

Drogen und chronische Infektionskrankheiten

Ergebnisse der DRUCK-Studie 2011-2015

Ruth Zimmermann Robert Koch-Institut, Berlin

Gefängnismedizintage Frankfurt am Main, 9.12.2017

ROBERT KOCH INSTITUT



DRUCK-Studie

Drogen und chronische Infektionskrankheiten

Ziele

- Prävalenz von HIV, Hepatitis B und C bei IVD
- Charakteristika, Wissen, Risiko- und Präventionsverhalten
- Präventionsempfehlungen zum Schutz vor HIV und Hepatitiden bei IVD

Methoden

- Multizentrische Querschnittsstudie 2011-15
- Sero- und Verhaltenssurvey
- 8 Städte in Deutschland
- Personen mit i.v.-Konsum in letzten 12 Monaten
- Respondent driven sampling

Zimmermann et al, BMC Public Health 2014



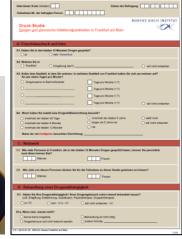


Datenerhebung

Fragebogengestützte Interviews

- Geschulte Interviewer
- Soziodemographische Merkmale, konsumierte Substanzen, Unsafe use, Sex, Haft, Wissen, Gesundheitsstatus, Teststatus





Kapillarblut (Dried Blood Spots)

- Serolog./molekulare Testungen
- HBV, HCV, HIV
 - Pilotstudie am NRZ HCV (UK Essen)
 - Hauptstudie am RKI (FG15, FG18)









Studienpopulation

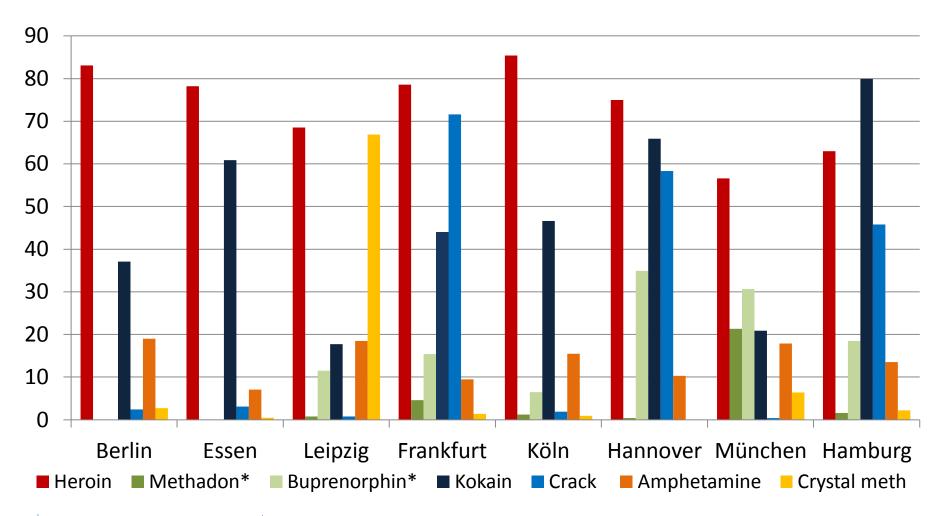
Insgesamt 2.077 Personen eingeschlossen, Städte sehr heterogen

	Spanne der Studienstädte		
Anteil Frauen	18-35%		
Alter (Median)	29-41 Jahre		
Nicht in Deutschland geboren	9-31%		
Jemals obdachlos	53-77%		
Jemals inhaftiert	73-86%		
Drogenkonsum in den letzten 30 d (Auswahl)			
Heroin	57-85%		
Kokain	18-80%		
Crack (HH, F, H)	46-72%		
Methamphetamin (M, L)	6-67%		



Konsummuster nach Studienstadt

in den letzten 30 Tagen

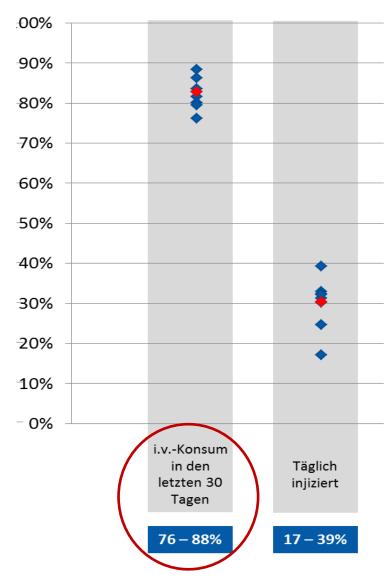


Dauer und Häufigkeit des i.v.-Konsums



Mediane Dauer des i.v. Konsums:

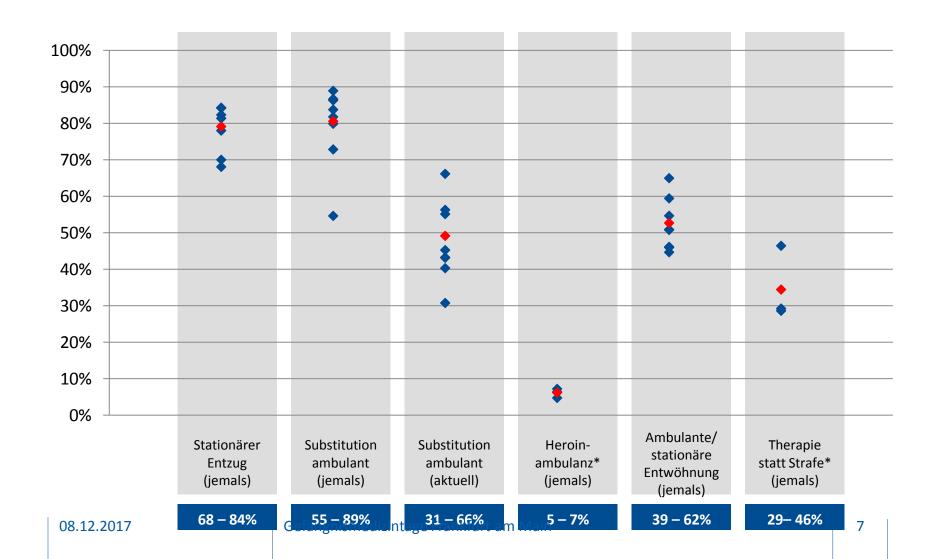
Je nach Stadt: 10-18 Jahre





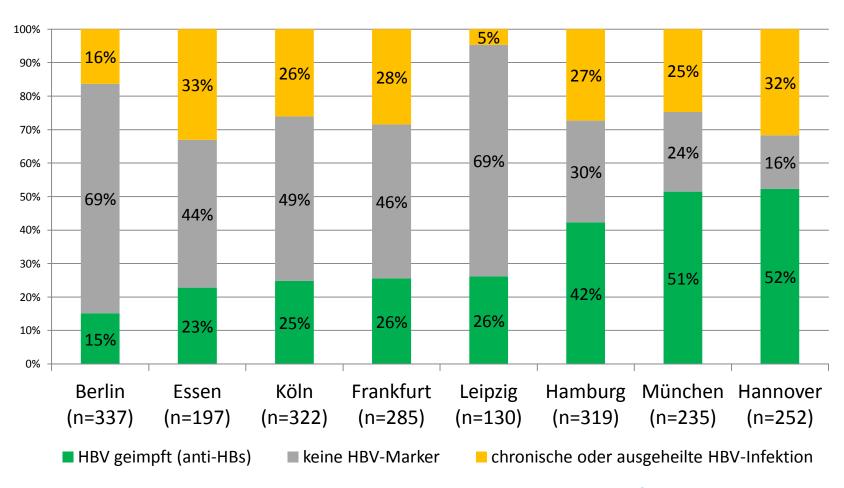
Suchttherapie-Erfahrung

Alle Städte





HBV-Serostatus



Haussig et al, Int J Infectious Diseases 2017

Berichteter vs. getesteter HBV-Impfstatus

- 47% der Teilnehmenden kannten ihren korrekten Impfstatus
- 37% (17-70%) fälschlicherweise HBV-Impfschutz angenommen
- Verwechslung von Impfungen?



Einflussfaktoren auf den HBV-Impfstatus

multivariable Analyse; n=1.561

- Alter, Ausbildungsstatus und Studienstadt im Modell mit Impfstatus assoziiert
 - Niedriges Alter und niedriger Bildungsstand → besser geimpft
- Geschlecht, Hafterfahrung und Substitutionserfahrung hatten im Modell keinen Einfluss auf den Impfstatus
- Stärkster Einflussfaktor: die Studienstadt!
 - Lokales Angebot?

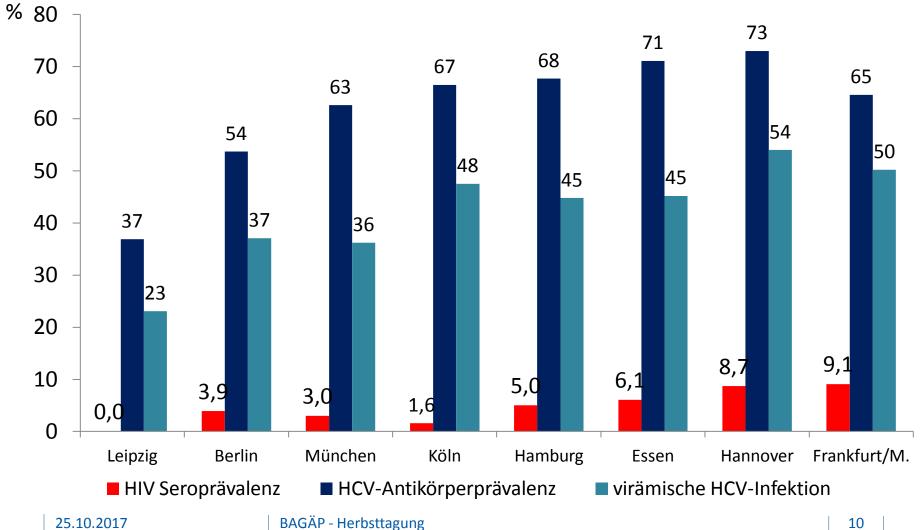
Haussig et al, Int J Infectious Diseases 2017

ROBERT KOCH INSTITUT

HIV-und HCV-Serostatus

nach Studienstadt



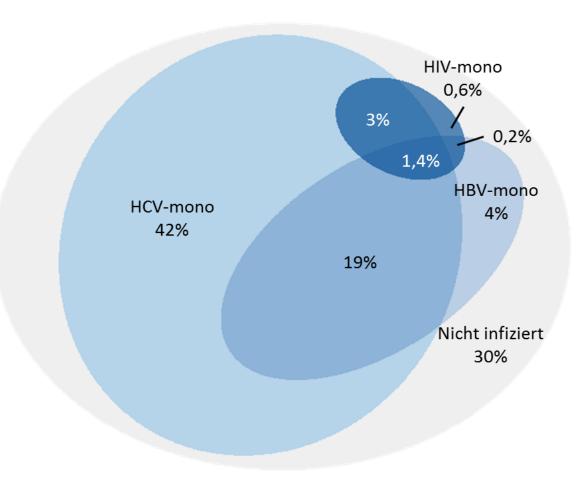






Ko-Infektionen

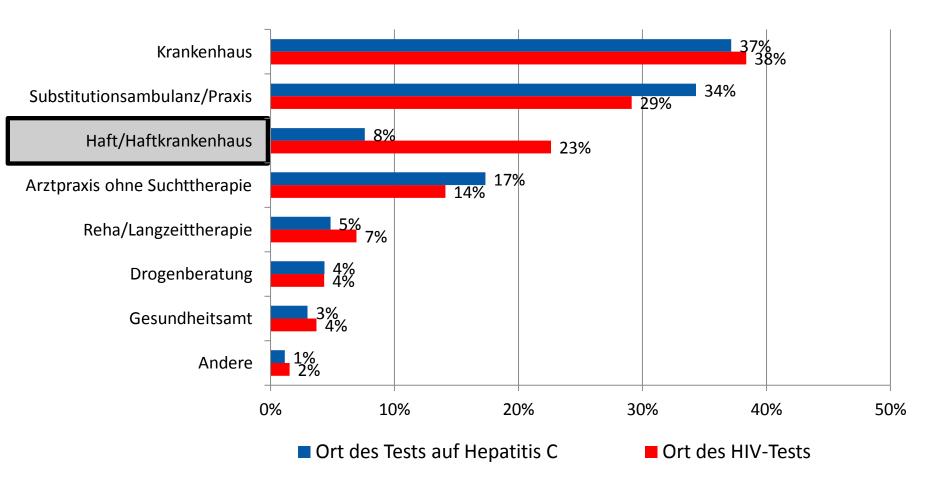
Gesamtstudienpopulation, N=2.077





Häufigste Orte der HCV- und der HIV-Testung

DRUCK-Studie, Gesamtstudienpopulation

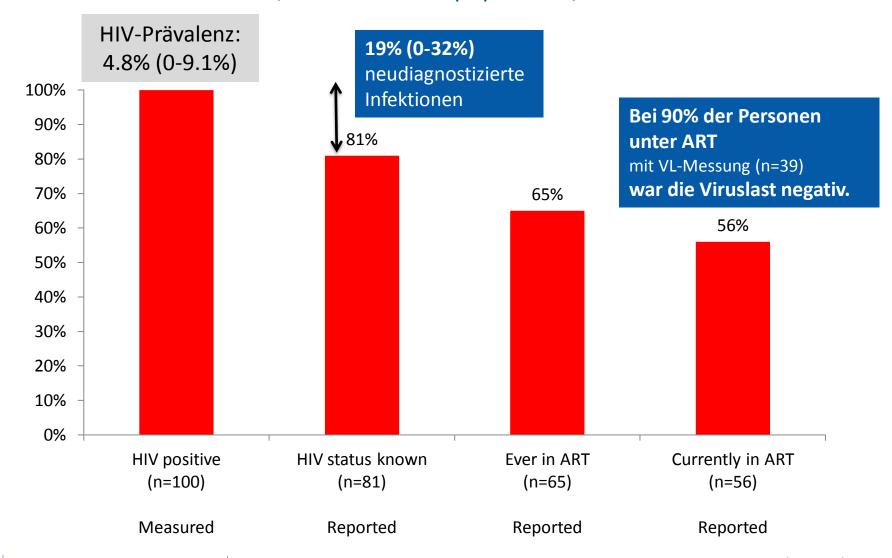




HIV Behandlungskaskade



DRUCK-Studie 2011-2015; Gesamtstudienpopulation, N=2.077

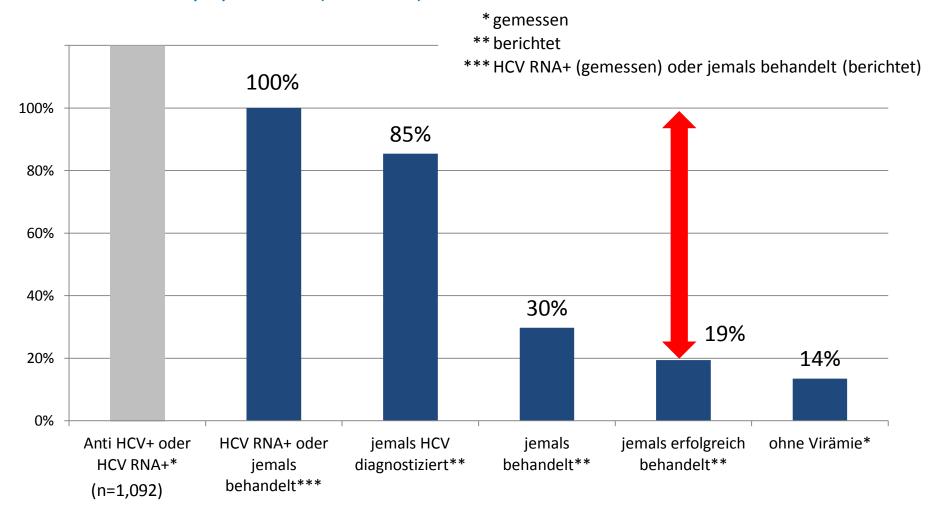


ROBERT KOCH INSTITUT



"HCV-Behandlungskaskade"

Gesamtstudienpopulation (N=2.077)



Action plan for the health sector response to viral hepatitis in the WHO European Region

Eliminating viral hepatitis as a major public health threat by 2030

- 90% reduction in number of new chronic HBV and HCV infections
- 65% reduction in number of deaths

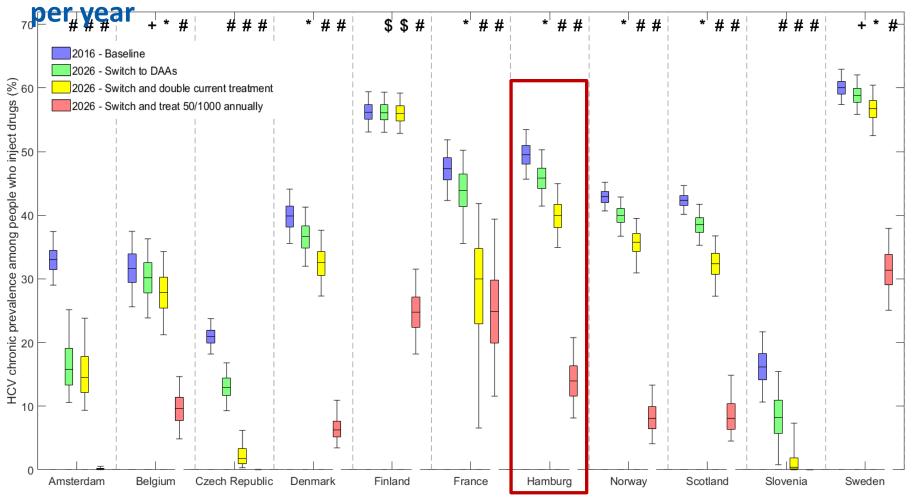
7 regional targets, Milestones 2020:

- 95% coverage with 3 dose-HBV vaccine for infants
- 90% coverage with interventions to prevent
 HBV mother-to child-transmission
- 100% blood donations screened
- 50% of injections administered with safety-engineered injection devices
- At least 200 sterile injection equipment kits distributed/person/year for PWID
- 50% of chronic HBV and HCV infections diagnosed and aware of their condition
- 75% treatment coverage of people diagnosed with HBV and HCV infections who are eligible for treatment





10 year impact on chronic prevalence if treat 50/1000



\$ z-score < 0.5 (unlikely to observe a difference 2016-2026)

z-score >3 (highly likely to be able to observe a difference 2010-2026)

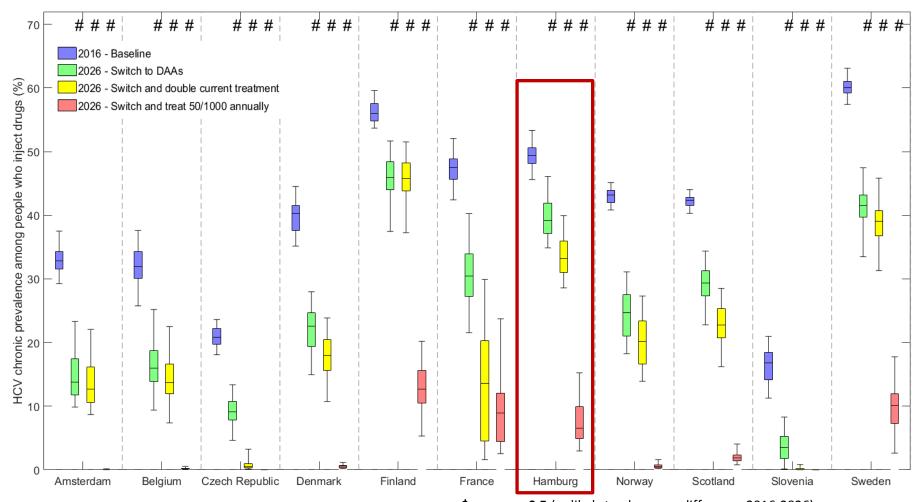
⁺ z-score 0.5-1.5 (may be able to observe a difference 2016-2026)

^{*} z-score 1.5-3 (increasingly likely to be able to observe a difference 2016-2026) 24.11.2

10 year impact on chronic prevalence if also scale-up OST/NSP







Fraser et al, (2017) Journal of Hepatology, In press

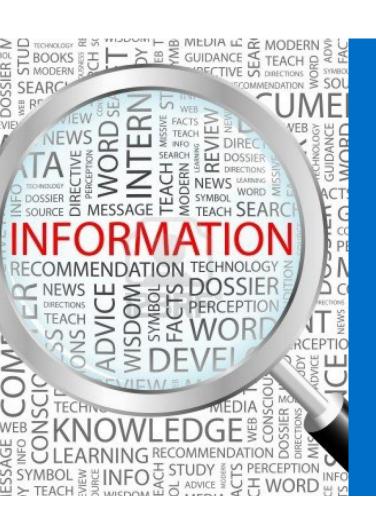
\$ z-score < 0.5 (unlikely to observe a difference 2016-2026)

+ z-score 0.5-1.5 (may be able to observe a difference 2016-2026)

* **z-score 1.5-3** (increasingly likely to be able to observe a difference 2016-2026) 24.11.2

z-score >3 (highly likely to be able to observe a difference 2016-2026)





Risikoverhalten beim Drogenkonsum, Wissen zu Infektionen und Übertragungswegen



Wissen und Informationsbedarfe

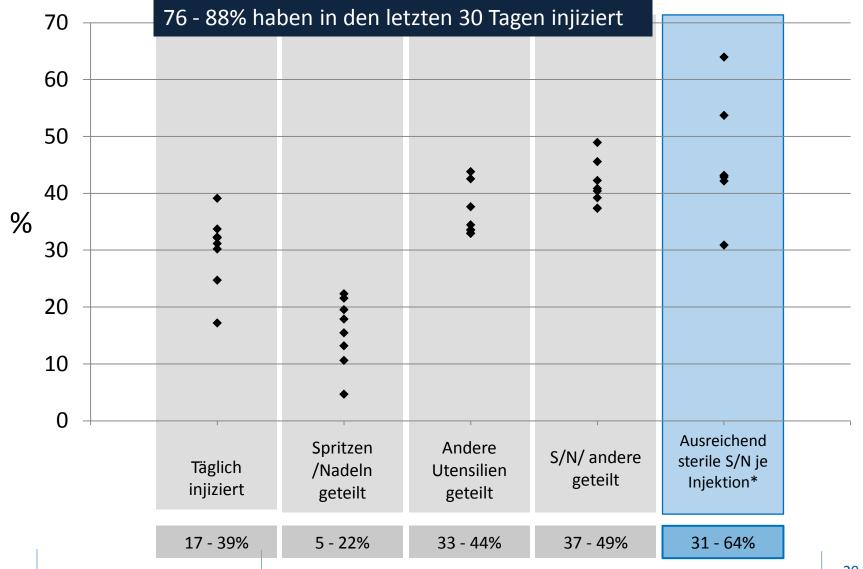
Wissens-Item	Nicht so klar oder Neu für mich
Es genügt nicht, fremde Spritzen und Nadeln durchzuspülen, um sich vor HCV zu schützen.	9,2%
Hepatitis C kann übertragen werden	
durch fremde Filter.	19,3%
durch das Teilen von Löffeln.	20,2%
durch das Teilen von Wasser.	21,9%
durch Teilen von Röhrchen beim Sniefen.	47,6%
Eine HCV-Reinfektion ist nach Heilung möglich.	16,5%
HBV-Impfung: es sind mindestens 3 Impfungen nötig.	48,6%
Es existiert eine HIV-Postexpositionsprophylaxe.	66,1%
HIV-PEP muss direkt nach der Risikosituation für 4 Wochen genommen werden.	78,8%
Das HIV-Übertragungsrisiko sinkt durch eine wirksame Behandlung.	42,9%

ROBERT KOCH INSTITUT

Unsafe use Verhalten

in den letzten 30 Tagen







Mit Unsafe use assoziierte Verhaltensweisen

Ergebnisse der multivariablen Analyse

- Die Wahrscheinlichkeit, in den letzten 30 Tagen Spritzen und Nadeln zu teilen, war v.a. vom Zugang zu sterilen Nadeln und Spritzen beeinflusst
 - → Nicht ausreichender Zugang zu sterilen Nadeln und Spritzen fördert das Teilen
- Die Wahrscheinlichkeit, in den letzten 30 Tagen Filter, Löffel und Wasser zu teilen, war v.a. beeinflusst vom Konsumumfeld (mit guten Bekannten zu konsumieren fördert das Teilen) und vom Wissen zum Infektionsrisiko:
 - → Wissen zu Übertragungsrisiken beim Teilen von Filtern, Löffeln, Wasser schützt vor diesem Verhalten

Empfehlungen allgemein



HIV Testung, Diagnose, Zugang & Fortführung der ART verbessern

HCV Testung, Diagnose & Zugang zur Therapie verbessern

HBV Impfung umsetzen

Bedarfsorientierte Ausgabe von Konsumutensilien

An STIs denken!

- überweisen, testen und behandeln

Wissen zur Übertragung & Prävention erweitern

- Ärzteschaft
- Substitutionsärzt/innen
- Drogenhilfe



Hafterfahrung und Konsum in Haft

Gesamtstudienpopulation

81%

waren bereits inhaftiert

- Dauer: Median 3 Jahre
- Anzahl der Inhaftierungen: Median 4x

32%

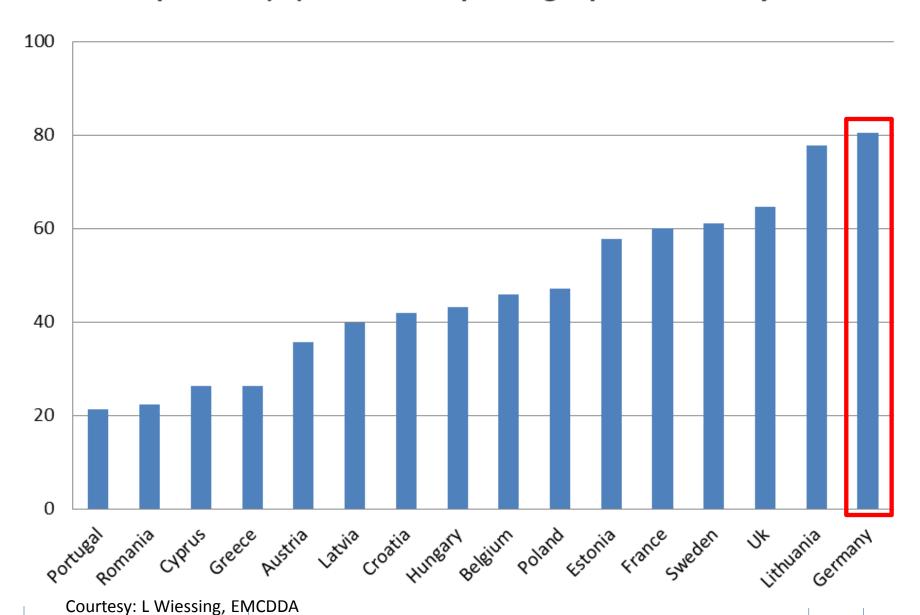
waren in den letzten 12 Monaten inhaftiert

30%

haben in Haft i.v. Drogen konsumiert 11%

starteten ihren i.v.-Konsum in Haft

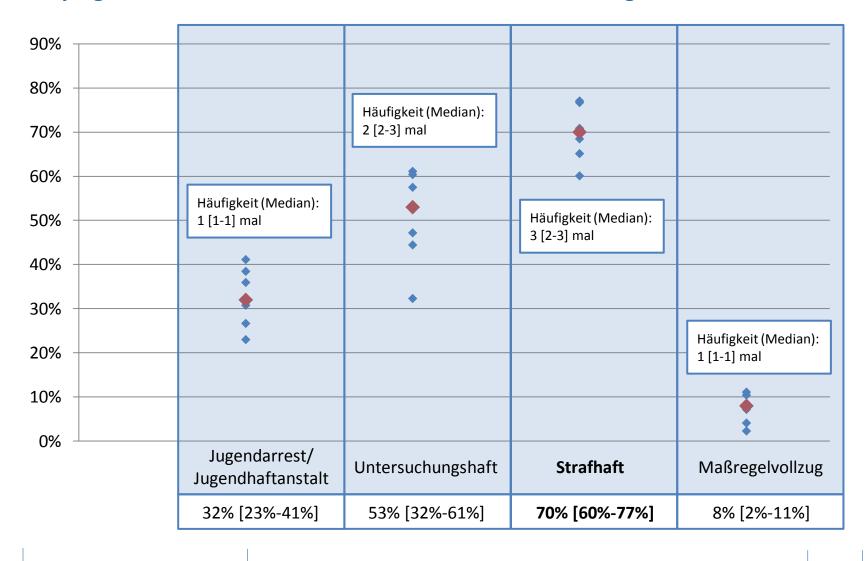
Proportion (%) of PWID reporting a prison history



Inhaftierungsformen (jemals)

Leipzig, Frankfurt, Köln, Hannover, München, Hamburg*

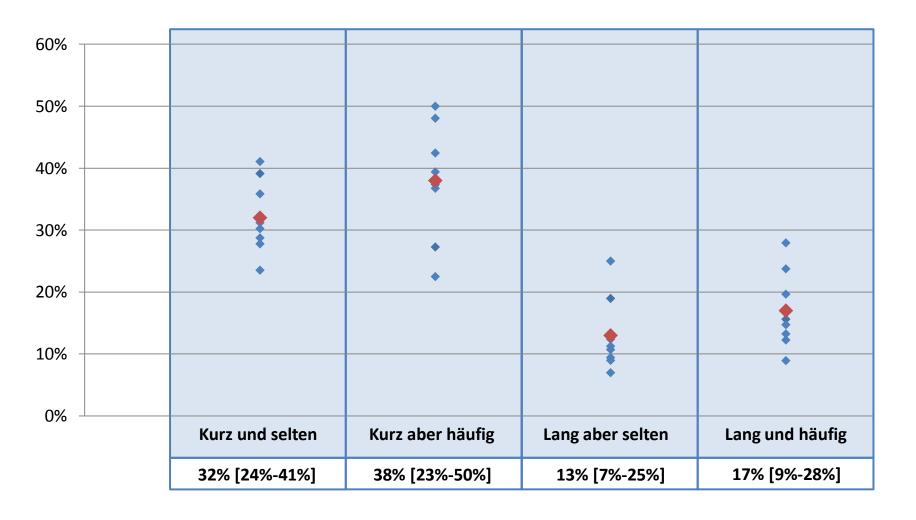




^{*}Daten wurden in Berlin und Essen nicht erhoben

Hafterfahrung alle Städte





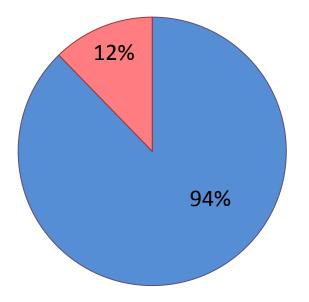
Kurz = 1 Jahr oder weniger (im Durchschnitt)
Lang = > 1 Jahr (im Durchschnitt)

Selten = 3 mal oder weniger Häufig = > 3 mal

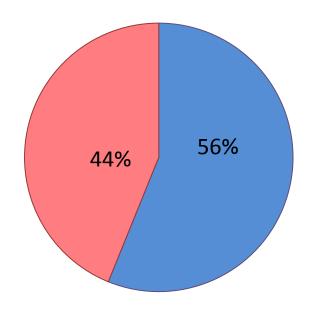


i.v.-Drogenkonsum in Haft

Gesamte Haftdauer ≤3 Jahre (n=734)



Gesamte Haftdauer >3 Jahre (n=921)



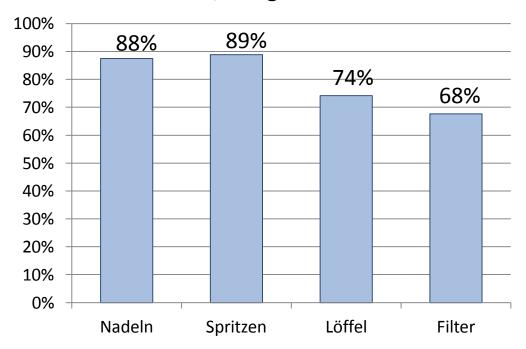
■ Niemals IV-Drogenkonsum in Haft
■ Jemals IV-Drogenkonsum in Haft



Unsafe use-Verhalten in Haft

Konsumutensilien geteilt bei der letzten Inhaftierung mit i.v.-Drogenkonsum: 41% (196 Teilnehmer)

Utensilien, die geteilt wurden

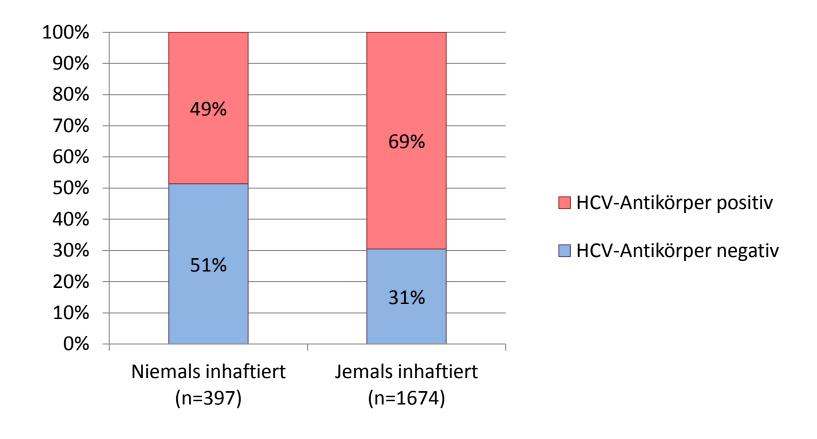




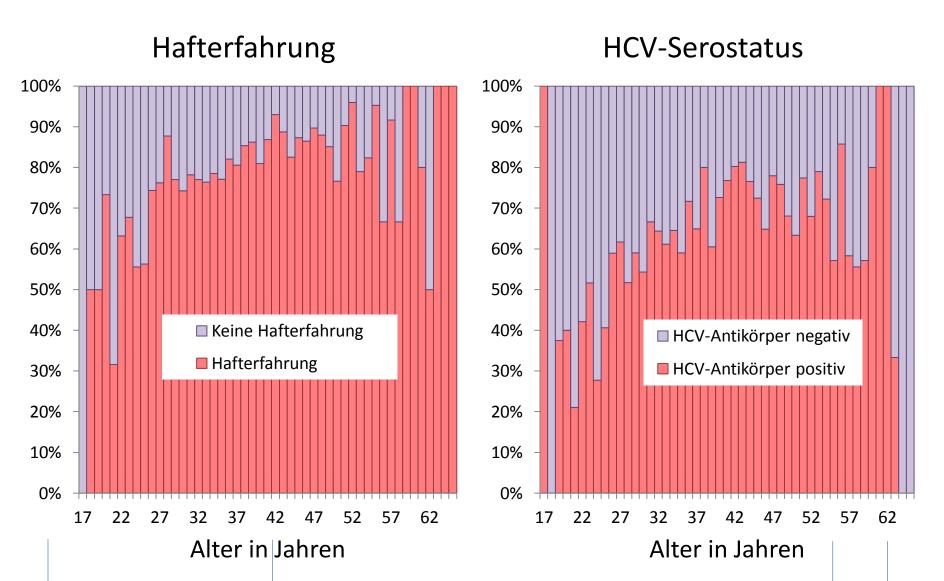
Sexuelle Risiken in Haft

 3% der Männer und 6% der Frauen berichteten jemals in Haft ungeschützten Vaginal- oder Analverkehr gehabt zu haben

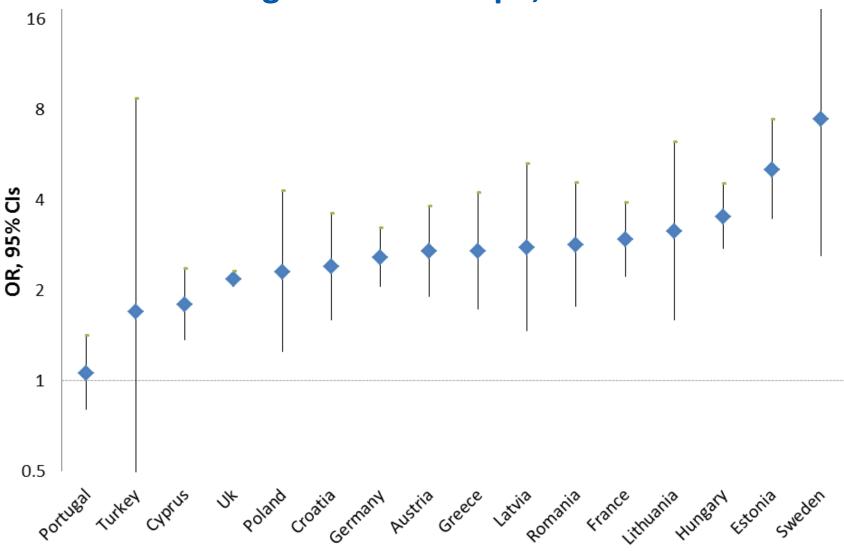






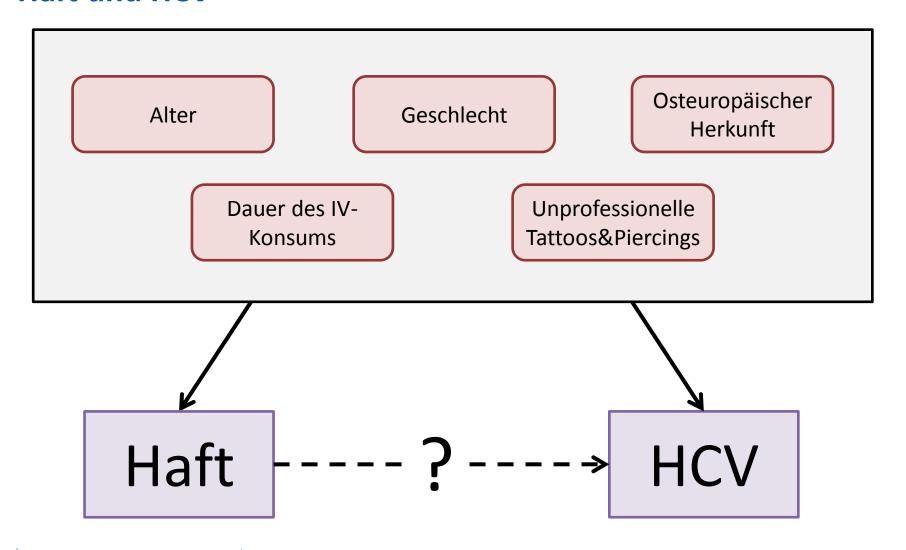


Association between prior prison history and HCV infection among PWID in Europe, 2006-2015

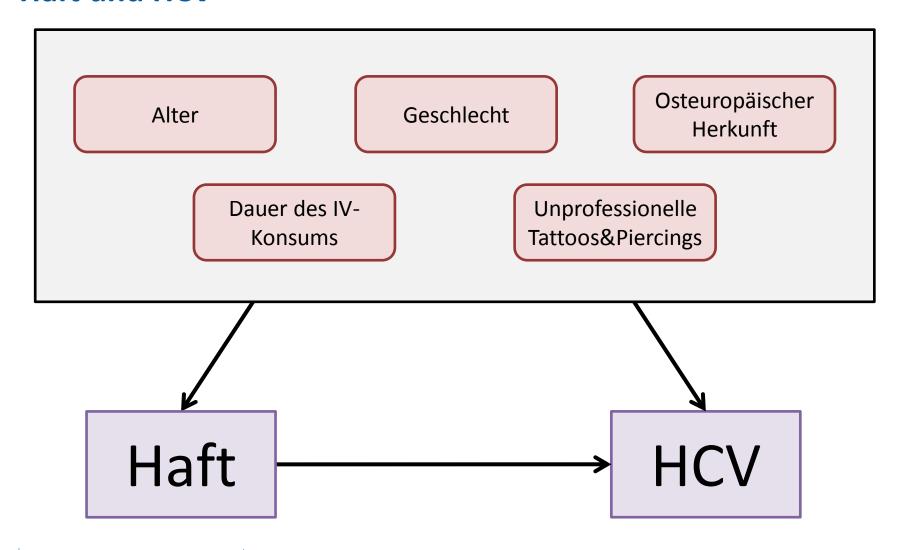


EMCDDA routine aggregated monitoring data, univariate ORs Courtesy: L Wiessing, EMCDDA

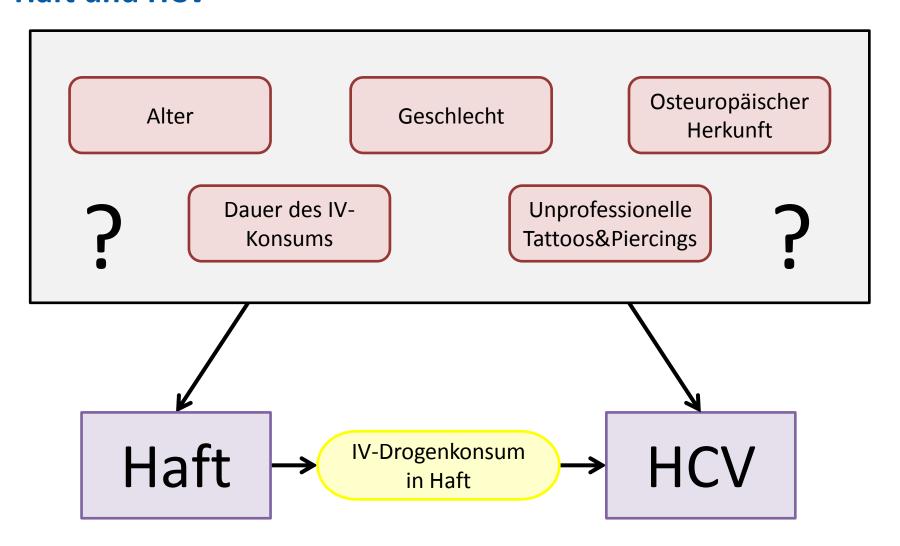












Characteristic or behaviour		Model excluding in-prison risk behaviours*		Model including in-prison risk behaviours*	
		OR	95% CI	OR	95% CI
Detention experience	None	1.00		1.00	
	Short and rarely	1.39*	1.04-1.86	1.31	0.97-1.76
	Short but frequent	2.08***	1.43-3.02	1.83**	1.25-2.67
	Long but rarely	3.32***	2.04-5.37	2.68***	1.62-4.42
	Long and frequent	3.80***	2.73-5.28	2.80***	1.92-4.09
Age	<25 years	1.00		1.00	
	25-39 y	1.48	0.94-2.34	1.54	0.97-2.45
	≥40 y	1.98**	1.20-3.28	2.01**	1.21-3.33
Sex	Male	1.00		1.00	
	Female	1.75***	1.34-2.28	1.75***	1.34-2.28
Region of birth	Germany	1.00		1.00	
	Post-Soviet states	2.69***	1.82-3.98	2.77***	1.86-4.13
Duration of iv drug use	≤2 years	1.00		1.00	
	3-10 y	3.34***	2.00-5.55	3.31***	1.99-5.52
	>10 y	5.01***	3.04-8.27	4.77***	2.88-7.85
No injections on typical consuming day	1	1.00		1.00	
	2-4	1.68***	1.31-2.16	1.64***	1.27-2.11
	≥5	2.36***	1.70-3.27	2.25***	1.62-3.12
Ever unprofessionally	No	1.00		1.00	
tattooed/pierced outside prison	Yes	1.38*	1.07-1.77	1.39*	1.08-1.79
In-detention risk behaviour					
Ever used drugs intravenously	No			1.00	
in detention	Yes			1.78***	1.30-2.44
Ever unprofessionally	No			1.00	
tattooed/pierced in prison 08.12.2017	Yes Getangnismedizintagi	e Frankfurt am Mair	1	1.16	0.86-1.56



Haft und Hepatitis C

Ergebnisse der multivariablen Analyse

- Die Wahrscheinlichkeit einer HCV-Infektion steigt mit zunehmender
 Dauer der Hafterfahrung
- Die Wahrscheinlichkeit einer HCV-Infektion steigt mit zunehmender Häufigkeit der Hafterfahrung
- Zum Teil lässt sich das erhöhte HCV-Risiko unter IVD mit Hafterfahrung durch das Risikoverhalten in Haft (v.a. i.v.-Konsum in Haft, aber auch unprofessionelle Tattoos/Piercings) erklären
- → Wechsel zwischen Freiheit und Haft scheint mit einem erhöhten HCV-Risiko assoziiert zu sein



Zusammenfassung

- 73-86% der Teilnehmenden berichten über Hafterfahrung, die meisten mehrfach und insgesamt mehrere Jahre (Median 4x und 3 Jahre Gesamtdauer)
- Testung von HIV findet in Haft wesentlich häufiger statt als Testung von HCV, trotz einer deutlich höherer zu erwartender Prävalenz von HCV
- Wahrscheinlichkeit einer HCV-Infektion steigt mit zunehmender Dauer und auch Häufigkeit der Hafterfahrung,
 - Gründe: Risikoverhalten in Haft (v.a. unsafe use, aber auch unsterile Tätowierung) / Infektionsrisiken beim Wechsel von Freiheit und Haft
- Sexuelle Risiken: untererfasst?
- HBV Impfangebot offenbar nicht regelmäßig



Empfehlungen Für Justizvollzugsanstalten /Jugend- und Maßregelvollzug:

- HBV-Impfangebot inkl. Beratung zur Impfung regelhaft implementieren
- Vertrauliche und freiwillige Testung auf HCV und HIV
- Inhaftierte mit einer HIV-, HBV-, HCV-Infektion sollten der Behandlung zugeführt werden
- Zugang zu evidenzbasierten Maßnahmen der Prävention von HBV, HCV und HIV: Substitution, Kondome und Konsumutensilien
- Übergangsmanagement: kontinuierliche Fortführung von OST und Therapie von Infektionen sichern

Empfehlungen allgemein



HIV Testung, Diagnose, Zugang & Fortführung der ART verbessern

Alle Maßnahmen in Haft und beim Wechsel Zwischen Haft und Freiheit etablieren bessern

HBV Impf

Bedarfso erte Ausgabe von Konsumutensilien

Wissen zur Übertragung &

erweisen, testen und behandeln

- Ärzteschaft
- Substitutionsärzt/innen
- Drogenhilfe

Empfehlungen







Wissen wir genug?

- DRUCK-Studie liefert nur Ergebnisse zu Drogengebrauchenden mit Inhaftierungserfahrung
- Wären Daten zur Prävalenz von Hepatitis B/C und HIV bei Inhaftierten wichtig für Ihre Arbeit?
- Studie zur Prävalenz bei Inhaftierten in ausgewählten JVAen denkbar?
 - Wer hat Interesse?





Vielen Dank!

Matthias An der Heiden, Norbert Bannert, Andreas Bergholz, Claus-Thomas Bock, Viviane Bremer, Wei Cai, Serdar Danis, Lineke Derks, Kerstin Dettmer, Fixpunkt e.V., Maria Friedrich, Martyna Gassowski, Osamah Hamouda, Joana Haußig, Claudia Kücherer, Astrid Leicht, Ulrich Marcus, Sami Marzougui, Stine Nielsen, Doreen Nitschke, NRZ Hepatitis C, Doris Radun, Stefan R Ross, Claudia Santos-Hövener, Dirk Schäffer, Judith Stumm, Andrea Teti, Benjamin Wenz, Weidong Zhang

allen Studienteilnehmenden allen Kooperationspartner/innen in den Studienstädten dem RKI und dem BMG für die Förderung

Informationen: www.rki.de/druck-studie

Kontakt: ZimmermannR@rki.de

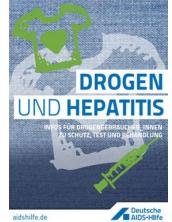


Umsetzung der Empfehlungen

- Entwicklung neuer Informationsmaterialien durch die Deutsche AIDS-Hilfe (DAH)
 - Zu HCV-Behandlungsoptionen
 - Zu Safer use, Fokus auf Wasser, Löffel, Filter
 - Zu Safer use beim Rauchen und Sniefen
 - Zu Alternativen zum Injizieren









https://www.aidshilfe.de/shop?f-topic=473