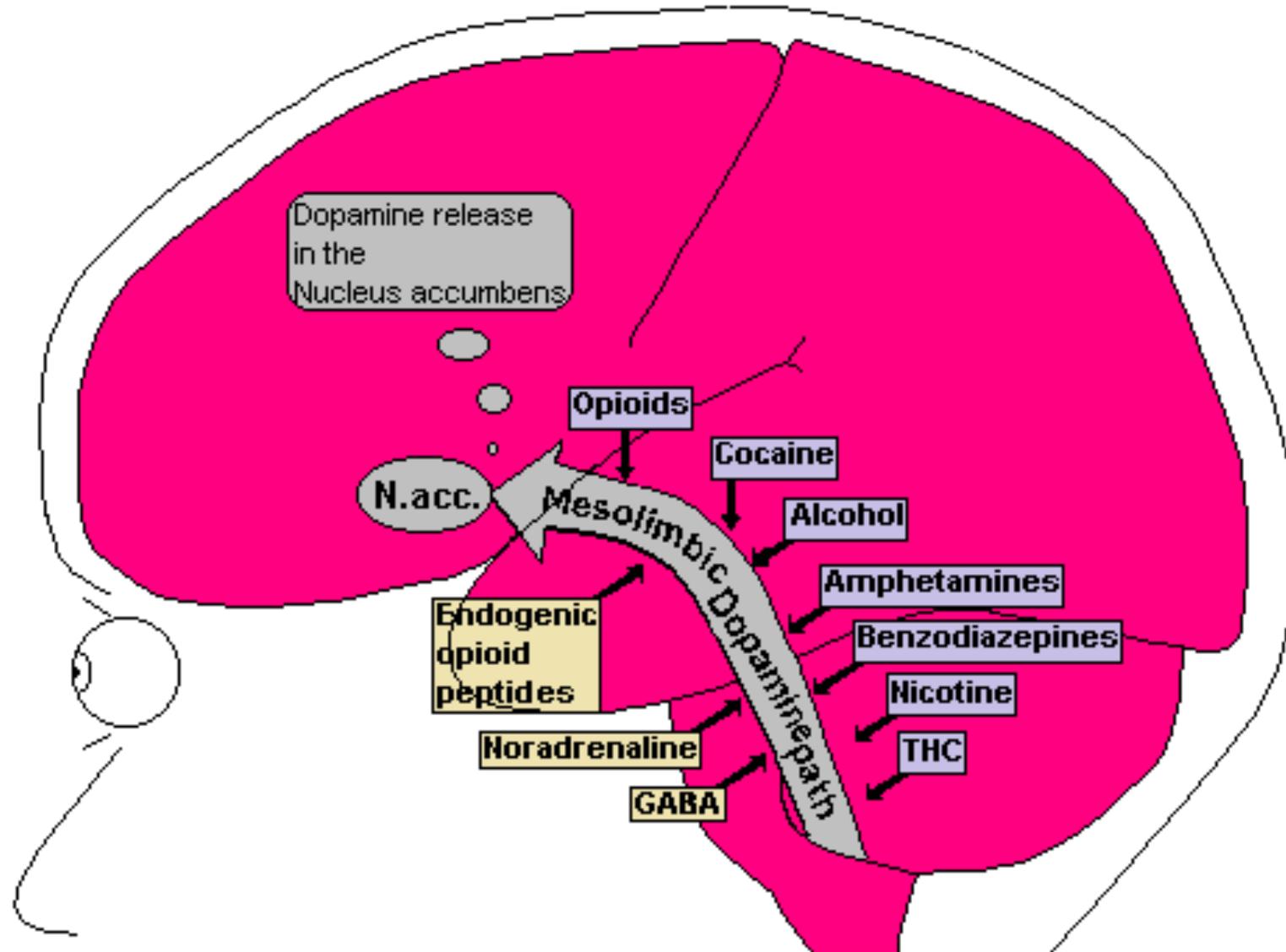
# Das Belohnungssystem

## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



# Das Belohnungssystem

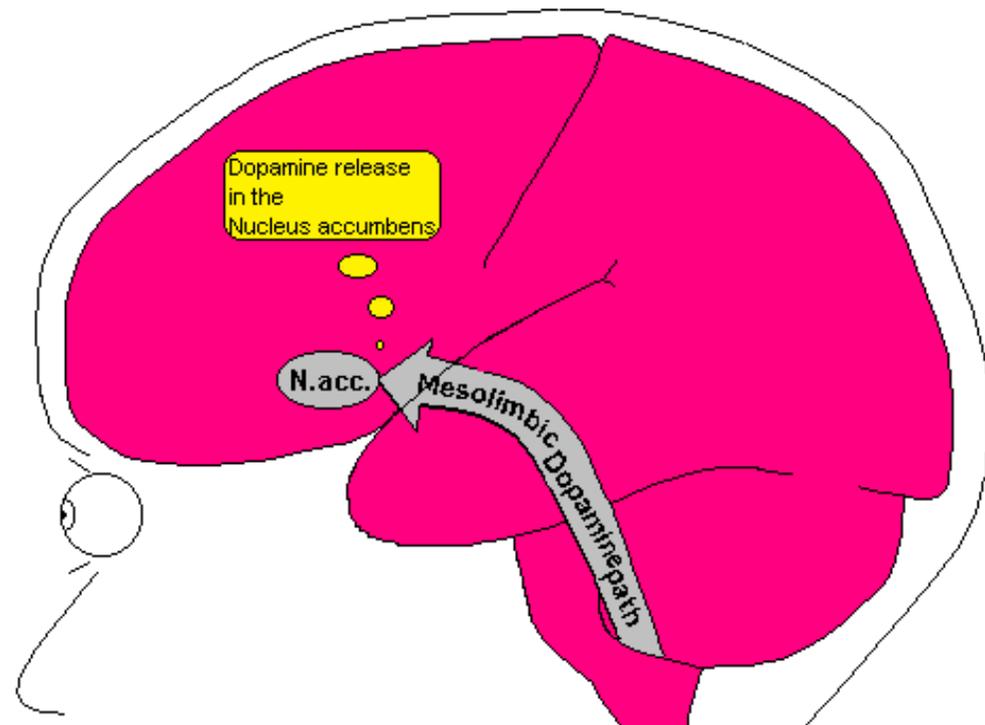
## Die Mesolimbische Dopamin Bahn



# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

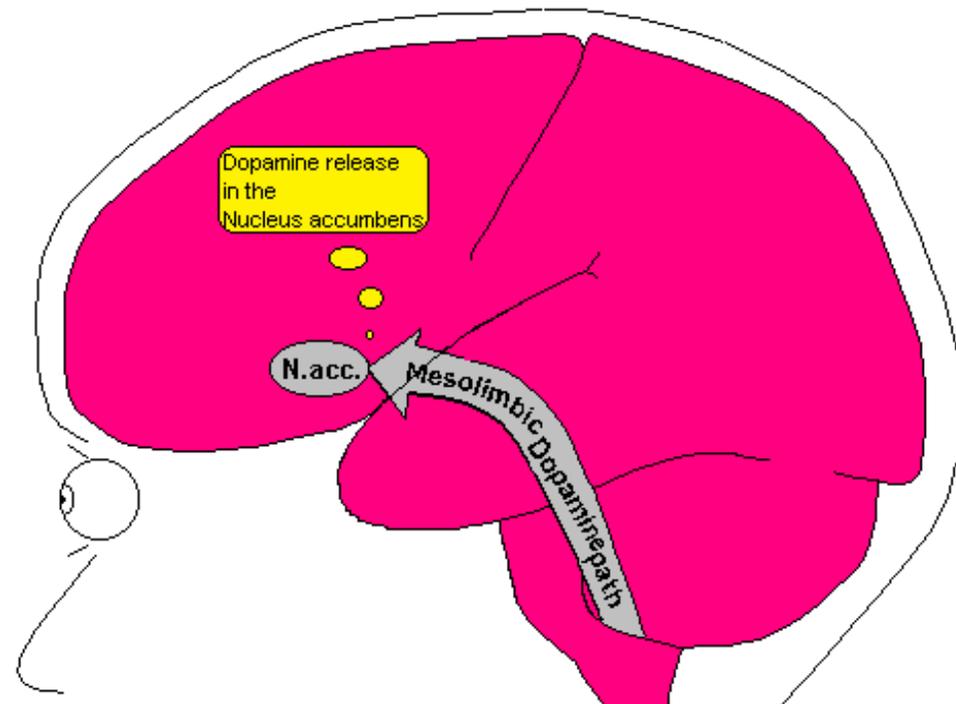
- Die Belohnung entspricht dem Ausschütten von Dopamin am Ende der Mesolimbischen Dopaminbahn.



# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Die Belohnung entspricht dem Ausschütten von Dopamin am Ende der Mesolimbischen Dopaminbahn.
- Das Belohnungssystem ist eng mit dem Gedächtnis verknüpft.



# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Das Belohnungssystem ist eng mit dem Gedächtnis verknüpft.
- Alles was wir gerne tun, tun wir auch gerne wieder.

# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Alles was wir gerne tun, tun wir auch gerne wieder.
- Die Suche nach Essen, Trinken, Wärme, Schmerzvermeidung,

# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Die Suche nach Essen, Trinken, Wärme, Schmerzvermeidung,
- Alles was wir tun wollen, ist von der Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens abhängig.

# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

• Alles was wir tun wollen ist von der Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens abhängig.

- Durch Dopamin am Nucleus accumbens entscheidet sich:
  - was ich als nächstes tun werde
  - was gut ist
  - was schön ist
  - was richtig und wahr ist

# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Durch Dopamin am Nucleus accumbens entscheidet sich:
  - was ich als nächstes tun werde
  - was gut ist
  - was schön ist
  - was richtig und wahr ist
- Die Wahrheit unseres Gehirns ist die Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens.

# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

- Die Wahrheit unseres Gehirns ist die Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens.

- Frei nach Göthe: zur Stimulation der mesolimbischen Dopaminbahn, zur Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens, drängt uns alles, ach wir armen.

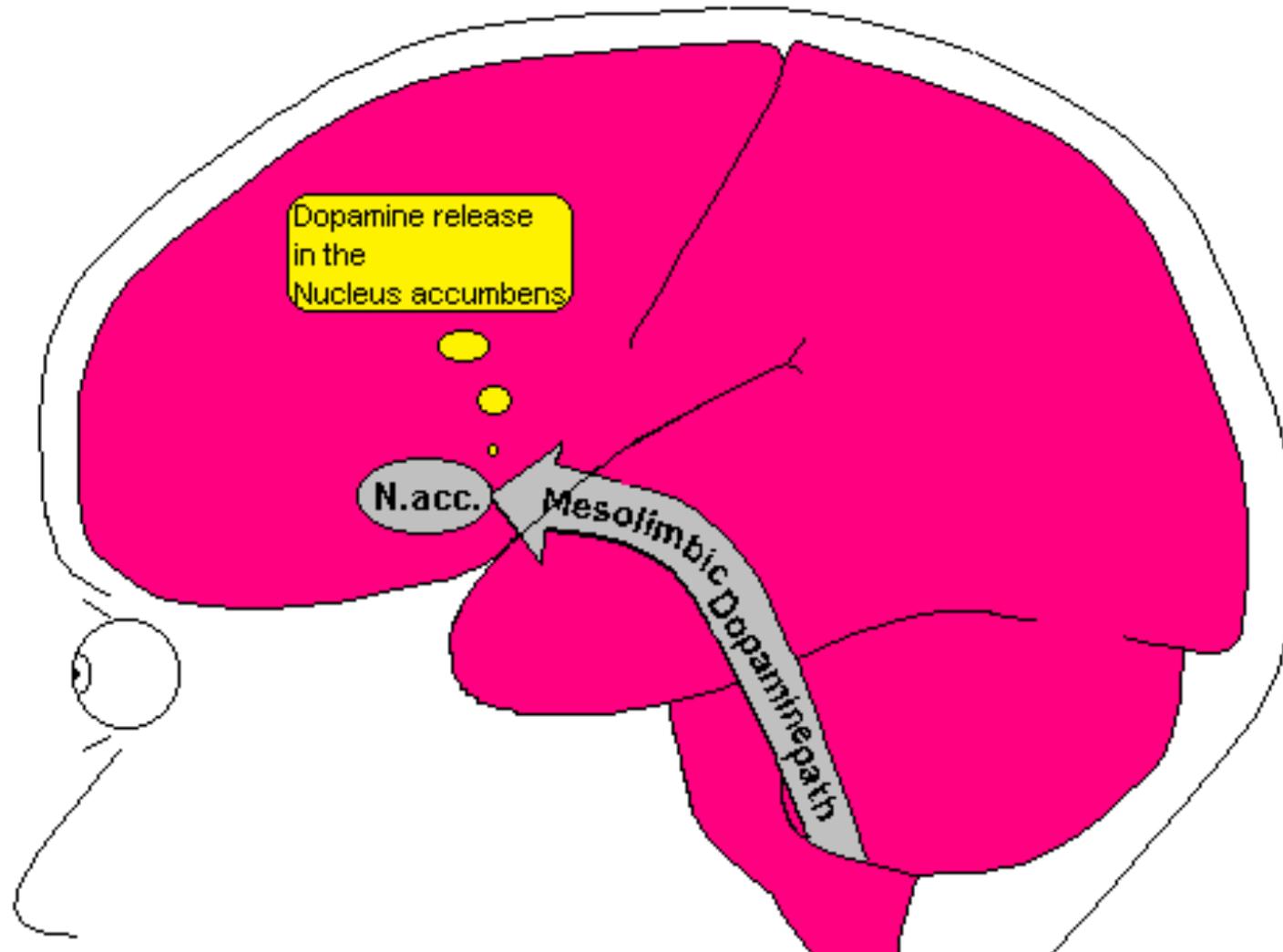
# Das Belohnungssystem

Sucht ist in allen Säugetieren als Verhaltensmöglichkeit der tiefsten Hirnstrukturen angelegt.

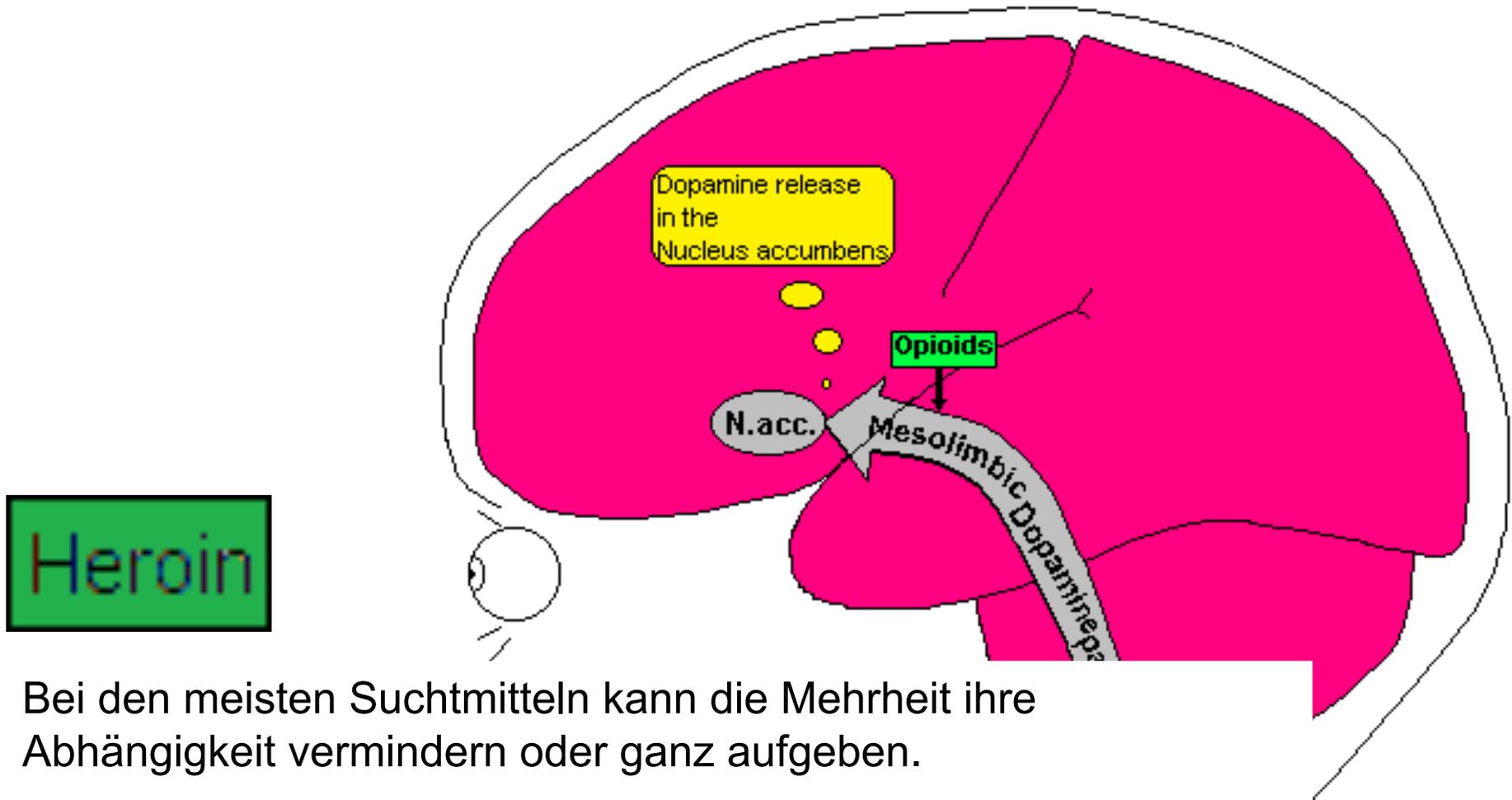
- Frei nach Göthe: zur Stimulation der mesolimbischen Dopaminbahn, zur Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens, drängt uns alles, ach wir armen.

- Aber auch alle Suchtdrogen wirken auf die mesolimbische Dopaminbahn.

**zur Dopaminausschüttung im Nucleus accumbens, drängt uns  
alles ach wir armen! (frei nach Göthe)**



Opioide stimulieren das Belohnungssystem am direktesten

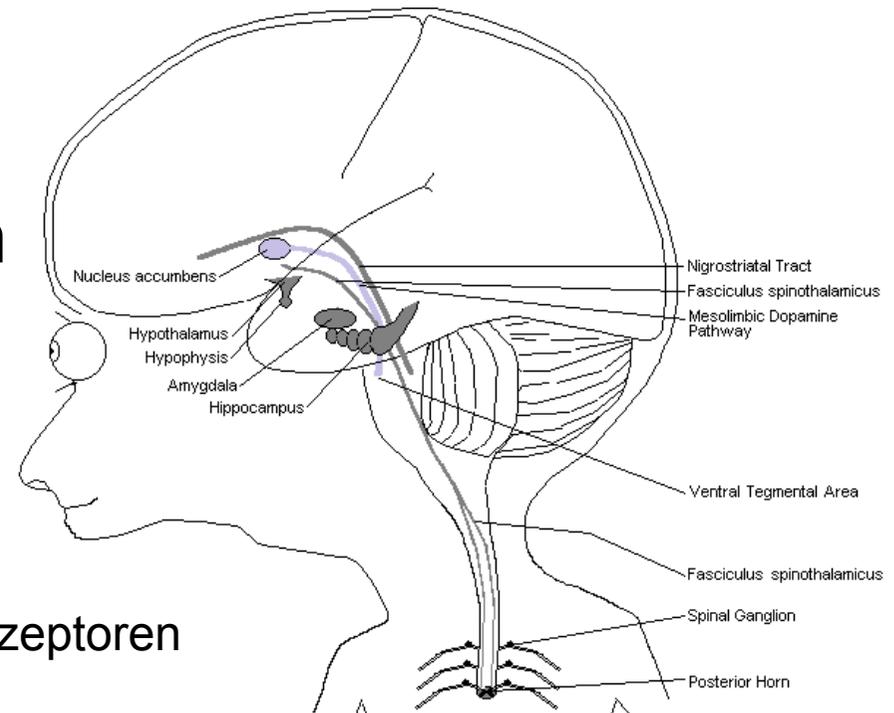


Bei den meisten Suchtmitteln kann die Mehrheit ihre Abhängigkeit vermindern oder ganz aufgeben.

Bei den Opioiden gelingt dies nur einer Minderheit.

# Chronisches Opioidentzugssyndrom

- Opioidabhängigkeit korrumpiert alle opioidabhängigen Systeme dauerhaft
- Opioidabstinenz führt nicht zu vollständiger Normalisierung aller Systeme
- Opioidabhängigkeit kann man nicht wegtherapieren



Wichtige Opioid-Rezeptoren

# Chronisches Opioidentzugssyndrom

- Nach dem Opioidentzug, im langfristig Opioid-abstinenten Zustand, sind nicht alle opioidabhängigen Systeme wieder auf 'normal' gestellt.
- In den meisten Fällen werden durch die Opioidabhängigkeit Teilsysteme dauerhaft mehr oder weniger dysreguliert.
- Erneute Opioidmedikationen führen auch nach vielen Jahren Abstinenz sehr häufig zu Rückfällen.

# Chronisches Opioidentzugssyndrom

- **Beim Alkohol** zählt für mögliche Schäden fast nur die **Gesamtmenge des Konsums**.  
Jede Abstinenz verbessert direkt die Gesundheit
- **Beim Heroin** ist dagegen die **Zeit der Abstinenz**
  - gefährlich
  - selten dauerhaft
  - vermindert das Wohlbefinden
- Lohnt sich also ein Abstinenzziel bei Opioidabhängigkeit?

# Chronisches Opioidentzugssyndrom

Alle vom akuten Opioidentzug bekannten Beschwerden können chronisch werden:

- Unruhe, Konzentrationsschwäche
- Beinkrämpfe, unruhige Beine (restless legs Syndrom)
- Gestörte Schmerzschwelle (Fibromyalgie)
- Depressive Symptome
- Chronische Durchfälle & Bauchkrämpfe
- Libido, Schlafrhythmus, Kältereulation und andere Symptome der hypothalamischen Dopaminbahn

# Chronisches Opioidentzugssyndrom

- Die Behandlung ist schwierig und die Prognose unsicher
- es führt nicht selten zu Rückfällen bezüglich Opioidkonsum
- ist aber sonst nicht gefährlich
  
- Die Mechanismen sind nicht vollständig geklärt. Nach monate- oder gar jahrelanger Opioidabhängigkeit gibt es strukturelle Veränderungen in den Opioid- und Dopaminsystemen des Nervensystems, welche experimentell mit Bildgebung auch beim Menschen nachgewiesen werden können

# Was ist gefährlich am Suchtmittelkonsum ?

Bei Heroin und Kokain sind vor allem Konsumform & Konsumumstände die Ursache von schweren Schäden

Bei den legalen Suchtmitteln sind eher die Substanzen selber die Ursache von Gefahren

# Was ist gefährlich am Suchtmittelkonsum ?

**Wichtigste bleibende körperlichen Schäden ,  
welche durch die Substanzen selber verursacht werden**

	<b>Hirn- und Nervenschäden</b>	<b>Andere Organschäden</b>
<b>Heroin</b>	Nicht bekannt	Nicht bekannt
<b>Alkohol</b>	Polyneuropathie (häufig) Korsakow, Delir, etc.	Leber, Herz, Muskeln, Haut, (häufig)
<b>Nikotin</b>	Hirngefäße (häufig)	Gefäße, Herz (häufig)
<b>Kokain</b>	Hirngefäße (selten)	Muskeln, Herzingf. (selten)
<b>Amphetamine</b>	Hirngefäße (selten)	Nicht bekannt
<b>Benzodiazep.</b>	Nicht bekannt	Nicht bekannt

# Was ist gefährlich am Suchtmittelkonsum ?

## **Wichtigste, bleibende, körperliche Schäden: Bedingt durch Konsumform & Lebensumstände**

	<b>Plötzlicher Tod Überdosis</b>	<b>Injektionen Fixen</b>	<b>Rauchen</b>	<b>Gewalt &amp; Unfälle</b>
<b>Heroin</b>	häufig	häufig	häufig	selten
<b>Alkohol</b>	relativ selten	--	--	häufig
<b>Kokain</b>	sehr selten	häufig	häufig	häufig
<b>Amphetamin</b>	sehr selten	häufig	häufig	häufig
<b>Nikotin</b>	sehr selten (Kleinkinder)	--	häufig, Bronchitis, Lungenkrebs	unbekannt
<b>Benzodiazep.</b>	häufig (Suizide)	häufig	--	häufig

# Was ist gefährlich am Heroinkonsum ?

Gefährlich sind Folgen von Konsumform & Konsumumständen:

- Opioidtoleranzminderung → Überdosis → Atemstillstand
- Infektionskrankheiten: HIV, Hepatitis
- Eitrige Infektionen: Abszesse, Endocarditis

Was ist gefährlich am Heroinkonsum ?

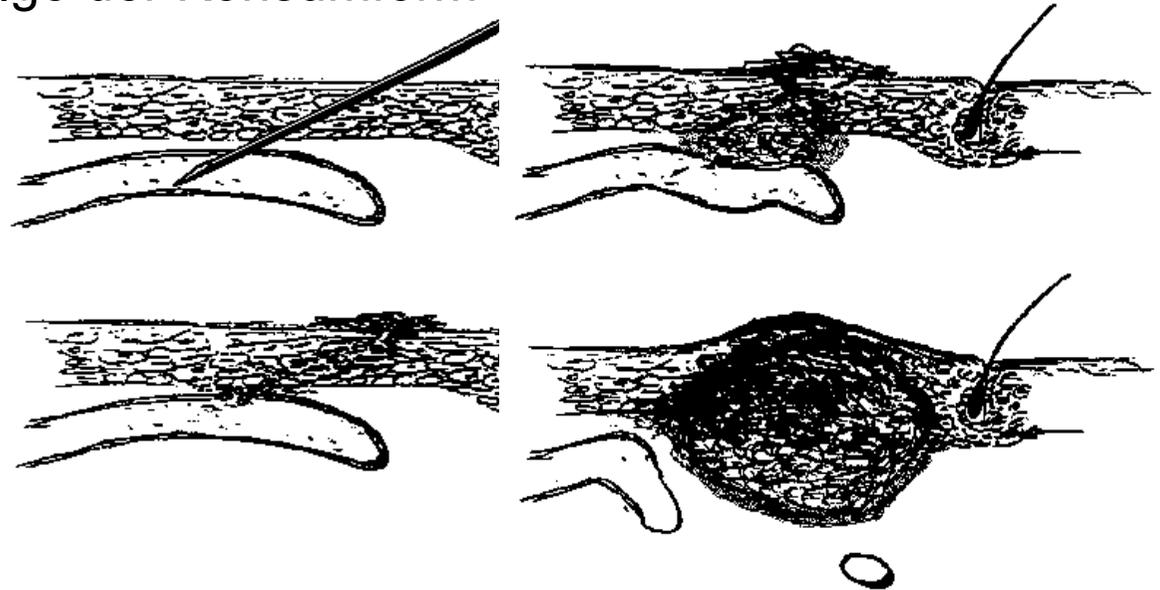
Gefährlich ist die Zeit der Abstinenz  
und die Zeit mit geringem oder wechselnd  
intensivem Konsum:

- Überdosierungen sind unter stabiler hoher Dosis von Heroin oder eines Ersatzmittels praktisch nicht möglich.
- Abstürze und Rückfälle sind auch Ursache gefährlicher Infektionen.

# Was ist gefährlich am Heroinkonsum ?

Eisenmangelanämie als Folge der Konsumform

Bei jeder Injektion wird etwas aspiriertes Blut weggeworfen → Eisenmangelanämie (Vor allem bei Kokain) entstehen in den



Dutzenden von Injektionspunkten kleine, mehr oder weniger eitrige Entzündungen. Daraus können eitrige Abszesse entstehen, welche wiederum nicht selten zu einer mehr oder weniger manifesten Rechtsherz-Endocarditis führen können.

Was ist gefährlich am Heroinkonsum ?

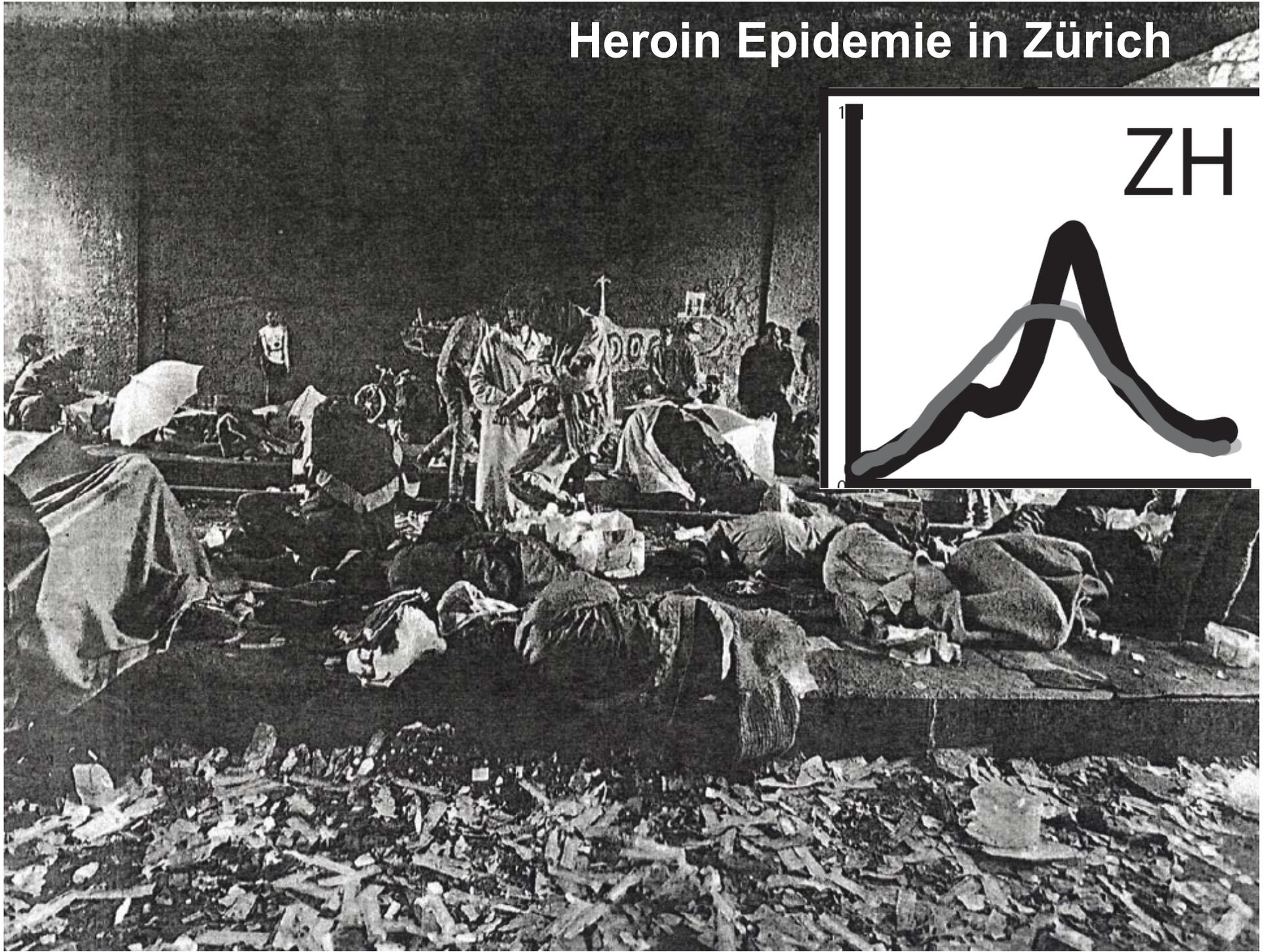
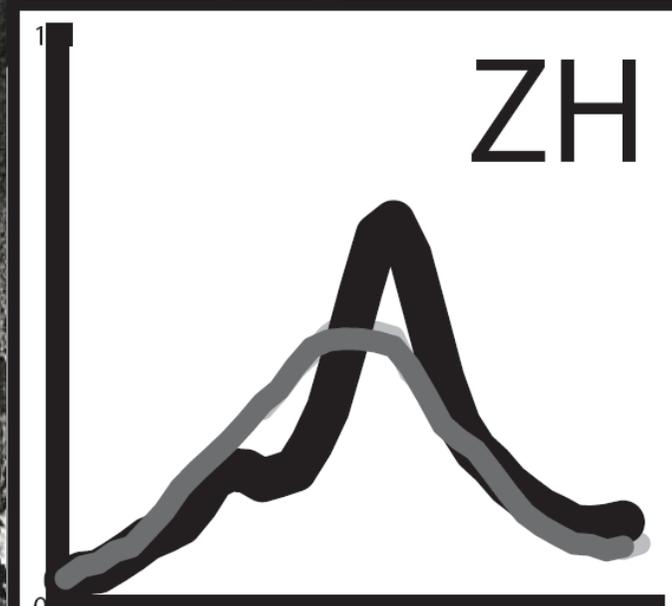
Gefährlich ist die Konsumform:

Fixen ist gefährlicher als

Rauchen ist gefährlicher als

Sniffen!

# Heroin Epidemie in Zürich

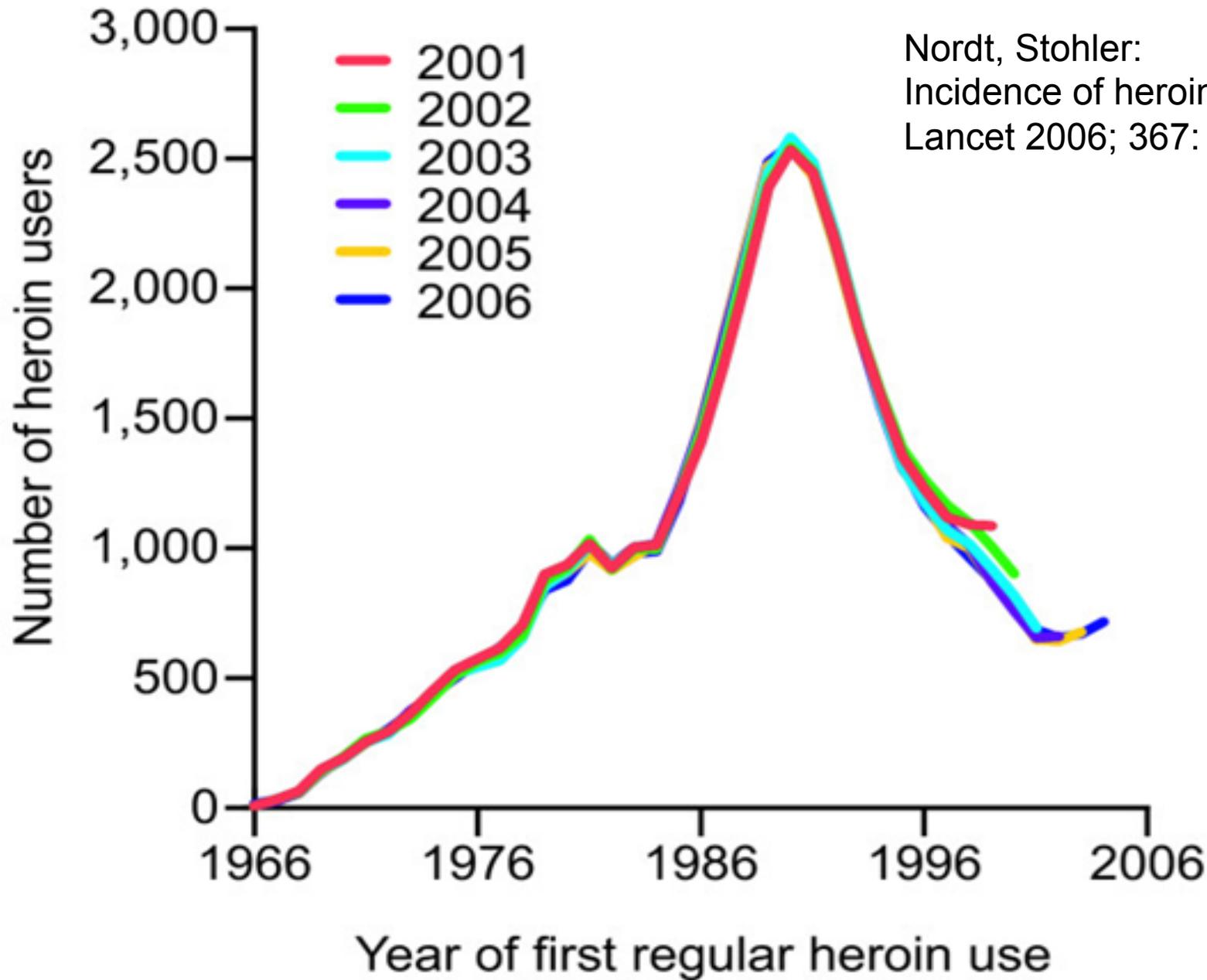


# Heroin Epidemie in Zürich seit 1968

- 1968: Jugendunruhen, LSD, erstmals Heroin
- 1972: Methadon, erste Hilfsstellen
- 1973: Bunker, erster illegaler Fixerraum, Junkies
- 1980: Grosser Fixerraum im AJZ, Hep B ('Gilb')  
unerkannte erste Fälle von HIV/Aids
- 1982: HIV (damals HTLV III)  
HBV-Impfaktion von Prof Peter Grob am Bellevue
- 1985: HIV-Test erhältlich  
Spritzenabgabe in Notschlafstellen (ZAGJP)
- 1987: Sogenanntes Spritzenabgabeverbot in ZH wird aufgehoben
- 1992: Platzspitzschliessung  
Methadonpoliklinik (ZokL1/ARUD)
- 1994: Lettenschliessung  
Heroinabgabe (ZokL2, Lifeline, Crossline)

# Heroin Epidemie in Zürich

Nordt, Stohler:  
Incidence of heroin use in Zurich.  
Lancet 2006; 367: 1830-34

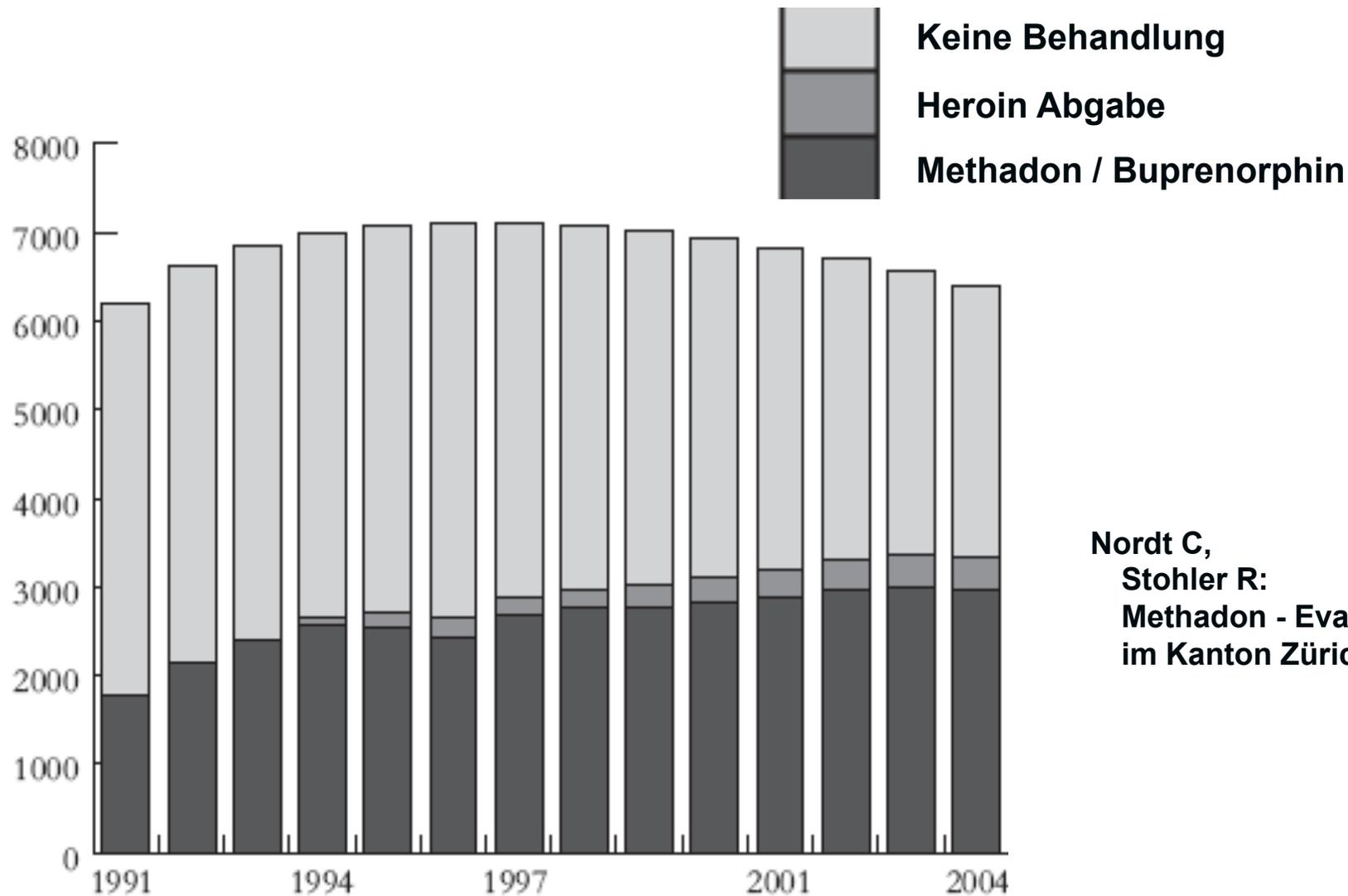


# Heroin Epidemie in der Schweiz

## Höhepunkt 1992/94

- Drogenkonsum: 750 bis 1'000 Todesfälle / Jahr
- Drogenkonsum häufigste Todesursache im mittleren Lebensalter in der Schweiz!
- 1% des Jahrgangs 1968 wurde opioidabhängig
- Weniger als 5% der Opioidabhängigen wurde / wird dauerhaft wieder abstinent

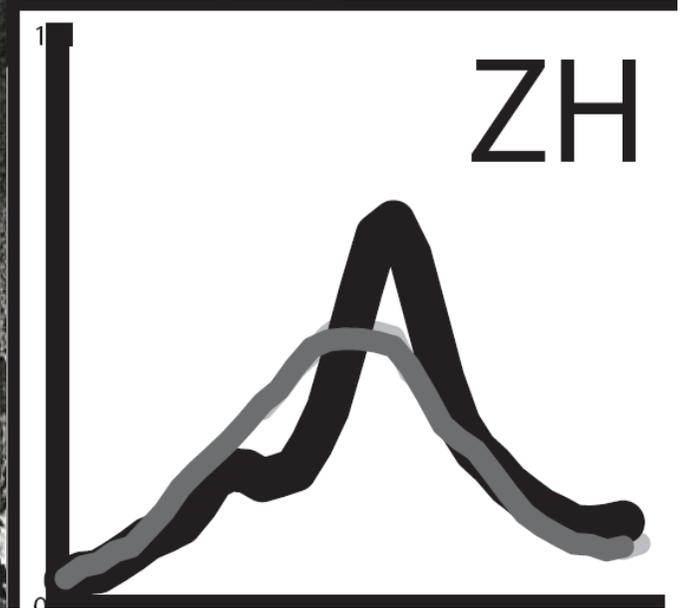
# Versorgung der Opioidabhängigen in Zürich



Nordt C,  
Stohler R:  
Methadon - Evaluation  
im Kanton Zürich 2006

# Heroin Epidemie in Zürich

- Überdosis
- Aids
- Hep B & C
- Eitrige Infektionen



**Vor 25 Jahren war Sucht ein allgemein sichtbares und diskutiertes Thema.**

## Allgemeinpraxis

Zürich-Altstetten: Christian La Roche & André Seidenberg

- 1987 wird die Methadonindikation liberalisiert. In der Praxis Altstetten werden > 50 Patienten mit Methadon substituiert.
- 1985 bis 1995: 200 Patienten mit Aids gestorben

ARUD: 11/1991 gegründet von Ärzten in Zürich

Arbeitsgemeinschaft für Risiko armen Umgang mit Drogen

- Februar 1992 ZokL1 (Platzspitzschliessung)
- Dez. 1993 ZokL2 (Heroinversuche)

# Allgemeinpraxis

Arztpraxis  
Capitol  
Zürich  
Central



Grundversorgung und mehr, nach dem Motto:

Gute Medizin auch dort wo es nicht selbstverständlich scheint

Arztpraxis  
Capitol  
Zürich  
Central

180 OST-  
Patienten:

Methadon

Buprenorphin  
= Subutex®



## Offene Baustellen

Welche Behandlung?

Abstinenzziel >< realistische Lebensziele

Entzug / Therapie

als Ersatz für die normale Bewältigung der normalen Anforderungen des Lebens?

## Offene Baustellen

### Alkohol und Nikotin

So wie in der allgemeinen Bevölkerung sind Alkohol und Nikotin heute bei Opioidabhängigen die häufigsten Ursachen von Krankheit und Tod.

Abstinenz ist meistens erfolgversprechend

Oft gelingt dies und es lohnt sich!

Antabus ist zusammen mit Methadon oder Subutex sehr wirksam gegen Alkohol

## Offene Baustellen

**Cannabis**, Marihuana, THC ist vermeintlich wenig gefährlich

Atemwegserkrankungen sind häufiger und verlaufen  
schlimmer

Spezialität: Bullöses Lungenemphysem

Cannabis beeinträchtigt die Gesundheit und  
Lebenserwartung bei chronischer Hepatitis C

## Offene Baustellen

### Schlaf-oder Beruhigungsmittel:

Benzodiazepine (Benzos): Temesta®, Seresta®,  
Valium®, Lexotanil®, Dormicum®  
Stilnox® (Zolpidem).

### Stimulantien:

Ecstasy (XTC)  
Amphetamine (Speed)  
Kokain

Mischkonsum: Kokain + Alkohol + Benzos

# Offene Baustellen

## Alterskrankheiten

anstatt HIV, Hepatitis und eitriger  
Herzklappenentzündung

vorzeitige Demenz durch Alkohol / Kokain / ?

Osteoporose, spontane Knochenbrüche

Atemwegserkrankungen

**Hepatitis**

**Leberzirrhose Aszites,  
Caput medusae,  
Suffusionen**



**Spider Naevus**

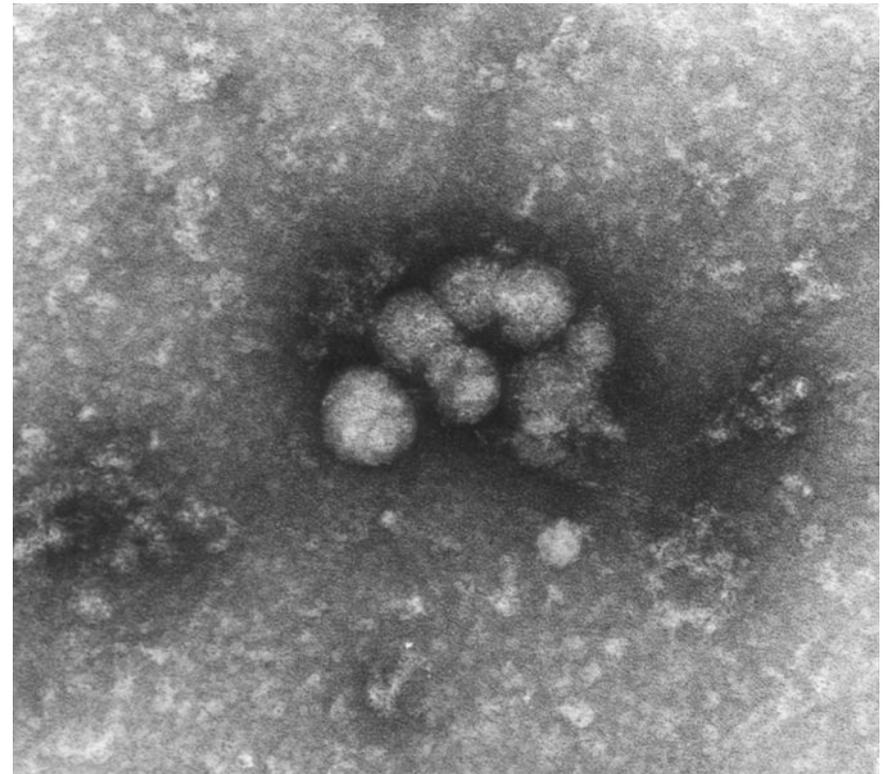
## **Hepatitis: wichtigste Ursachen**

- Alkohol
- Viren
- angeborene Stoffwechselstörungen
- autoimmun
- Nebenwirkungen von Medikamenten

Suchtdrogen sind keine direkten Hepatitis-Ursachen

## HCV Hepatitis C Viren

- RNA-Viren, Flaviviridae
- 6 Genotypen
  - G1-4 sind in CH relevant



Hepatitis C befällt nicht nur die Leber

Systemerkrankung:

Nervensystem

Gefäße

Haut.

Hautveränderungen durch Hepatitis C

Kryoglobulinämische Vasculitis

Purpura



# Hautveränderungen durch Hepatitis C Kryoglobulinämische Vasculitis



Impetigo: münzförmige (numuläre) Kratzeffekte und Geschwüre. Narben



Keine Folge  
der HCV-  
Infektion

Kokain-  
bedingte  
Kratzeffekte

## Impetigo: münzförmige (numuläre) Kratzeffekte



Keine Folge  
der HCV-  
Infektion

Kokain-  
bedingte  
Kratzeffekte

## Hepatitis C (HCV) Infektionsverlauf

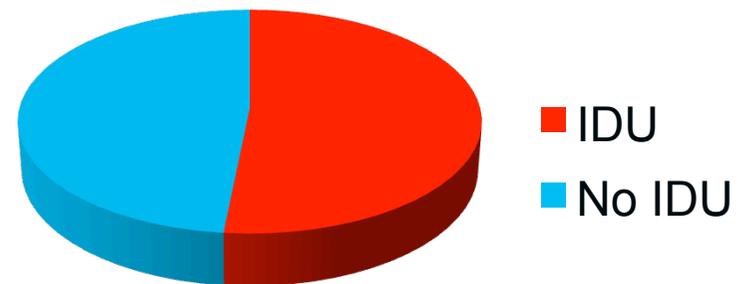
- Inkubationszeit 3-10 Wochen
- Akute Hepatitissymptome 20-30%
- Ikterus nur 15%
- 25% der HCV-Infektionen heilen vollständig (< 6 Mo)
- Antikörper bleiben aber schützen nicht vor HCV
  
- >70% entwickeln eine chronische Hepatitis C (CHC)
  
- Keine Impfung

# Hepatitis C Virus (HCV)

**HCV-Epidemie in der Schweiz  
verlief parallel zum Verlauf der Heroinepidemie**

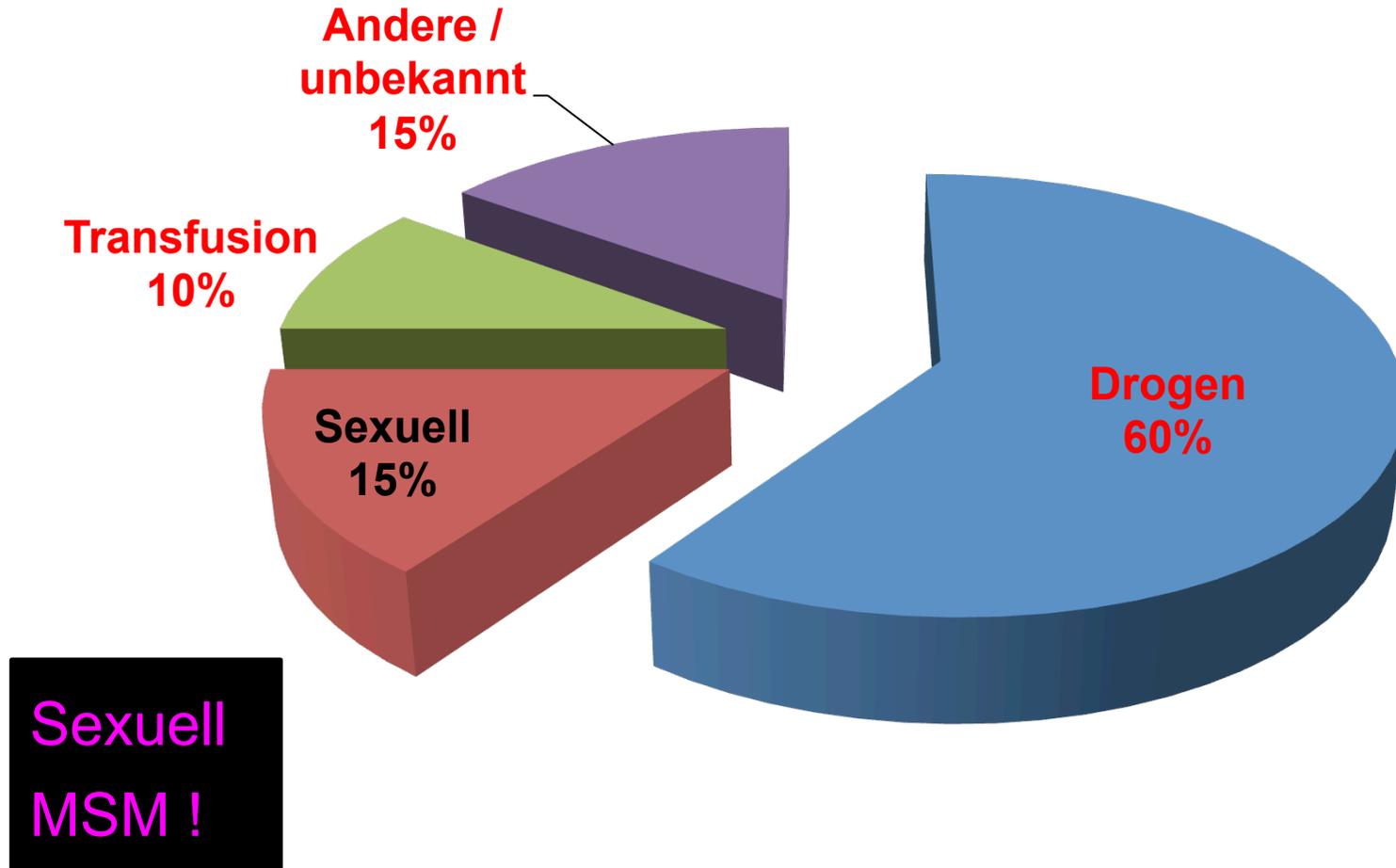
**~ 75'000 HCV in der Schweiz  
1% der Bevölkerung  
~ 20'000 wissen von ihrer Infektion**

**Swiss Hepatitis C Cohort Study  
(SCCS)  
~ 2'500 Patienten**



# Hepatitis C Virus (HCV)

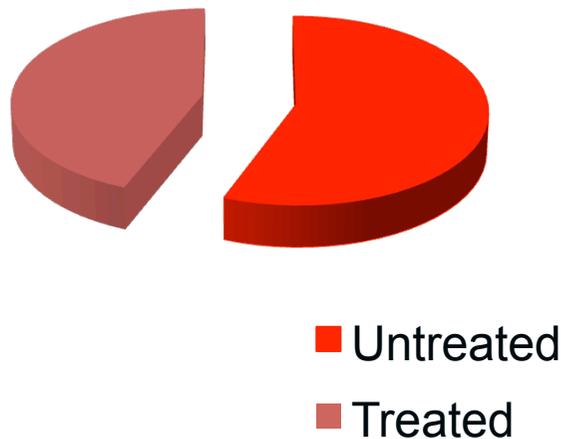
## HCV-Infektionswege CH



# Hepatitis C Behandlungen in der Schweiz

2'500 Patienten in der SCCS

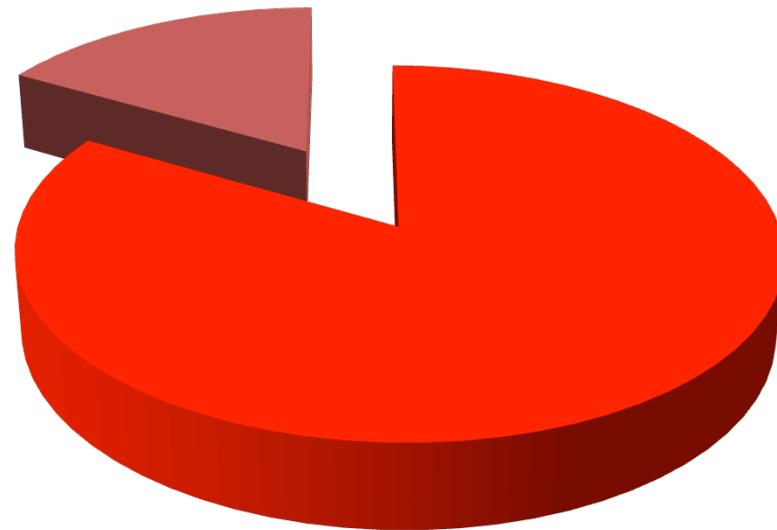
44% Mit Interferon behandelt



Swiss Hepatitis C Cohort Study  
(SCCS)

57% HCV durch Injektionen (IDU)

8.9% Mit Interferon behandelt



# Hepatitis C Behandlungen in der Schweiz

Obwohl

- Injektionsdrogenkonsum die häufigste Ursache einer chronischen Hepatitis C (CHC) darstellt
- Opioidsubstituierte Patienten die grösste Gruppe von Patienten mit CHC darstellen
- Opioidsubstituierte genau gleich gut oder eher noch besser gegen CHC behandelt werden können als andere Patienten
- Psychiatrische Komorbidität und stabiler Drogenkonsum oder stabiler Alkoholkonsum keine Kontraindikationen darstellen

werden fünfmal weniger Patienten behandelt, welche sich durch Injektionsdrogenkonsum infizierten als andere Patienten!

# Hepatitis C Behandlungen in der Schweiz

Drogenkonsumenten haben meist keine Chance

- Von ihrer chronischen Hepatitis C (CHC) zu wissen
- Über eine CHC-Behandlung zu entscheiden
- Eine CHC-Behandlung durchzuführen

Obwohl CHC potentiell tödlich ist !

# Hepatitis C Behandlungen in der Schweiz

Obwohl CHC potentiell tödlich ist

- Kann CHC meist geheilt werden
- Vor allem bei Drogenabhängigen mit Opioidsubstitution (OST: Methadon, Subutex®) kann eine CHC besonders gut behandelt werden

# Hepatitis C Behandlungen im Kt. Zürich

Zwei Studien:

- **HepCOP**  
Querschnittsuntersuchung bei Opioidsubstituierten  
Repräsentativ für alle OST-Patienten im Kt. ZH
- **HepPrax**  
Retrospektive Analyse der Krankengeschichten  
einer Einmann-Allgemeinpraxis in der Stadt Zürich

# Hepatitis C bei Opioidabhängigen in der Praxis

## HepCOP / Mai 2008

### Repräsentative Querschnitts-Studie im Kanton Zürich (Methadon- / Subutex-Behandlungen)

Katja Schulthess (1)

Kristyna Valkova (1)

Dimitri Hauri (2)

Lucas M. Bachmann (2)

Johann Steurer (2)

André Seidenberg (1)

1 Institut für Hausarztmedizin University of Zurich,

2 Horten Centre University of Zurich

# HepCOP: Resultate aus 297 Krankengeschichten

Repräsentative Querschnittsuntersuchung von Patienten und Ärzten / Behandlungseinrichtungen mit OST (Opioidsubstitution : Methadon, Buprenorphin) im Kt. ZH

Fragebogen für die Ärzte / Behandlungseinrichtungen  
Einstellungen der Ärzte zu Behandlungen und Patienten  
Struktur der Praxis / Einrichtung

Strukturierte Fragen zu Patientendaten:  
Krankengeschichte  
Labor  
Behandlungen

# HepCOP: Resultate von Opioidsubstitutionen (OST) 350 OST-Ärzte / OST-Zentren im Kt. ZH

- 63 (18%) der 350 OST-Ärzte / OST-Zentren im Kt. Zürich ermöglichten die Analyse ihrer Krankengeschichten
- 1545 (43%) aller Patienten im Kt. Zürich sind in HepCOP repräsentiert
- 279 der 1545 Krankengeschichten randomisiert & analysiert

# HepCOP: Resultate aus 297 Krankengeschichten

Jeder zweite Patient war nicht oder ungenügend abgeklärt

67 (24.0%) Patienten hatten keine Untersuchungen bez.  
HCV

72 (25.8%) HCV-AK positive Patienten wussten nicht:  
ob sie eine chronische Hepatitis C haben (25)  
oder ihren Genotypen (47)

15 Patients erhielten eine Behandlung mit  
Interferon und Ribavirine

# HepPrax: Resultate aus einer Allgemeinpraxis

Addiction



RESEARCH REPORT

doi:10.1111/aj.1360-0443.2009.02766.x

## Determinants of successful chronic hepatitis C case finding among patients receiving opioid maintenance treatment in a primary care setting

Oliver Senn<sup>1</sup>, André Seidenberg<sup>1,2</sup> & Thomas Rosemann<sup>1</sup>

Institut für Hausarztmedizin  
und Versorgungsforschung der  
Universität Zürich  
IHAM

**BMC Infectious Diseases**



This Provisional PDF corresponds to the article as it appeared upon acceptance. Fully formatted PDF and full text (HTML) versions will be made available soon.

**Patients receiving opioid maintenance treatment in primary care: successful chronic hepatitis C care in a real world setting**

André Seidenberg (andre.seidenberg@hin.ch)  
Thomas Rosemann (thomas.rosemann@usz.ch)  
Oliver Senn (oliver.senn@usz.ch)

Hepatitis C in Praxis

André Seidenberg  
www.seidenberg.ch  
www.praxiskalkbreite.ch

# HepPrax: Resultate aus einer Allgemeinpraxis

- Retrospektive Analysis aller Drogenabhängigen einer Einmann-Allgemeinpraxis
- 492 Krankengeschichten mit Opioidsubstitution (OST: Methadon, Subutex®) zwischen Jan. 2002 & Mai 2008
- CDDD (computerisierte Drogenabgabe)
- Soziodemographische Daten, Tagesstruktur, verordneter und illegaler Drogenkonsum, somatische und psychiatrische Komorbiditäten

# HepPrax: Resultate aus einer Allgemeinpraxis

- Bei 84.8% der Fälle wurde eine vollständige Abklärung bezüglich HCV-Infektion und allenfalls bezüglich vorliegender CHC durchgeführt
- 41.2% (35 der 85) Patienten mit CHC, welche mehr als ein Jahr lang bei uns in Opioidsubstitution (OST) waren, wurden behandelt.
- 19 Genotyp 1, 6 HIV-HCV-Koinfekt
- 71% SVR: 25 von 35 wurden HCV-RNA negativ

# HepPrax: Behandlungserfolg (SVR = 71%)

Die Dauer der Opioidsubstitution (OST) ist entscheidend:

- Erfolgreich Behandelte waren durchschnittlich 55 Monate unter OST
- Auch der Behandlungserfolg korrespondierte mit der OST-Dauer

# Vorgehen in unserer Praxis

Indikationsabklärung:

- Externe Laborbefunde erfragen: Transaminasen, HAV, HBV, HCV-AK, HCV-PCR, HCV Genotyp, HIV
- Frühere Behandlungen gegen Hepatitis?
- Schwangerschaft / Kinderwunsch / Kontrazeption
- Psychiatrische Anamnese und Süchte:  
Depression, Drogen, Cannabis (THC), Nikotin, Alkohol
- Endokrinologische Probleme:  
Diabetes, Schilddrüse nicht vergessen!
- Sonographie, evtl. Leberpunktion / Fibroscan
- Weitere Vorabklärungen: Soziales, Finanzierung

# Vorgehen in unserer Praxis

## Labor vor Behandlungsbeginn (1)

- HCV-AK: beweisen nur Infektion (>75% CHC)
- HCV-RNA: beweist chronische Hepatitis C (CHC) quantitativ mit PCR
- Genotyp (1-4)
- IL28B

# Vorgehen in unserer Praxis

## Labor vor Behandlungsbeginn (2)

- HAV-AK

anti-HBc, HBsAg, anti-HBs

HIV-Screening

- Transaminasen:

bei chron. HepC als Screening / Monitoring ungenügend

- Kreatinin, TSH (Schilddrüse), HBA1c,  $\alpha$ -Fetoprotein

- Hämatologie (HB, Thromboz., Leukozyt., Granulozyt.)

- Schwangerschaftstest:  $\beta$ -HCG (Urin)

# Vorgehen in unserer Praxis

## Labor *während* der Behandlung

- Hämatologie:

wöchentlich (ausser wenn wirklich stabil)

HB

RBV: hämolyt. Anämie!

Leukozyten / Granulozyten

PegIFN: Panzytopenie!

Thrombozyten

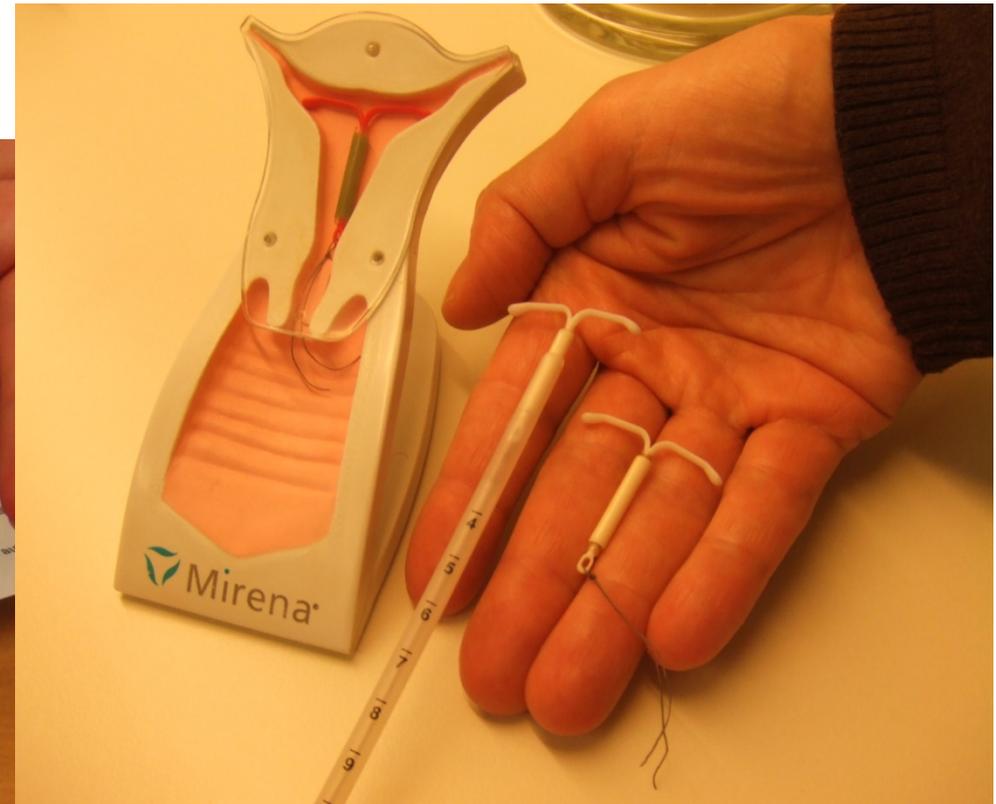
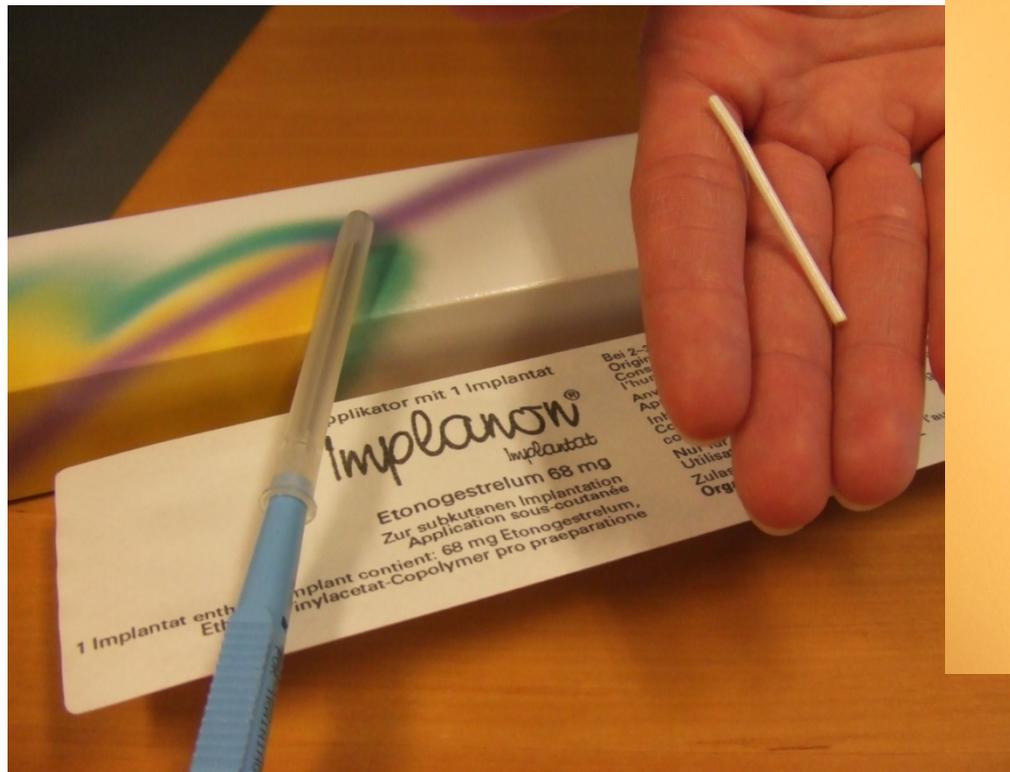
- Schwangerschaftstest alle 6-8 Wochen

- Transaminasen, Kreatinin

# Vorgehen in unserer Praxis

Schwangerschaftsverhütung:

Eine sichere Schwangerschaftsverhütung ist notwendig für die Behandlung der chronischen Hepatitis



Hepatitis C in Praxis

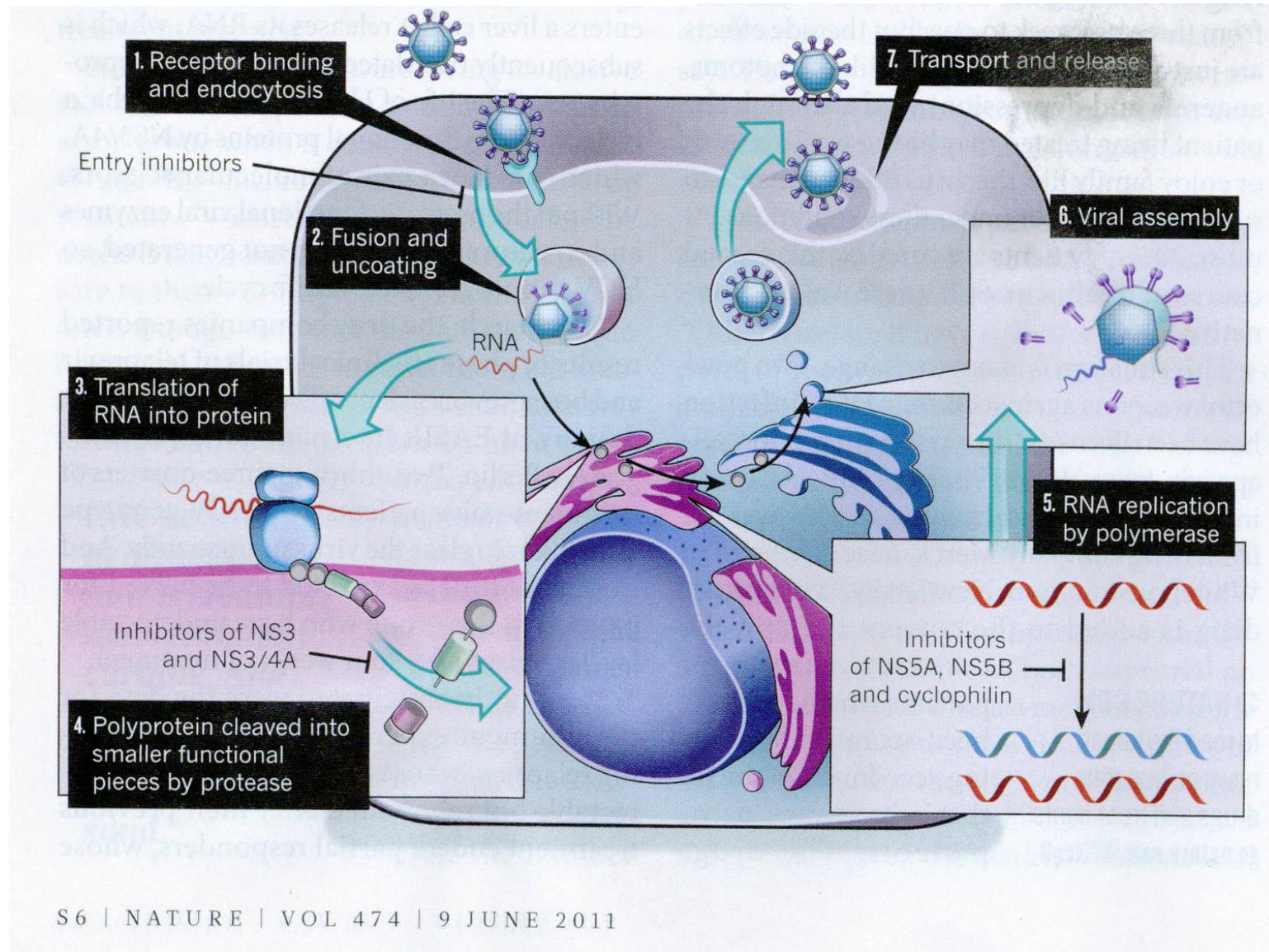
André Seidenberg  
[www.seidenberg.ch](http://www.seidenberg.ch)  
[www.praxiskalkbreite.ch](http://www.praxiskalkbreite.ch)

# Vorgehen in unserer Praxis

## Depressionen

- Interferon kann schwerste Depressionen (Major Depression) verursachen. Typisch sind massivste Wutschübe und Suizide.
- Eine vorbeugende Behandlung mit Antidepressiva ist bei uns die Regel
- Wir beginnen meist wenige Wochen vor dem Behandlungsbeginn mit Interferon mit Antidepressiva  
Citalopram / Escitalopram, Mirtazapin, Trazodon, Venlafaxin

# Medikamente gegen HCV



# Medikamente gegen HCV

- Ribavirin (Copegus®, Rebetol®)
- Pegyliertes Interferon (pegIFN-  $\alpha$ : Pegasys®, Pegintron®)
- Proteaseinhibitoren: Telaprevir (TVR), Boceprevir (BOC)
- Polymeraseinhibitoren:  
Sofosbuvir (Nukleotid-Polymerasehemmer)  
ABT-333 (Non-Nucleoside NS5B Hemmer)
- Sibilinin (Legalon®) i.v.: Mariendistelpräparat

# Suchtmedizin in der Praxis

Ihre Fragen?

