Psychiatrische
Universitätsklinik Zürich

Ist Harm Reduction nur bei bestimmten Drogen sinnvoll?

PD Dr. med. Marcus Herdener
Zentrum für Abhängigkeitserkrankungen
Klinik für Psychiatrie, Psychotherapie und Psychosomatik
Psychiatrische Universitätsklinik Zürich
marcus.herdener@bli.uzh.ch

Universität Zürich[UZH]

Harm Reduction - Grundsätzliches

Der Konsum psychoaktiver Substanzen (legale und illegale Drogen, Medikamente) durch viele Menschen (unserer) Gesellschaft ist eine Realität.

Harm Reduction: Strategien und Massnahmen, die zum Ziel haben, die negativen Auswirkungen, die der Konsum psychoaktiver Substanzen haben kann, zu vermindern

Principles of Harm Reduction

Harm reduction is a set of practical strategies and ideas aimed at reducing negative consequences associated with drug use. Harm Reduction is also a movement for social justice built on a belief in, and respect for, the rights of people who use drugs.

Harm reduction incorporates a spectrum of strategies from safer use, to managed use to abstinence to meet drug users "where they're at," addressing conditions of use along with the use itself. Because harm reduction demands that interventions and policies designed to serve drug users reflect specific individual and community needs, there is no universal definition of or formula for implementing harm reduction.

However, HRC considers the following principles central to harm reduction practice.

- Accepts, for better and or worse, that licit and illicit drug use is part of our world and chooses to work to minimize its harmful effects rather than simply ignore or condemn them.
- Understands drug use as a complex, multi-faceted phenomenon that encompasses a continuum of behaviors from severe abuse to total abstinence, and acknowledges that some ways of using drugs are clearly safer than others.
- Establishes quality of individual and community life and well-being–not necessarily cessation of all drug use–as the criteria for successful interventions and policies.
- Calls for the non-judgmental, non-coercive provision of services and resources to people who use drugs and the communities in which they live in order to assist them in reducing attendant harm.
- Ensures that drug users and those with a history of drug use routinely have a real voice in the creation of programs and policies designed to serve them.
- Affirms drugs users themselves as the primary agents of reducing the harms of their drug use, and seeks to empower users to share information and support each other in strategies which meet their actual conditions of use.
- Recognizes that the realities of poverty, class, racism, social isolation, past trauma, sex-based discrimination and other social inequalities affect both people's vulnerability to and capacity for effectively dealing with drug-related harm.
- Does not attempt to minimize or ignore the real and tragic harm and danger associated with licit and illicit drug use.

http://harmreduction.org

Heroinproblematik in der Schweiz/ZH

„Platzspitz“ 1981 - 1992 - „Chaotikon I“ und „Chaotikon II“

- Mitte der 80er Jahre gab es in der Schweiz ca. 30000 Menschen mit Heroinabhängigkeit; ca. 25% davon in ZH
- Kein niederschwelliger Zugang zu basaler medizinischer und sozialer Betreuung; Therapien oft zu hochschwellig, Repression nicht in der Lage Situation zu lösen
- es entsteht offene Szene („needle park“, „Platzspitz“) 3000 Abhängige - Räumung1992 - weiterhin keine Alternative - Wiederansiedelung „Letten“-1995
- Hepatitis und HIV-Epidemie
- Drogenproblematik im öffentlichen Raum sehr präsent; zunehmende „Besorgnis“ und in der Folge Druck der Bevölkerung zu politischen Massnahmen

Offene Drogenszene in Zürich in den 1980er und 90er Jahren

Psychiatrische
Universitätsklinik Zürich

Universität
Zürich[UZH]

Errechnete Zahl von jährlich erfolgten HIV-Infektionen und Aids-Erkrankungen, 1978–1988:

Jahr	Drogen-benützer	Homo-sexuelle	Hetero-sexuelle	Trans-fusionen	Andere (Bluter und Kinder)	**Total pro Jahr (in Klammern: Aids)**	kumulativ (in Klammern: Aids)
1978		5				**5**	**5**
1979		20				**20**	**25**
1980	20	55	25			**100**	**125**
1981	70	270	50	5	5	**400 (1)**	**525 (1)**
1982	420	350	80	25	25	**900 (4)**	**1425 (5)**
1983	660	600	80	20	40	**1400 (18)**	**2825 (23)**
1984	690	650	80	20	40	**1480 (51)**	**4305 (74)**
1985	720	580	78	10	20	**1408 (111)**	**5713 (185)**
1986	810	500	77	3	10	**1400 (192)**	**7113 (377)**
1987	790	400	200		10	**1400 (295)**	**8513 (672)**
1988	750	350	300		7	**1407 (412)**	**9920 (1083)**
Total	**4930**	**3 780**	**970**	**83**	**157**	**9920 (1083)**	

(Referenz 36, sowie Bulletin BAG, Sonderbeilage Infektionskrankheiten 1992)

aus Grob, 2017: http://recherche.nebis.ch/NEBIS:default_scope:ebi01_prod010902371

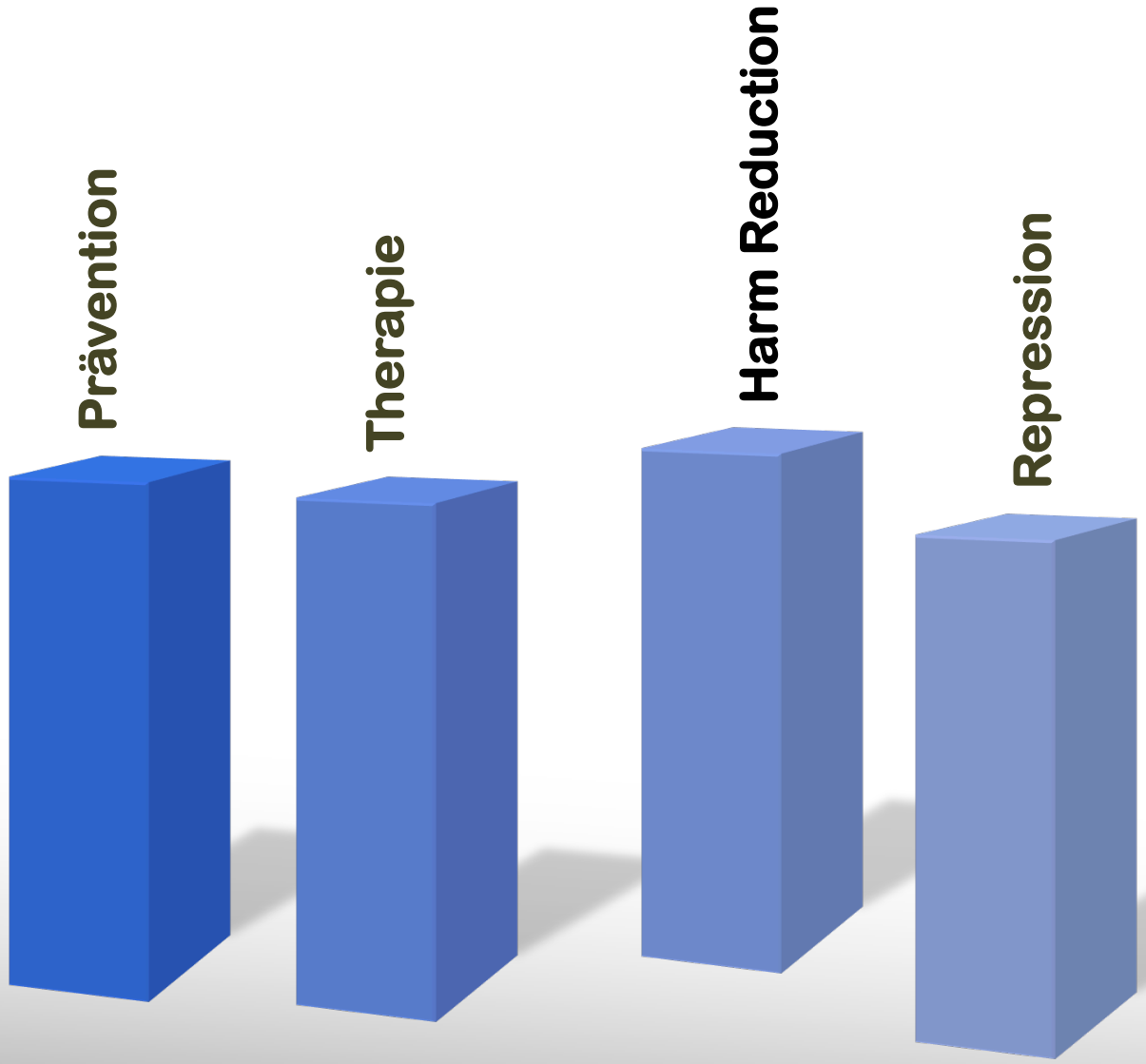
Leistungen von Zipp-Aids auf dem Platzspitz (nur ganzjährliche Tätigkeiten berücksichtigt)

	1989	1990	1991	Total
Personenkontakte	508 500	742 583	818 296	2 069 379
Umtausch von Spritzen-/Nadeln-Sets	1 459 000	2 252 000	3 340 369	7 324 369
Abgabe von				
– Zusatznadeln	468 000	950 000	1 270 000	2 688 000
– Alkoholtupfern	1 494 000	2 610 000	1 400 000	7 804 000
– Venensalben	135 000	400 000	615 000	1 150 000
Konsultationen / Behandlungen (auch Aids-Tests)	8 230	9 000	9 395	26 675
Spitalüberweisungen	238	314	338	890
Künstliche Beatmungen	1 038	2 091	3 608	6 737

aus Grob, 2017: http://recherche.nebis.ch/NEBIS:default_scope:ebi01_prod010902371

Einführung der 4. Säule zur Schadensminderung

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich



- **Einrichtung von K & As, Spritzenabgabe**
- **Ausbau von niederschwelligen Substitutionsprogrammen**
- **Pilotprojekt zur heroingestützten Behandlung**
- **Einrichtung von Notschlafstellen und betreuten Wohneinrichtungen**

Gesamtziel: sozial verträglicher Drogenkonsum (nicht eine drogenfreie Gesellschaft)

HIV-Infektionen durch Drogeninjektion

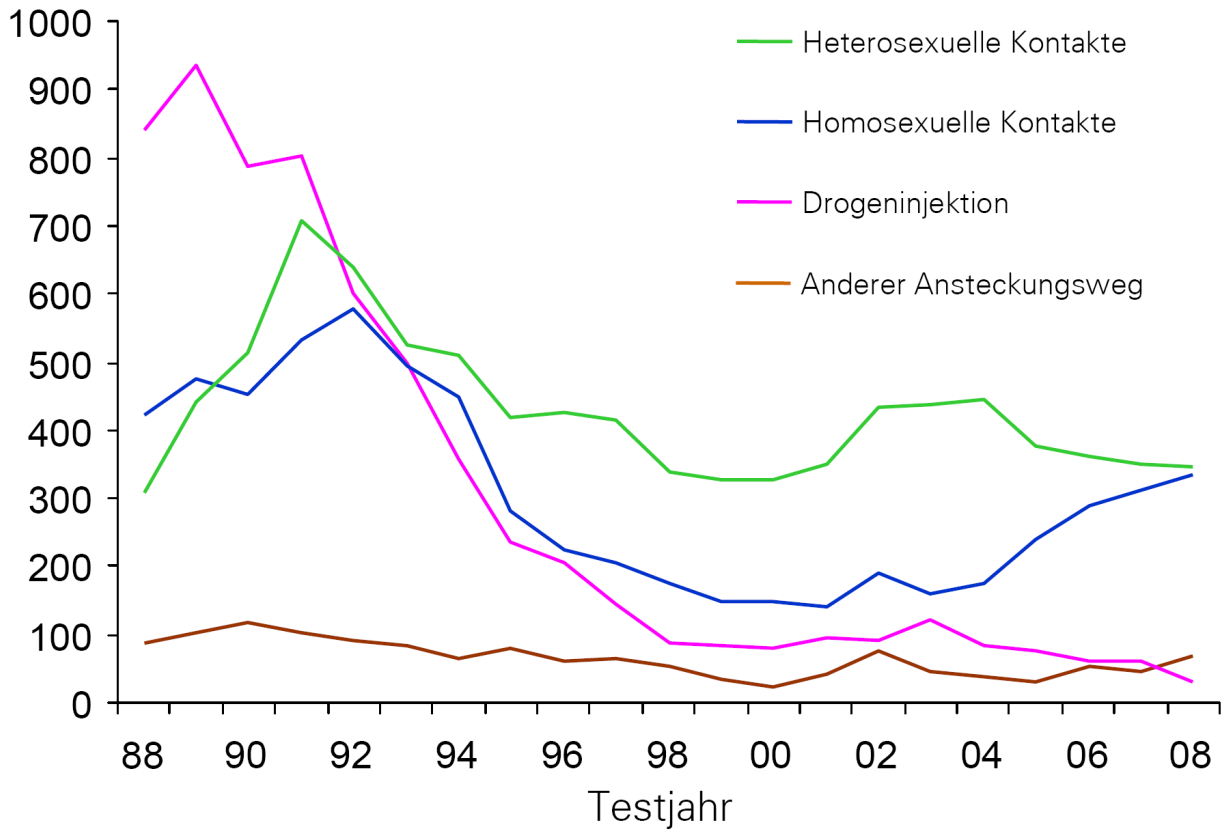
Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement des Innern EDI
Bundesamt für Gesundheit BAG
Direktionsbereich Öffentliche Gesundheit
Abteilung Übertragbare Krankheiten

HIV in der Schweiz

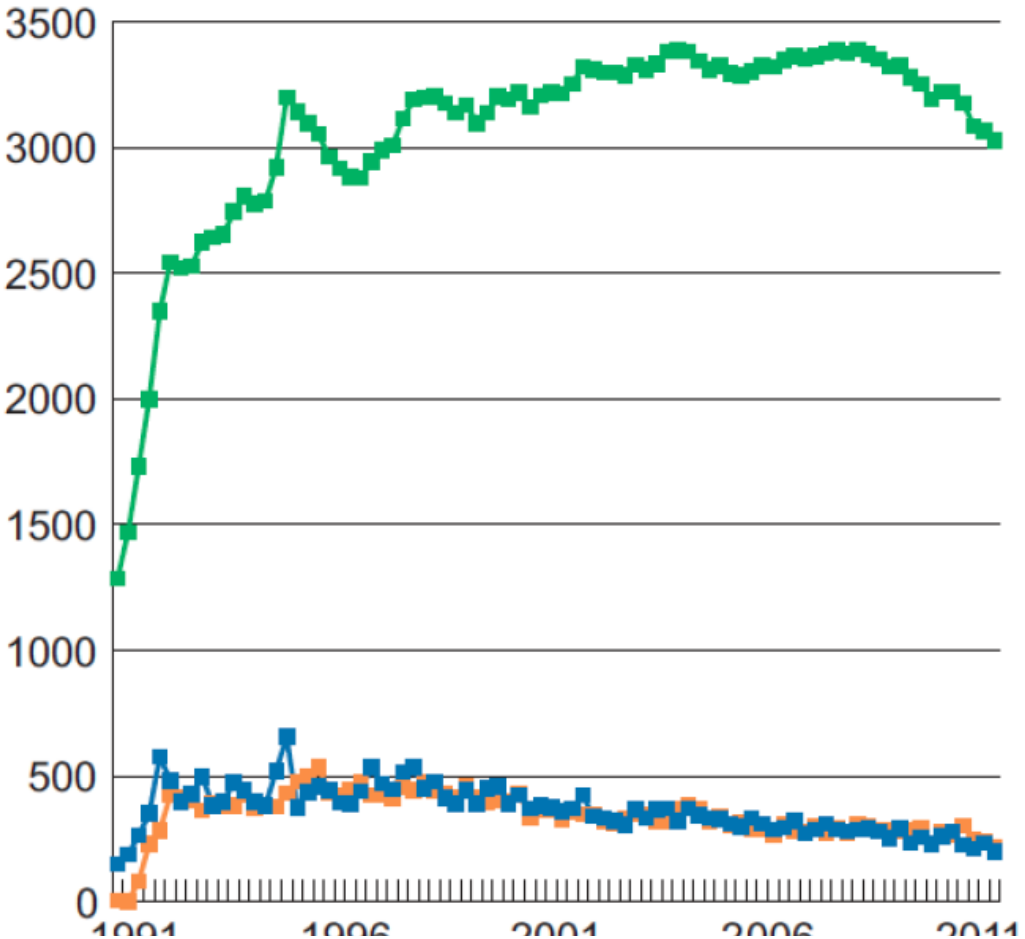
Schätzung der Anzahl neu diagnostizierter HIV-Infektionen nach Ansteckungswegen



Universität Zürich[UZH]

Evaluation der Substitutionsbehandlung im Kanton Zürich

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich



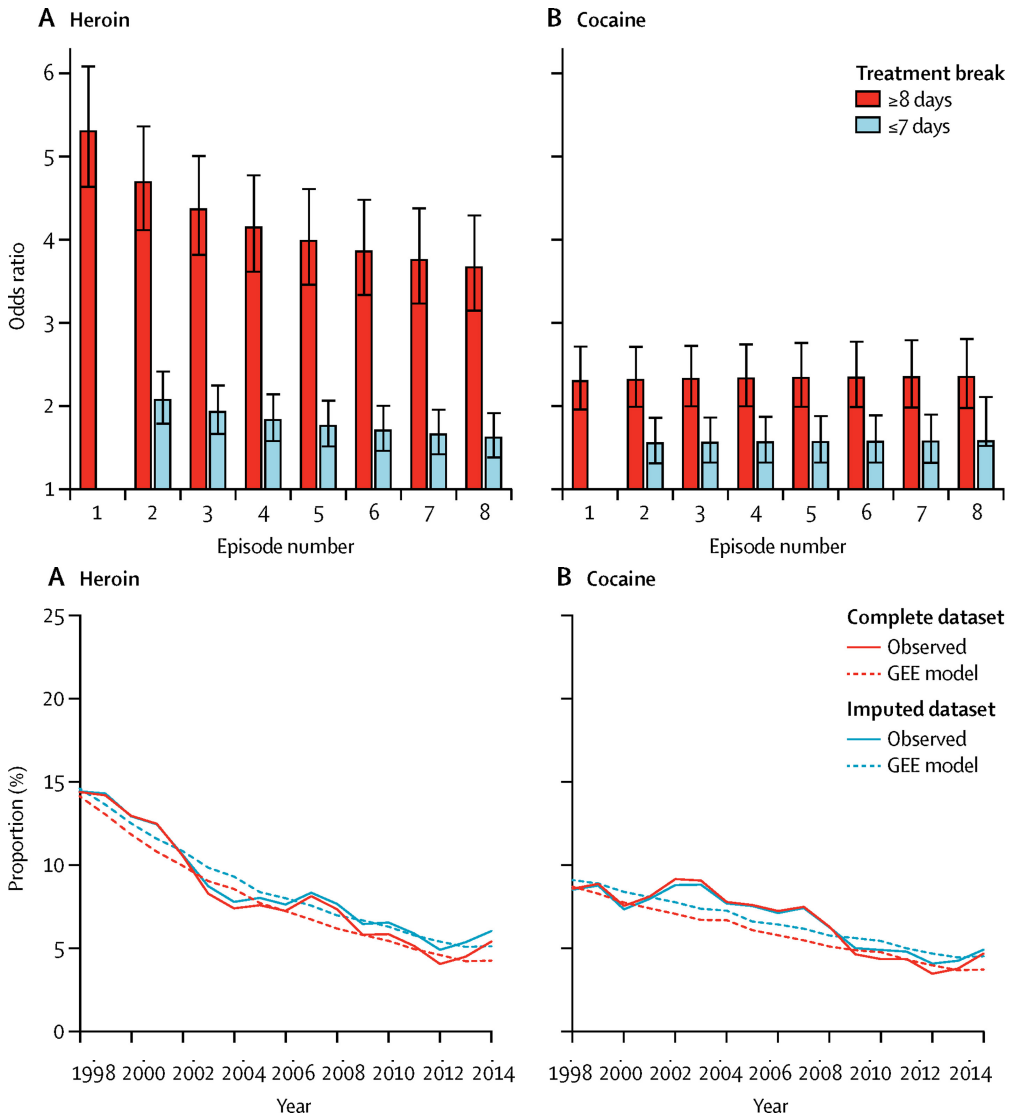
Methadonbehandlungen
im Kanton Zürich
von 1991 bis 2011
(bezogen auf Quartale)

Behandlungen
Eintritte
Austritte

Ca. 4 von 5 Patienten in Behandlung

Universität Zürich[UZH]

Einfluss von Substitutionsbehandlungen auf Konsum von Heroin und Kokain



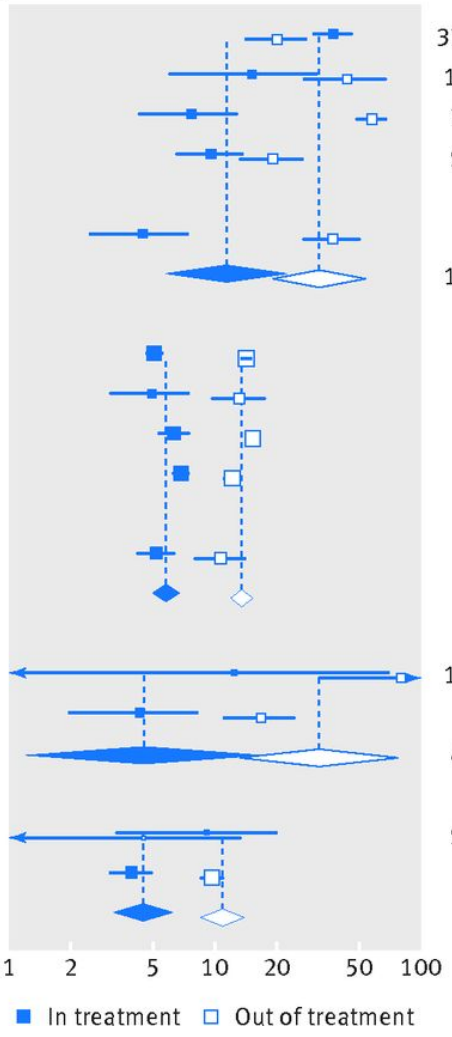
Herdener et al., The Lancet Psychiatry 2017 4

Behandlungsziele:

Reduktion des Konsums von illegalen Substanzen, Reduktion der Mortalität, Verbesserung von körperlicher und psychischer Gesundheit, Reduktion kriminellen Verhaltens, soziale (Re-)integration, Verbesserung der Lebensqualiät

Mortality rates in and out of opioid substitution treatment with methadone or buprenorphine

	No of deaths/ person years		All cause mortality rate/ 1000 person years (95% CI)	
	In treatment	Out of treatment	In treatment	Out of treatment
Methadone, first four weeks				
Degenhardt et al 2009	94/2505	38/1898	37.5 (30.3 to 45.9)	20.0 (14.2 to 27.5)
Cornish et al 2010	7/465	21/479	15.1 (6.1 to 31.1)	43.8 (27.1 to 67.0)
Evans et al 2015	15/1950	154/2673	7.7 (4.3 to 12.7)	57.6 (48.9 to 67.5)
Kimber et al 2015	32/3344	35/1836	9.6 (6.6 to 13.5)	19.1 (13.3 to 26.5)
Nosyk et al 2015*	4/100	79/113	—	—
Cousins et al 2016	15/3371	44/1181	4.4 (2.5 to 7.3)	37.3 (27.1 to 50.0)
Overall			11.4 (5.8 to 22.4)	32.1 (19.1 to 53.9)
Methadone, after four weeks				
Degenhardt et al 2009	554/109 033	1472/103 838	5.1 (4.7 to 5.5)	14.2 (13.5 to 14.9)
Cornish et al 2010	23/4664	50/3809	4.9 (3.1 to 7.4)	13.1 (9.7 to 17.3)
Evans et al 2015	148/23 327	694/45 449	6.3 (5.4 to 7.4)	15.3 (14.1 to 16.4)
Kimber et al 2015	604/88 449	528/43 430	6.8 (6.3 to 7.4)	12.2 (11.1 to 13.2)
Nosyk et al 2015*	85/3880	127/1469	—	—
Cousins et al 2016	100/19 277	54/5067	5.2 (4.2 to 6.3)	10.7 (8.0 to 13.9)
Overall			5.8 (5.0 to 6.7)	13.5 (11.9 to 15.3)
Buprenorphine, first four weeks				
Cornish et al 2010	1/81	7/88	12.4 (0.3 to 69.2)	80.0 (32.2 to 164.8)
Kimber et al 2015	9/2094	28/1674	4.3 (2.0 to 8.2)	16.7 (11.1 to 24.2)
Overall			4.5 (1.2 to 16.8)	32.0 (13.2 to 77.5)
Buprenorphine, after four weeks				
Cornish et al 2010	6/659	3/663	9.1 (3.3 to 19.8)	4.5 (0.9 to 13.2)
Kimber et al 2015	78/19 842	286/29 565	3.9 (3.1 to 4.9)	9.7 (8.6 to 10.9)
Overall			4.5 (3.2 to 6.2)	10.9 (8.5 to 13.9)



©2017 by British Medical Journal Publishing Group

Luis Sordo et al. BMJ 2017;357:bmj.j1550

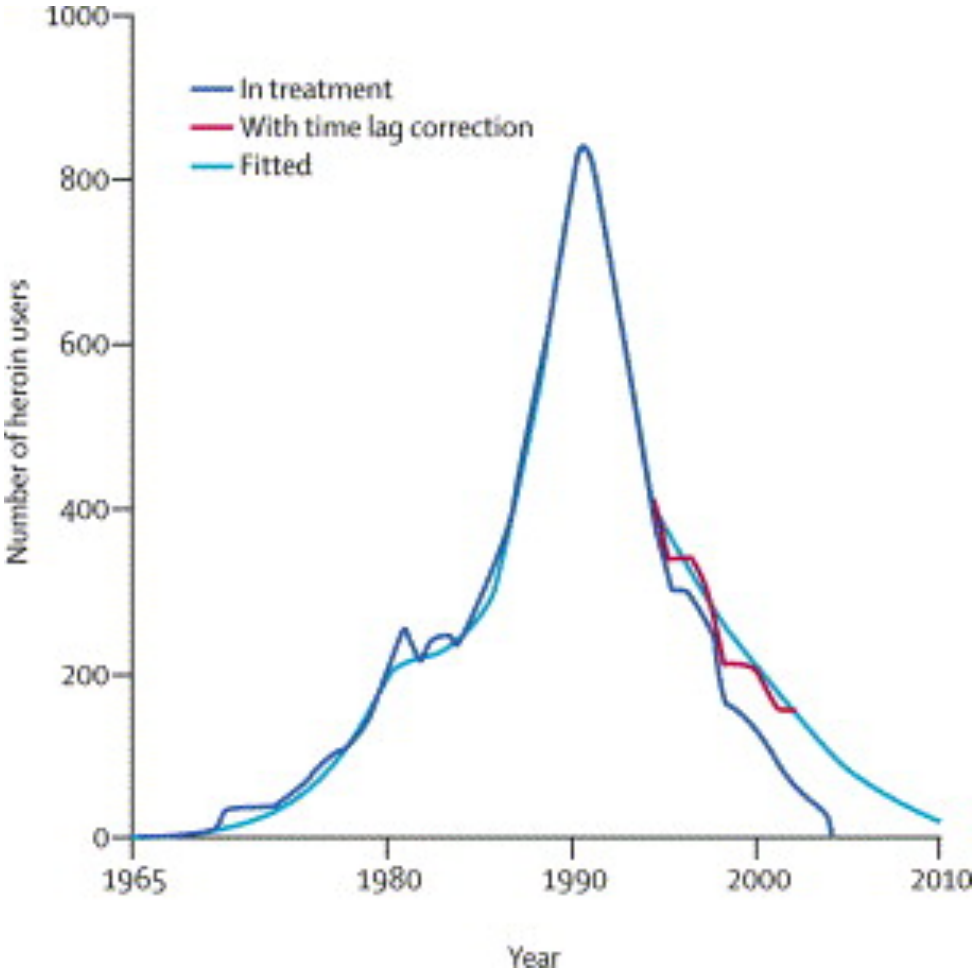
"For most patients, opioid agonist maintenance treatment will result in better outcomes than attempts at withdrawal […] In particular, patients on opioid agonist maintenance treatment are more likely than those not undergoing such treatment to stay alive, not use heroin, and be in contact with the treatment system"

(http://www.who.int/substance_abuse/publications)

Nimmt durch niederschwellige Substitutionsangebote und Heroinverschreibung die Anzahl der Neukonsumenten zu?

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

Inzidenz von Heroinkonsum im Kanton Zürich



Nordt and Stohler, Lancet, 2006

Universität Zürich[UZH]

Zürich, Platzspitz heute

Risk factor	2010 Mean rank (95% UI)	2010 % change (95% UI)
1 High blood pressure	1·1 (1–2)	27% (19 to 34)
2 Smoking (including SHS)	1·9 (1–2)	3% (–5 to 11)
3 Household air pollution	4·6 (3–7)	–37% (–44 to–29)
4 Low fruit	5·0 (4–8)	29% (25 to 34)
5 Alcohol use	5·1 (3–7)	32% (17 to 47)
6 High body-mass index	6·1 (4–8)	82% (71 to 95)
7 High fasting plasma glucose	6·6 (5–8)	58% (43 to 73)
8 Childhood underweight	8·5 (6–11)	–61% (–66 to –55)
9 Ambient PM pollution	8·7 (7–11)	–7% (–13 to –1)
10 Physical inactivity	10·0 (8–12)	0% (0 to 0)
11 High sodium	11·2 (8–15)	33% (27 to 39)
12 Low nuts and seeds	12·9 (11–17)	27% (18 to 32)
13 Iron deficiency	13·5 (11–17)	–7% (–11 to –4)
14 Suboptimal breastfeeding	13·8 (10–18)	–57% (–63 to –51)
15 High total cholesterol	15·2 (12–17)	3% (–13 to 19)
16 Low whole grains	15·3 (13–17)	39% (32 to 45)
17 Low vegetables	15·8 (12–19)	22% (16 to 28)
18 Low omega-3	18·7 (17–23)	30% (21 to 35)
19 Drug use	20·2 (18–23)	57% (42 to 72)
20 Occupational injury	20·4 (18–23)	12% (–22 to 58)
21 Occupational low back pain	21·2 (18–25)	22% (11 to 35)
22 High processed meat	22·1 (17–32)	22% (2 to 44)
23 Intimate partner violence	23·8 (20–28)	0% (0 to 0)
24 Low fibre	24·5 (19–32)	23% (13 to 33)
25 Lead	25·5 (23–29)	160% (143 to 176)
26 Sanitation		
29 Vitamin A deficiency		
31 Zinc deficiency		
34 Unimproved water		

—— Ascending order in rank
---- Descending order in rank

Global Burden of Disease Study 2010

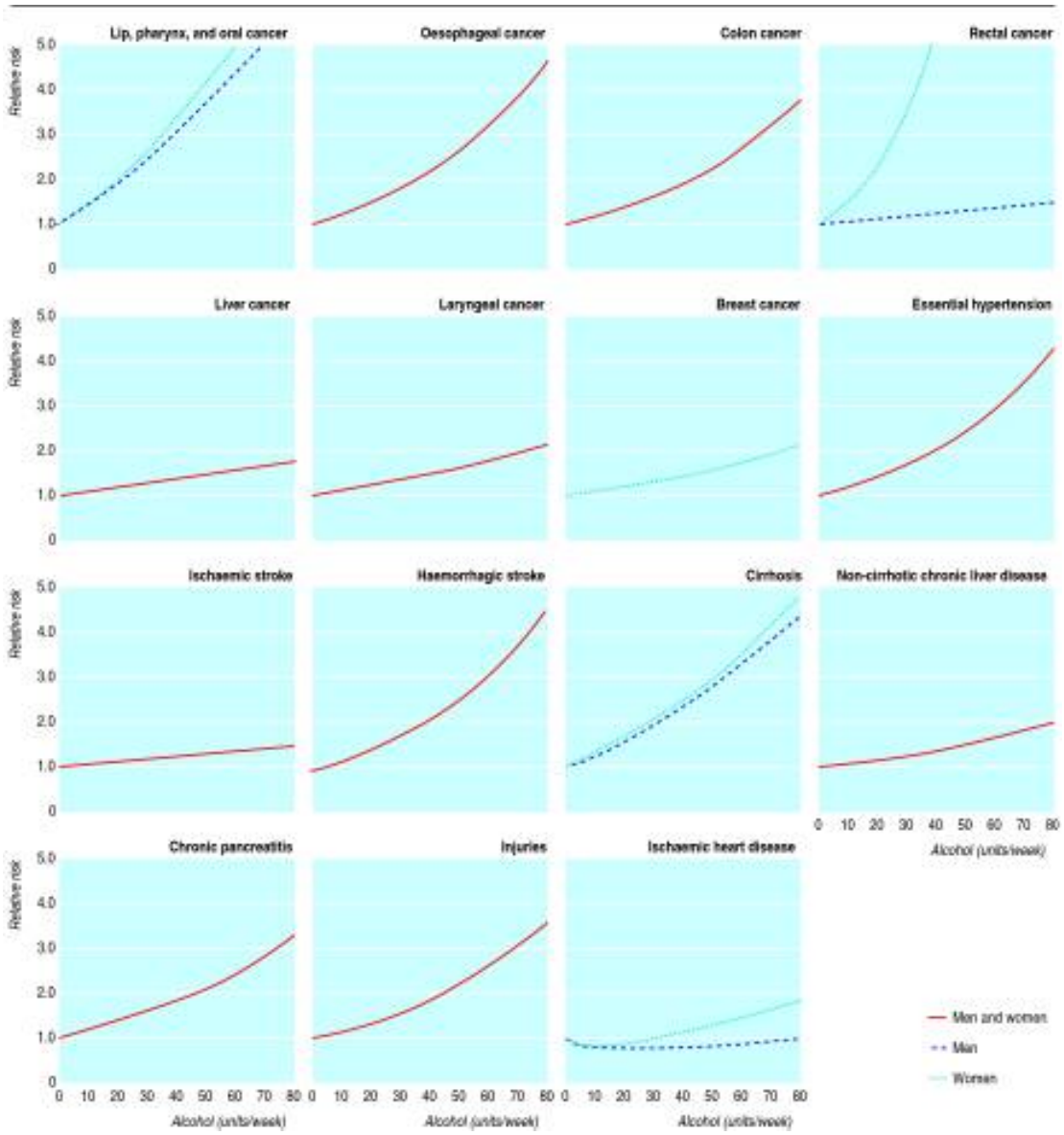
Most important risk factors

Lim et al., 2012
The Lancet

„Alcohol and illicit drug use account for 5.4% of the world's annual disease burden, with tobacco responsible for 3.7%“ WHO ATLAS 2010

Alle Dinge sind Gift, und nichts ist ohne Gift. Allein die Dosis macht, daß ein Ding kein Gift ist. *Paracelsus von Hohenheim (1493-1541)*

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich



Ca. 9 von 10 Menschen in der Schweiz konsumieren Alkohol, ca. 8 von 10 mit risikoarmen Konsum

White et al. BMJ 2002

Universität Zürich[UZH]

Policy and Practice

The treatment gap in mental health care

Robert Kohn et al.

Table 2. **Estimates of the median treatment gap (%) by WHO region**

Mental disorder	WHO region					
	Africa	Americas	Eastern Mediterranean	Europe	South-East Asia	Western Pacific
Schizophrenia	NA[a]	56.8	NA	17.8	28.7	35.9
Major depression	67.0	56.9	70.2	45.4	NA	48.1
Dysthymia	NA	48.6	NA	43.9	NA	50.0
Bipolar disorder	NA	60.2	NA	39.9	NA	52.6
Panic disorder	NA	55.4	NA	47.2	NA	66.7
Generalized anxiety	NA	49.6	NA	62.3	NA	55.6
Obsessive compulsive	NA	82.0	NA	24.6	NA	62.7
Alcohol abuse/dependence	NA	72.6	NA	92.4	NA	71.6

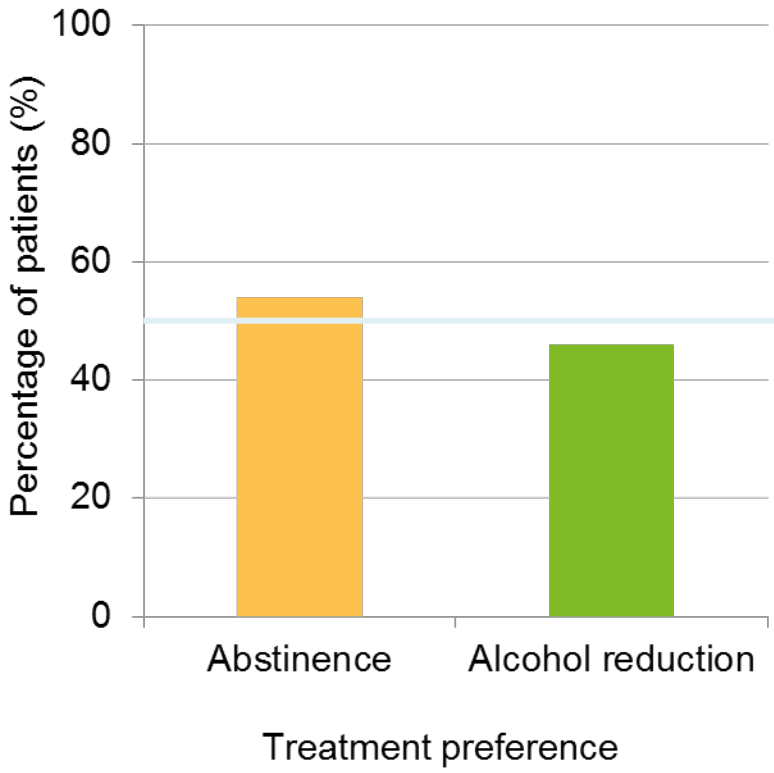
[a] Not available.

Kohn et al., 2004
Bulletin of the WHO

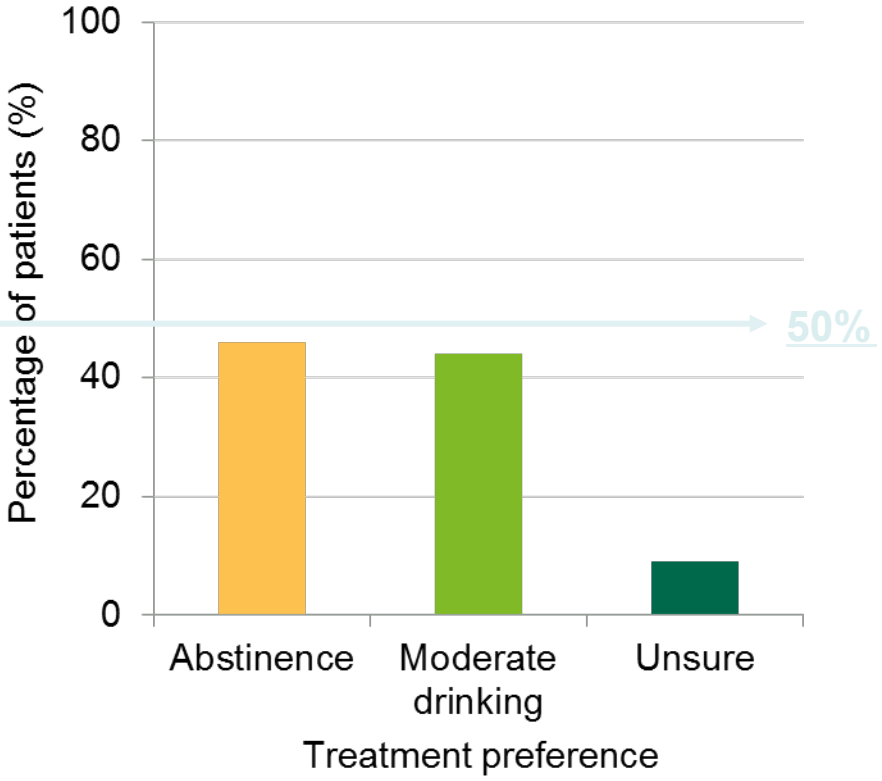
Therapieziele aus Patientenperspektive

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

UK survey of patients with alcohol problems (n=742)



Canadian study of patients with chronic alcoholism (n=106)



Heather et al. Alcohol Alcohol 2010;45(2):128–135;
Hodgins et al. Addict Behav 1997;22(2):247–255

Universität Zürich[UZH]

Therapieziele aus Patientenperspektive

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

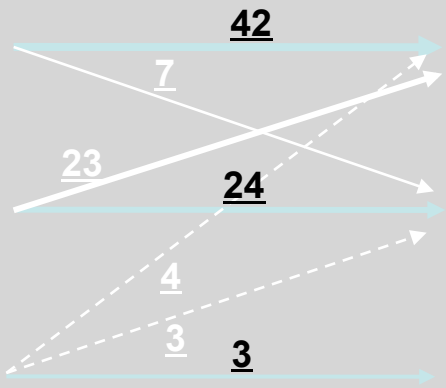
Behandlungsziel zu Beginn und nach 4 Wochen

Präferenz zu Beginn:

Abstinenz: n=49 (46.2%)

Reduktion: n=47 (44.3%)

Unsicher: n=10 (9.4%)



Nach 4 Wochen
(nach 4 Sitzungen):

n=69 (65%)

n=34 (32%)

n=3 (2%)

49%

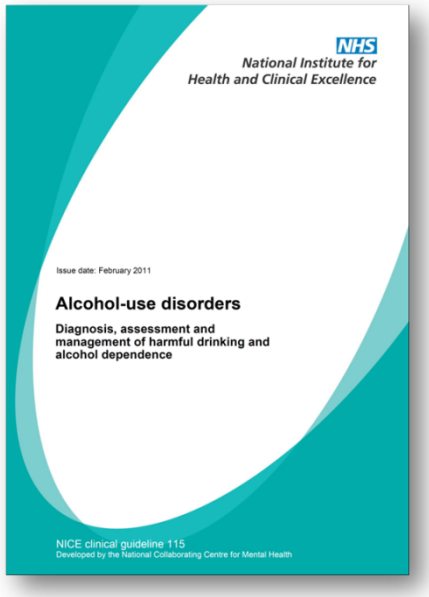
14%

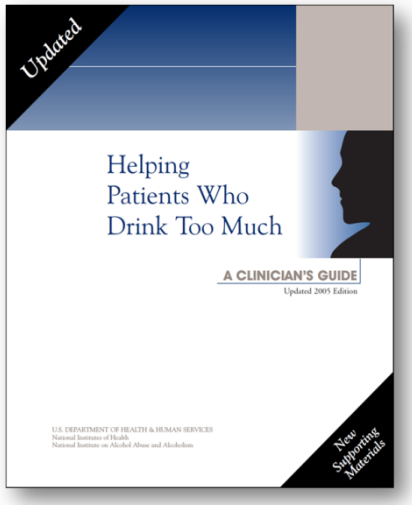
49% der Patienten mit einem Reduktionsziel wechselten zu einem Abstinenzziel innerhalb der 4 Wochen

Hodgins et al. Addict Behav 1997;22(2):247–255

Universität Zürich[UZH]

Therapieziele – Aktuelle Guidelines





European Medicines Agency (EMA)

- "In case an alcohol-dependent patient is not able or willing to become abstinent immediately, a clinically significantly reduced alcohol intake with subsequent harm reduction is also a valid, although only intermediate, treatment goal, since it is recognised that there is a clear medical need in these patients as well"

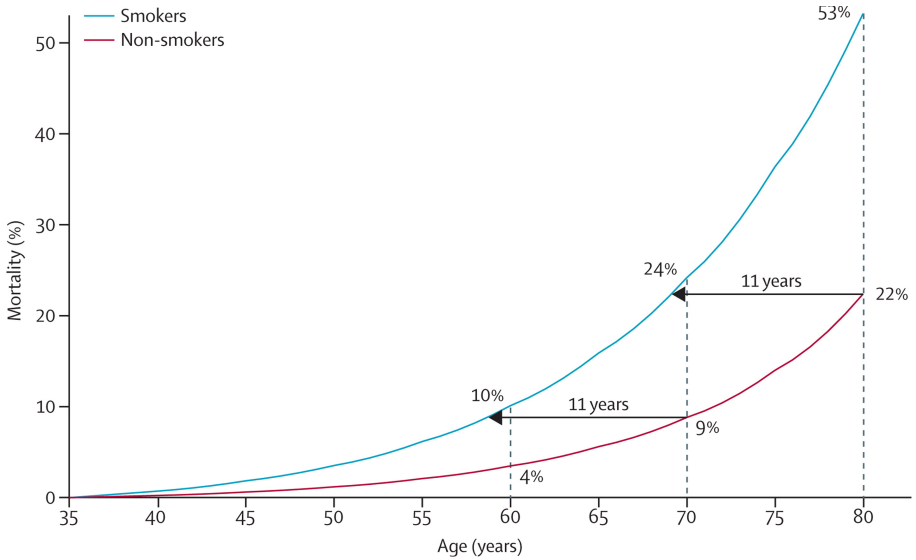
US National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism (NIAAA)

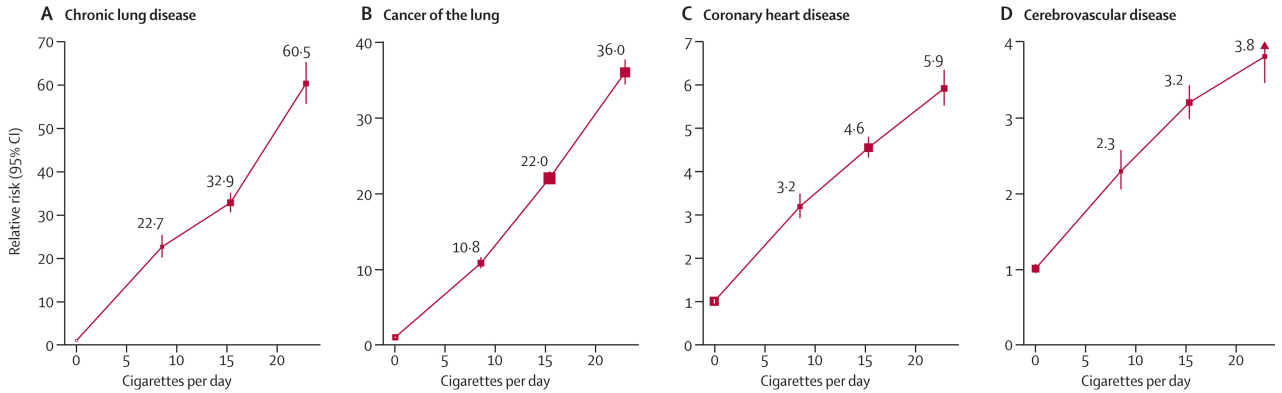
- "…it's best to determine individual goals with each patient. Some patients may not be willing to endorse abstinence as a goal, especially at first. If a patient with alcohol dependence agrees to reduce drinking substantially, it's best to engage him or her in that goal while continuing to note that abstinence remains the optimal outcome"

EMA. Guideline on the development of medicinal products, 2010;
NIAAA. Helping patients who drink too much, 2007;
NIAAA. Rethinking Drinking, 2010; NICE Clinical guideline 115, 2011

2013). Vor diesem Hintergrund kam die international stark beachtete englische Therapieleitlinie (NICE 2011) zu dem Schluss, auch die Reduktion der Trinkmengen als zumindest intermediäres Therapieziel für Alkoholabhängige anzuerkennen, ein Standpunkt den auch die European Medicines Agency vertritt (EMA 2011). Nach intensiver Diskussion schloss sich die Konsensusgruppe der S3-Leitlinie „Alkohol“ einstimmig diesem Vorschlag an. Wir hoffen, dass die damit verbundene Senkung der Eingangsschwellen deutlich mehr Menschen in eine Beratung und Behandlung führt als bisher. Könnte die Inanspruchnahme von psycho- und pharmakotherapeutischen Angeboten von bisher 10% auf 40% der Betroffenen erhöht werden, ließen sich nach einer aktuellen Modellrechnung pro Jahr rund 2000 Menschenleben in Deutschland retten (Rehm et al. 2014).

Folgen der Tabakabhängigkeit





Pirie et al., The Lancet, 2013.

THE LANCET
Respiratory Medicine
Volume 2, Issue 3, March 2014, Page 177

News

Smoking and mental illness—time to break the link

Talha Khan Burki

- *40 % aller Zigaretten werden von Menschen mit psychischen Erkrankungen geraucht (UK)*
- *40-50% der Patientinnen und Patienten mit Depressionen und Angststörungen rauchen*
- *> 70% der Menschen mit Schizophrenie sind Raucher*

→ Harm Reduction Ansätze sollten diese vulnerable Gruppe berücksichtigen

THE LANCET
Respiratory Medicine
Volume 4, Issue 10, October 2016, Pages 835-844

Psychiatrische
Universitätsklinik Zürich

Personal View

The challenge of reducing smoking in people with serious mental illness

Ratika Sharma MDS [a], Coral E Gartner PhD [a, c], Prof Wayne D Hall PhD [b, d]

- *Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen erhalten oft wenige Unterstützung mit dem Rauchen aufzuhören (Selbstmedikation, Destabilisierung der psychischen Erkrankung..)*
- *Oftmals schwere Abhängigkeit, längerfristige Abstinenz schwer zu erreichen*
- *Soziale Rahmenbedingungen erschwert (Rauchen im Umfeld, hohe Kosten)*
- *Studien zu Harm Reduction Ansätzen in dieser besonders vulnerablen Gruppe sind notwendig (Zugang zu Hilfsangebote, NRT, E-Zigaretten, Snus)*

Nicotine without smoke
Tobacco harm reduction

A report by the Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

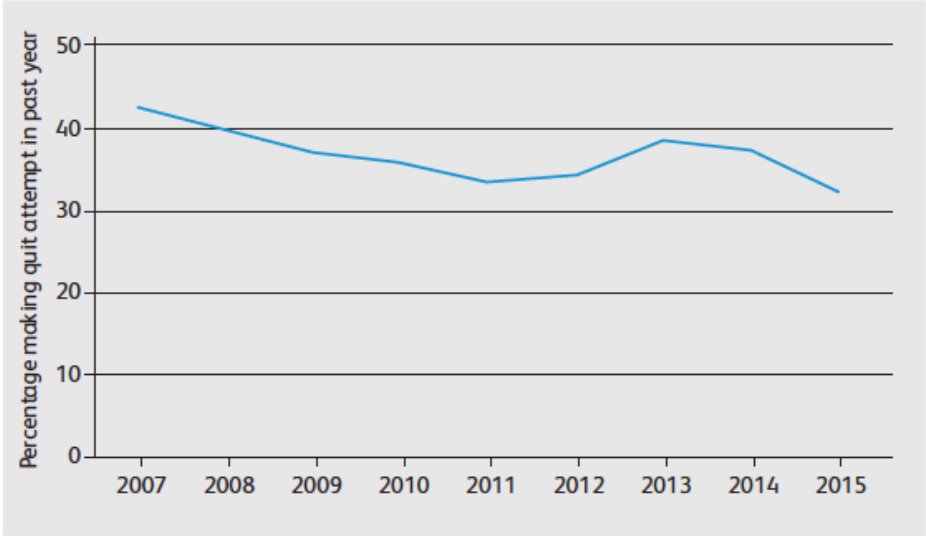


Fig 6.1 Proportion of people who have smoked in the past year who made at least one serious quit attempt in that year[1] (data from 42,386 people who smoked in the past 12 months; 2015 figures based on January to September data). (Adapted from the Smoking Toolkit Study[1] with permission.)

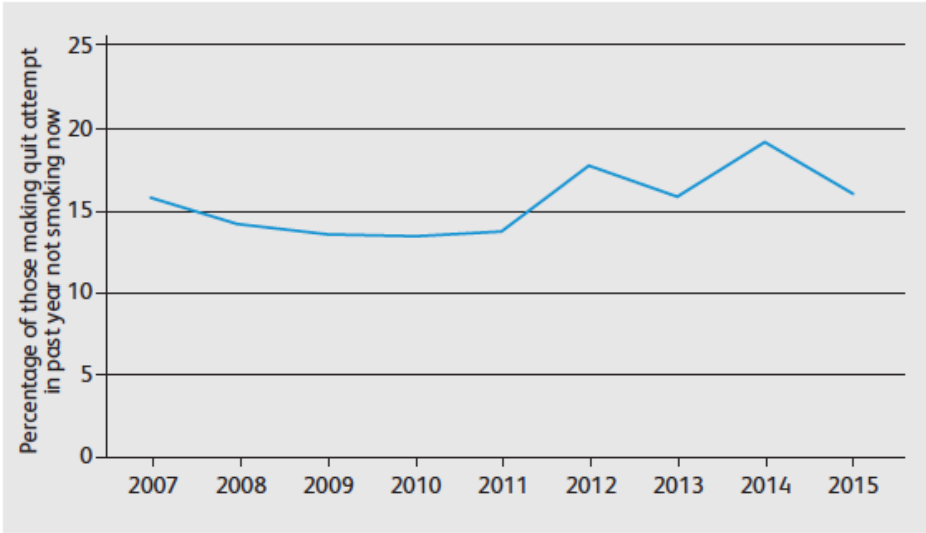


Fig 6.3 Proportion of people who have tried to stop in the past year and are currently not smoking[1] (data from 15,720 people who tried to stop smoking in the past 12 months; 2015 figures based on January to September data). (Adapted from the Smoking Toolkit Study[1] with permission.)

2016

Universität Zürich[UZH]

Nicotine without smoke
Tobacco harm reduction

Kernaussagen

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

- *Die meisten Schäden durch Rauchen in der näheren Zukunft wird Menschen betreffen, die aktuell rauchen*
- *Mit dem Rauchen aufzuhören ist schwierig, und die meisten der aktuellen Raucher werden noch für viele Jahre Rauchen*
- *Menschen rauchen weil sie nikotinabhängig sind, die Schäden entstehen jedoch meist durch andere Inhaltsstoffe des Tabaks*
- *Bereitstellen von Nikotin ohne weitere schädliche Tabakinhaltsstoffe kann einen Grossteil der Schäden durch Tabak verhindern*
- *E-Zigaretten sind nicht nach medizinischen Standards hergestellt und wahrscheinlich gefährlicher als medizinische Nikotinersatzprodukte, werden aber von Rauchern häufiger benutzt*
- *das Risiko durch Inhalation bei heutigen E-Zigaretten (Nikotinverdampfung) übersteigt wahrscheinlich nicht 5% der Schäden die durch das Rauchen von Tabak entstehen*
- *es gibt Bedenken, dass E-Zigaretten das Tabakrauchen steigert (Re-Normalisierung des Tabakkonsums)*
- *aktuelle Evidenz (aus UK) findet keine Hinweise hierfür in relevantem Ausmass*
- *die meisten E-Zigaretten scheinen als Alternative zum Tabakrauchen verwendet zu werden*
- *eine Regulierung für E-Zigaretten ist notwendig, sollte aber nicht die Verwendung schadensmindernder Produkte durch Raucher einschränken*

Universität Zürich[UZH]

Nicotine without smoke
Tobacco harm reduction

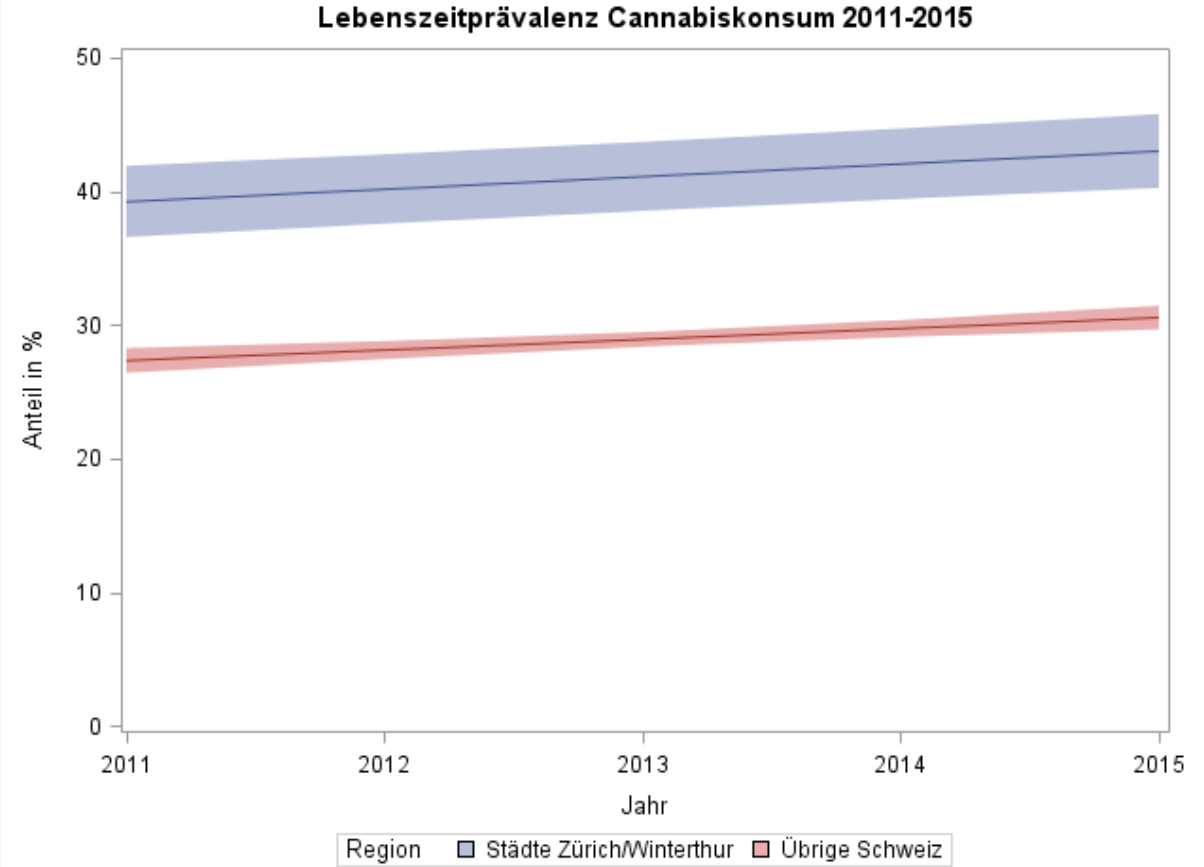
Psychiatrische
Universitätsklinik Zürich

Die Regulierung von Nikotinprodukten sollte so gestaltet werden, dass

- **sie so viele Raucher wie möglich ermutigt mit dem Rauchen und jeglichem Nikotinkonsum aufzuhören,**
- **Sie jene die nicht Aufhören können ermutigt, Nikotin auf eine sicherere Art zu konsumieren,**
- **der Konsum von Nikotin durch Menschen, die sonst keine Nikotinprodukte verwenden würden, minimiert wird.**

Prävalenz des Cannabiskonsums

Psychiatrische
Universitätsklinik Zürich

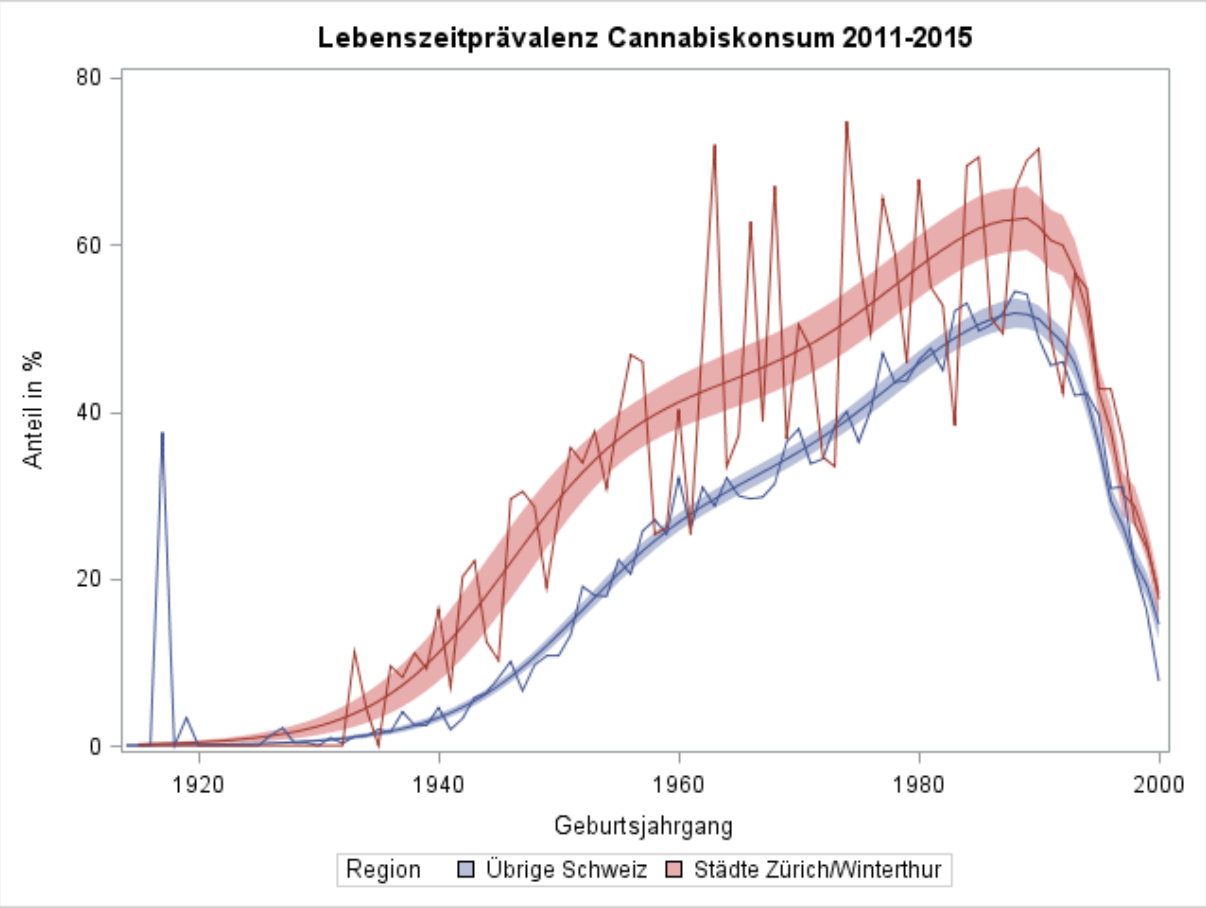


Nordt et al., in preparation

Universität Zürich[UZH]

Prävalenz des Cannabiskonsums

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich

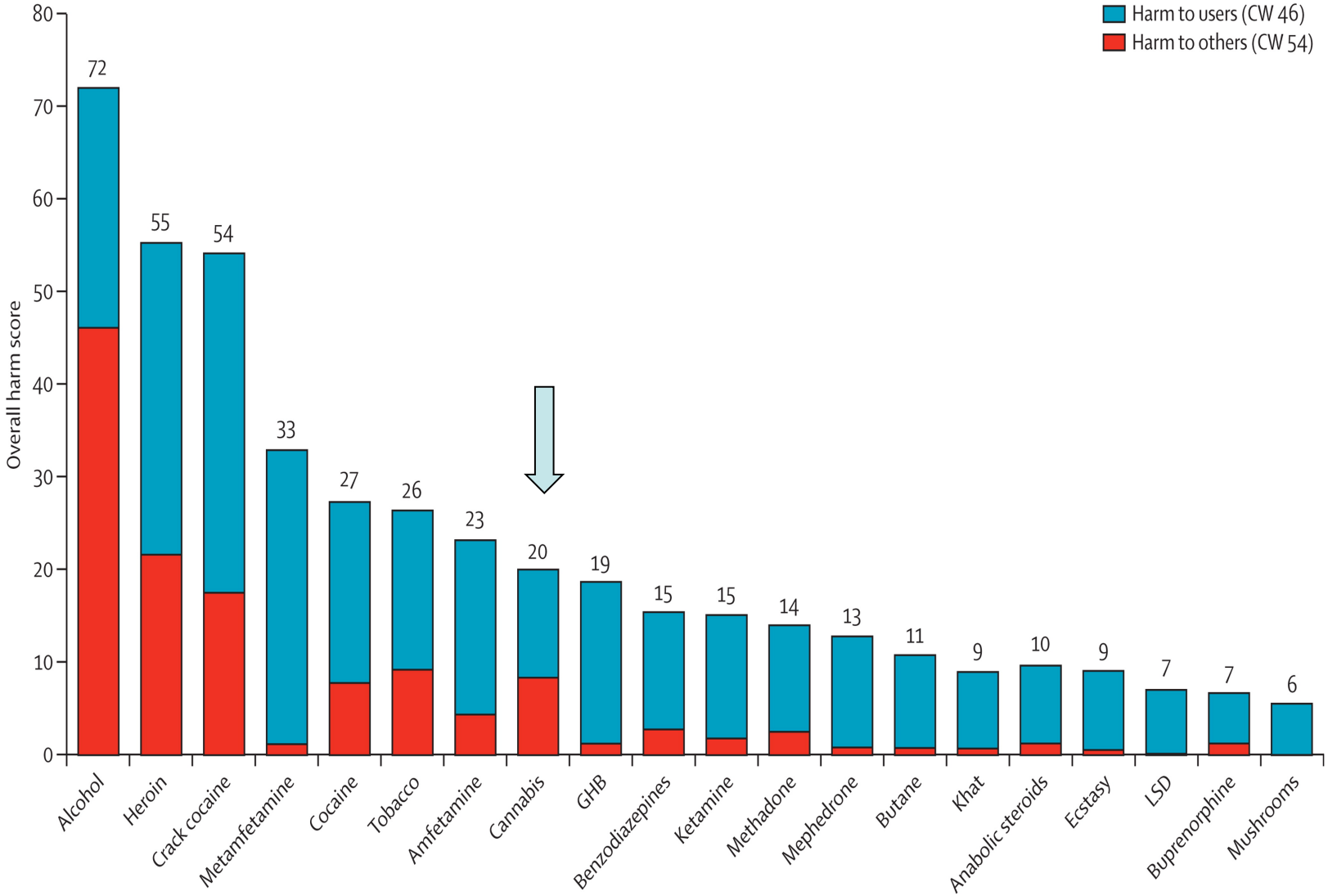


Nordt et al., in preparation

Universität Zürich[UZH]

Schaden durch verschiedene psychotrope Substanzen

Psychiatrische Universitätsklinik Zürich



Nutt et al. The Lancet 2010; 376:1558-1565

ELSEVIER

Universität Zürich[UZH]

Can we make cannabis safer?

Amir Englund, Tom P Freeman, Robin M Murray, Philip McGuire

Cannabis use and related problems are on the rise globally alongside an increase in the potency of cannabis sold on both black and legal markets. Additionally, there has been a shift towards abandoning prohibition for a less punitive and more permissive legal stance on cannabis, such as decriminalisation and legalisation. It is therefore crucial that we explore new and innovative ways to reduce harm. Research has found cannabis with high concentrations of its

Lancet Psychiatry 2017
Published Online
March 1, 2017
http://dx.doi.org/10.1016/
S2215-0366(17)30075-5

Risiken bzw. mögliche Folgen des Cannabiskonsums

- ***Abhängigkeitsentwicklung***
- ***Einfluss auf Kognition***
- ***Psychose***
- ***begleitender Tabakkonsum***
- ***Risiken v.a. in Verbindung mit hohem THC-Gehalt,***

Cannabidiol (CBD) scheint Risiko für Folgeerscheinungen zu mindern

Can we make cannabis safer?

Amir Englund, Tom P Freeman, Robin M Murray, Philip McGuire

Cannabis use and related problems are on the rise globally alongside an increase in the potency of cannabis sold on both black and legal markets. Additionally, there has been a shift towards abandoning prohibition for a less punitive and more permissive legal stance on cannabis, such as decriminalisation and legalisation. It is therefore crucial that we explore new and innovative ways to reduce harm. Research has found cannabis with high concentrations of its

Lancet Psychiatry 2017
Published Online
March 1, 2017
http://dx.doi.org/10.1016/
S2215-0366(17)30075-5

Vorschläge zur Harm Reduction:

Andere Konsumformen (z.B. Vaporisatoren: Reduktion des Co-Tabakkonsums, evtl. Reduktion des Suchtpotentials)

Produkte mit definiertem THC-Gehalt/Anteil an CBD

Weitere Forschung, um den Einfluss von THC/CBD-Verhältnis auf Abhängigkeit, Kognition und Psychoserisiko besser zu verstehen