



Drogen und chronische Infektionskrankheiten – Pilotstudie

DROGEN UND CHRONISCHE INFEKTIONSKRANKHEITEN IN
DEUTSCHLAND

BUNDESLAND- UND STÄDTEBERICHTE

DRUCK 2.0 - Pilotierung eines
Surveillance-Systems zu durch Blut und
sexuell übertragenen Infektionen bei
Drogengebrauchenden

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in Berlin	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	3
Überdosiserfahrung	5
Substitutionserfahrung	5
Konsumutensilien	5
Haft	6
Sexualverhalten und Kondomnutzung	6
Berichteter HBV-Impfstatus	6
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	6
Berichteter Infektionsstatus	6
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	7
Gemessener Infektionsstatus	7

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in Berlin wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 155 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 146 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie eine Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Die TN wurden in Berlin (N=146) über die folgenden Einrichtungen rekrutiert:

- Fixpunkt Mobil Kottbusser Tor (40% der TN)
- Vista Birkenstube (21% der TN)
- Fixpunkt Mobil Berlin-Charlottenburg/Schöneberg (15% der TN)
- Praxis UBN (8,9% der TN)
- Fixpunkt SPAX (4,8% der TN)
- Vista Misfit (4,8% der TN)
- Fixpunkt Leopoldplatz (2,7% der TN)
- Vista Wohnprojekt Berlin-Neukölln (1,4% der TN)
- Fixpunkt Druckausgleich (0,7% der TN)
- Vista Subways (0,7% der TN)

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in Berlin

Soziodemographie

Von den 146 TN waren insgesamt 81% männlich, 18% weiblich und 0,7% gaben als Geschlecht „divers“ an. Das Alter der TN lag zwischen 22 und 61 Jahren und betrug im Median 38 Jahre (N=146). Am höchsten war mit 46% (67/146) der Anteil der 30 und 39-jährigen.

Von den 146 TN gaben 63% (92/146) an, in Deutschland geboren worden zu sein. Von den im Ausland geborenen Personen machten 91% (49/54) Angaben zum Geburtsland. Von ihnen gaben 45% (22/49) Geburtsländer in Osteuropa und 33% (16/49) Geburtsländer außerhalb Europas an (s. Abbildung 1). Der größte Anteil (67%, 34/51) der im Ausland geborenen TN war zehn Jahre oder länger in Deutschland. Die Aufenthaltsdauer lag zwischen 0 und 51 Jahren mit einem Median von 16 Jahren (n=50). Von den in Deutschland geborenen TN wurde bei 8% (6/73) ein Elternteil im Ausland geboren und bei 7% (5/73) beide Elternteile. Von den im Ausland geborenen waren es 7% (3/43) und 93% (40/43).

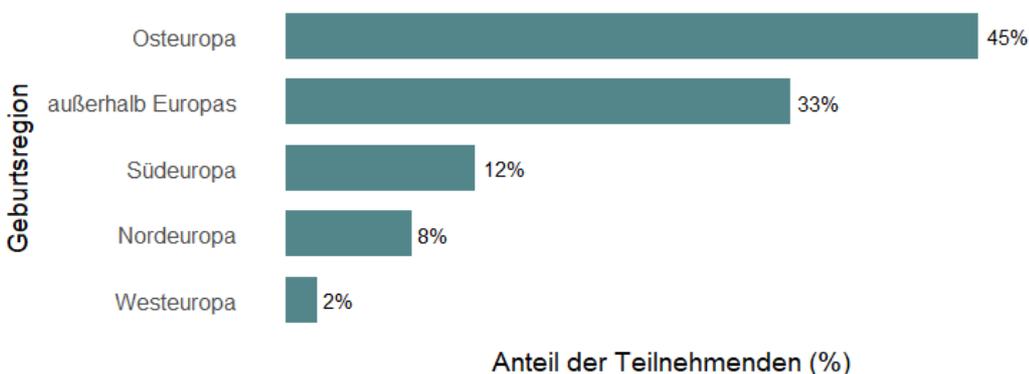


Abbildung 1: Geburtsregionen der Teilnehmenden bei Angabe von Geburt im Ausland
Geburt im Ausland, n=49; DRUCK 2.0 Berlin; Geburtsregionen klassifiziert nach den Vereinten Nationen.

Von den TN gaben 81% (110/136) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. 16 Prozent (22/136) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (61%, 84/137), Geld von Familie und Freunden (7,3%, 10/137) den Verkauf von Drogen (9,5%, 13/137) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (28%, 39/137); s. Abbildung 2.

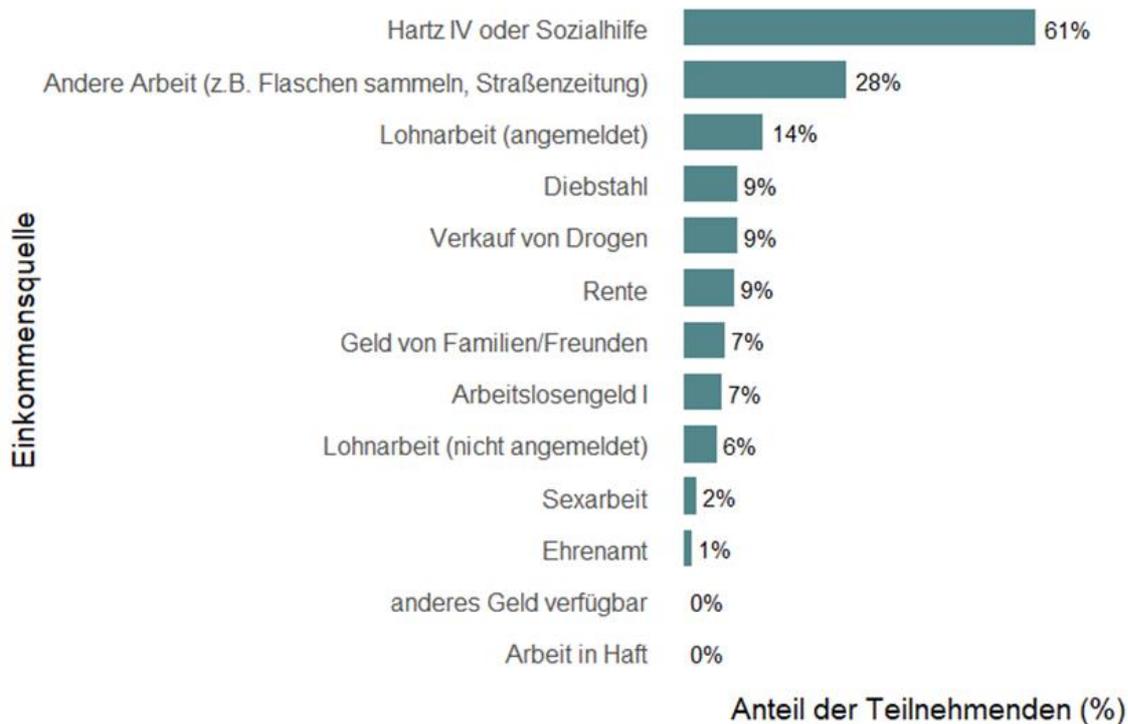


Abbildung 2: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monate
N=137; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Berlin.

Insgesamt gaben 80% (111/138) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 41% (43/105) an, aktuell obdachlos zu sein.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Soziodemographie sind ausführlich in der Tabelle Soziodemographie im Anhang dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 22 Jahren mit einer Spanne von 9-55 Jahre (N=139). Der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten, bei 39% (56/144); s. Abbildung 3. Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 0 und 44 Jahren mit einem Median von 15 Jahren (N=139). Insgesamt injizierten 63% (91/139) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 8,3% (12/139) weniger als zwei Jahre.

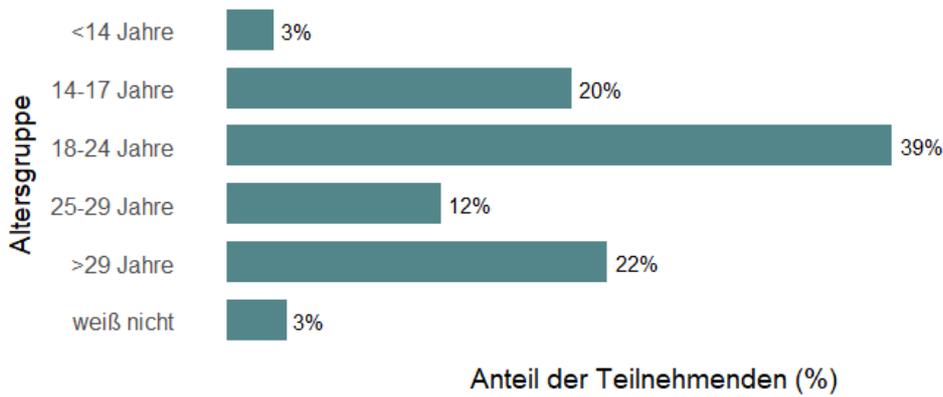


Abbildung 3: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=144; DRUCK 2.0 Berlin.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 86% (124/144) der TN an. Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 60% (71/118) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von 30 Tagen (N=108).

Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 71% (96/135) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (55% mehr als zehn Mal, 16% weniger als zehn Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Kokain (80%, 114/143), Heroin (78%, 112/143) und "Speed" (29%, 42/143), (s. auch Abbildung 4). Mehrfachantworten waren möglich.

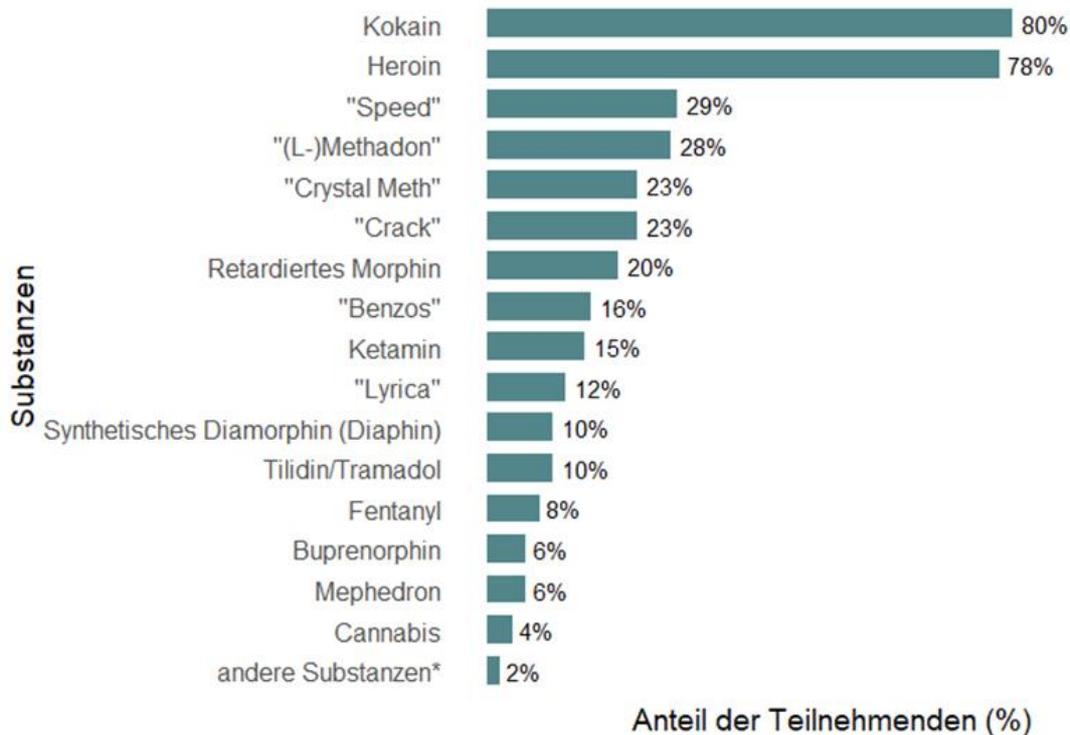


Abbildung 4: Angabe der in den letzten zwölf Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen
N=143; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Berlin.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: In den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierte Substanzen (injiziert, gesnift, geraucht)
N=128; DRUCK 2.0 Berlin

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Kokain	80	62
Heroin	77	60
Retardiertes Morphin	10	7,8

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 51% (73/142) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 11% (15/142).

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 75% (107/142) der TN jemals im Leben erhalten, 54% (77/142) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert.

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel bei der letzten Drogeninjektion gaben 93% (115/124) der TN an. Als Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 5 genannten Orte.

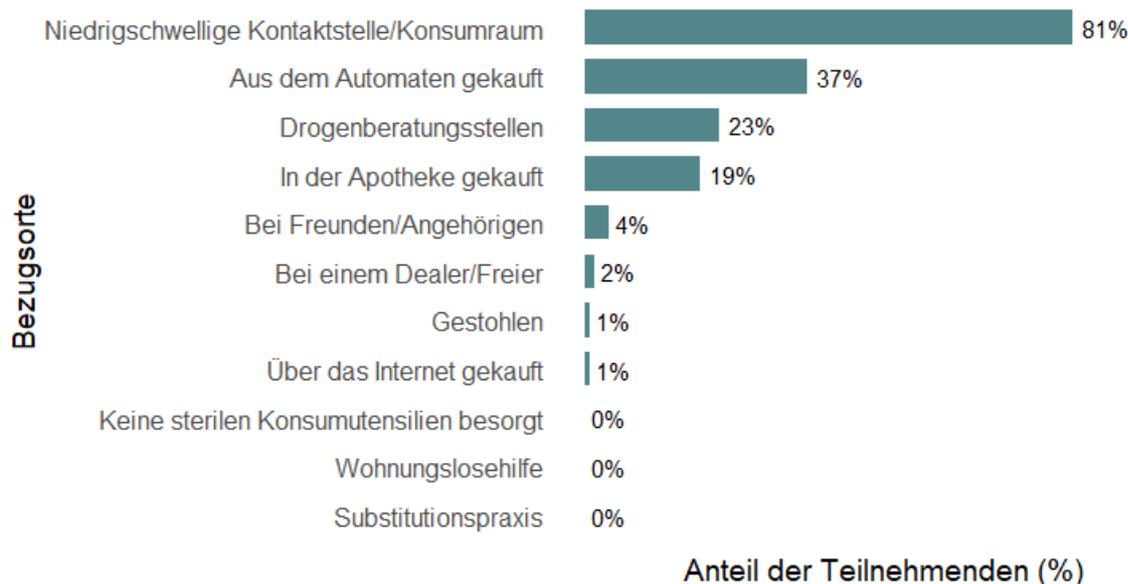


Abbildung 5: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=124; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Berlin

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben 19% (23/124) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 26% (32/123) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen wurde von 53% (50/94) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw. Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 45% (65/143) bzw. 64% (91/143) aller eingeschlossenen TN, die jemalige Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen 77% (98/127) aller TN, die schon mal gesnieft/geraucht haben.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 73% (102/140) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 17% (23/139) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Hafterfahrung waren 37% (36/97) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 21% (20/97) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 99% (101/102) der TN Angaben. Insgesamt gaben 39% (39/101) der TN mit Hafterfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 26% (26/101).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 69% (94/136) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 86% (69/80) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-600] (N=80).

Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 74% (68/92) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben.

Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben 4,5% (4/89) an. Insgesamt gaben 45% (42/93) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter HBV-Impfstatus

Von den TN gaben 52% (72/139) an schon mal gegen Hepatitis B geimpft worden zu sein, 21% (29/139) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“.

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 49% (65/133) für Hepatitis B, 60% (83/138) für Hepatitis C, 58% (82/141) für HIV und 27% (37/136) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 78% (105/135) für Hepatitis B, 89% (127/143) für Hepatitis C, 86% (121/141) für HIV und 43% (59/136) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Angaben zur Kenntnis einer aktuellen oder zurückliegenden Infektion mit Hepatitis B, Hepatitis C und Syphilis sowie einer HIV-Infektion machten 85% (124/146) der TN für Hepatitis B, 95% (139/146) für Hepatitis C, 89% (130/146) zu HIV und 82% (119/146) für Syphilis.

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit Hepatitis B, Hepatitis C oder Syphilis gaben 11% (14/124), 59% (82/139) bzw. 5,0% (12/130) der TN an, eine HIV-Infektion 9,2% (6/119).¹

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Zu HIV- und Hepatitis C-Therapieerfahrung machten 92% (11/12) bzw. 95% (78/82) der TN mit Kenntnis einer Infektion Angaben. 100% der TN mit anamnestischer HIV-Infektion gaben an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten.

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller Hepatitis C-Infektion gaben 3,8% (3/78) an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere Hepatitis C-Therapie gaben 51% (40/78) an.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allen TN (N=146) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter
N=146; DRUCK 2.0 Berlin

Labortestung	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	143	98
HCV-RNA	144	99
Anti-HBc	143	98
Anti-HBs	142	97
HBs-Ag	143	98
Anti-HIV	146	100
HIV-RNA	144	99
TPPA (Syphilis)	143	98

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilte Infektionen mit HBV, HCV, HIV und Syphilis sind in Abbildung 6 dargestellt.

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung.

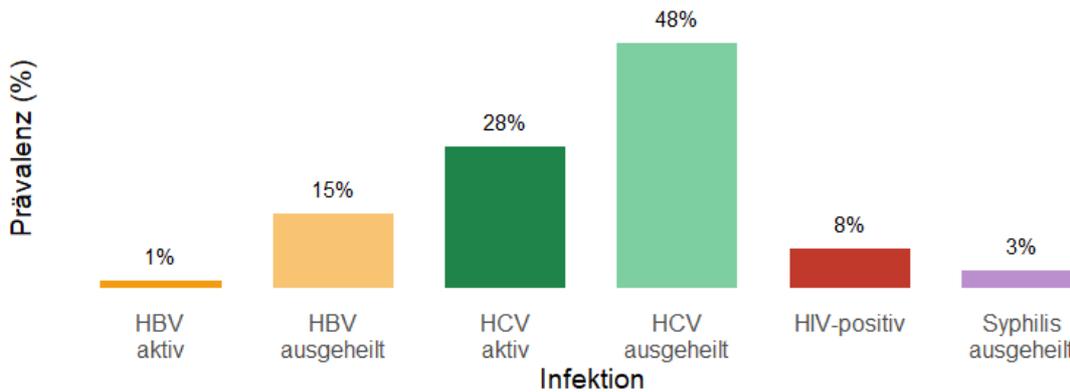


Abbildung 6: Prävalenz von Hepatitis B (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt).

Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfektionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 Berlin.

Hepatitis B

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilter HBV-Infektionen 16%. Es wurden darunter n=2 aktive HBV-Infektionen gefunden, entsprechend einer Prävalenz von einem Prozent (Abbildung 6). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 30% (43/142) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 76% (109/143). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 37% (40/109) auch HCV-RNA nachgewiesen. Von allen TN mit HCV-Antikörpern im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion (N=109) gaben 77% (81/105) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit Hepatitis C zu wissen. Von diesen berichteten 55% (42/77) von einer vorangegangenen oder aktuellen Therapie gegen eine Hepatitis C-Infektion. Von diesen waren wiederum 83% (35/42) aktuell ohne Nachweis einer aktiven Infektion (s. Abbildung 7).

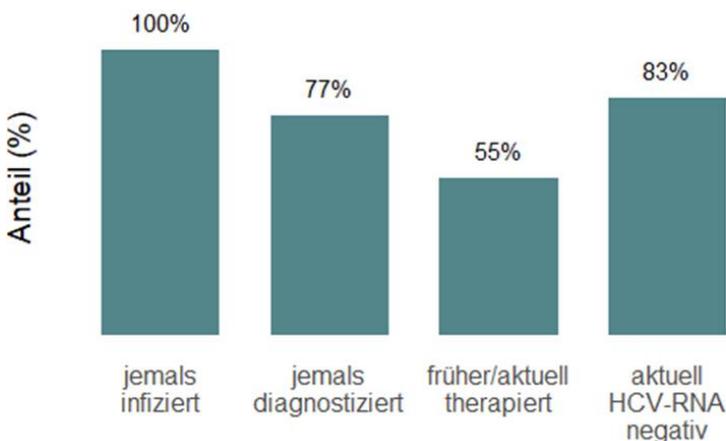


Abbildung 7: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden in Berlin mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern.

DRUCK 2.0 Berlin, n=109 jemals infiziert (HCV-Antikörper); n=81/105 jemals diagnostiziert; n=42/77 früher/aktuell therapiert; n=35/42 aktuell RNA negativ.

HIV

Insgesamt lag in der Studienpopulation in Berlin die HIV-Prävalenz bei 7,7%, entsprechend insgesamt n=11 HIV-positiven Proben von TN.

Von den TN mit einer HIV-Infektion (n=11) gaben 90% (9/10) an, von ihrer Infektion zu wissen. Von diesen waren 100% in infektiologischer Behandlung und berichteten, dass sie zum Zeitpunkt der Studienteilnahme antiretroviral behandelt wurden.

Syphilis

Die Prävalenz ausgeheilter Syphilisinfektionen lag in der Studienpopulation in Berlin bei 3,5%, entsprechend insgesamt n=5 reaktiven Proben von TN. Es wurden keine aktiven Syphilisinfektionen identifiziert.

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in Bayern.....	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	4
Überdosiserfahrung	6
Substitutionserfahrung	6
Konsumutensilien	7
Haft	8
Sexualverhalten und Kondomnutzung	8
Berichteter Hepatitis B-Impfstatus.....	9
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	9
Berichteter Infektionsstatus	10
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	10
Gemessener Infektionsstatus.....	10

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in Bayern wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 513 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 450 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie ein Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Die Teilnehmenden (TN) wurden in Bayern (N=450) über die folgenden Einrichtungen rekrutiert:

- Aidsberatungsstelle Oberpfalz/ Kontaktladen Drugstop, Regensburg (39% der TN)
- Drogenhilfe Schwaben beTreff, Augsburg (12% der TN)
- Mudra e.V., Nürnberg (11% der TN)
- Condrobs Off, München (7,6% der TN)
- Praxis Dr. med. Seiler, Nürnberg (6,9% der TN)
- L43 (Prop e.V.), München (5,1% der TN)
- Condrobs Limit, München (4,9% der TN)
- Condrobs Pedro, München (4,7% der TN)
- Drogenhilfe Schwaben Beratungsstelle, Augsburg (3,1% der TN)
- Drogenhilfe Schwaben KiZ, Augsburg (2,9% der TN)
- Praxiszentrum im Tal, Dr. med. Backmund, München (1,8% der TN)
- Condrobs StayIn, Ingolstadt (0,9% der TN)
- Condrobs Flow, Würzburg (0,7% der TN)

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in Bayern

Soziodemographie

Von den 449 TN waren insgesamt 64% männlich, 36% weiblich und 0,7% gaben als Geschlecht „divers“ an. Das Alter der TN lag zwischen 17 und 66 Jahren und betrug im Median 39 Jahre (N=450). Am höchsten war mit 36% (163/450) der Anteil der 30 und 39-jährigen.

Von den 450 TN gaben 83% (373/450) an, in Deutschland geboren worden zu sein. Von den im Ausland geborenen Personen machten 99% (76/77) Angaben zum Geburtsland. Von ihnen gaben 41% (31/76) Geburtsländer in Osteuropa und 38% (29/76) Geburtsländer außerhalb Europas an (s. Abbildung 1). Der größte Anteil (85%, 64/75) der im Ausland geborenen TN war zehn Jahre oder länger in Deutschland. Die Aufenthaltsdauer lag zwischen 5 und 54 Jahren mit einem Median von 25 Jahren (N=75). Von den in Deutschland geborenen TN wurde bei 18% (54/298) ein Elternteil im Ausland geboren und bei 9,7% (29/298) beide Elternteile. Von den im Ausland geborenen waren es 9,7% (7/72) und 90% (65/72).

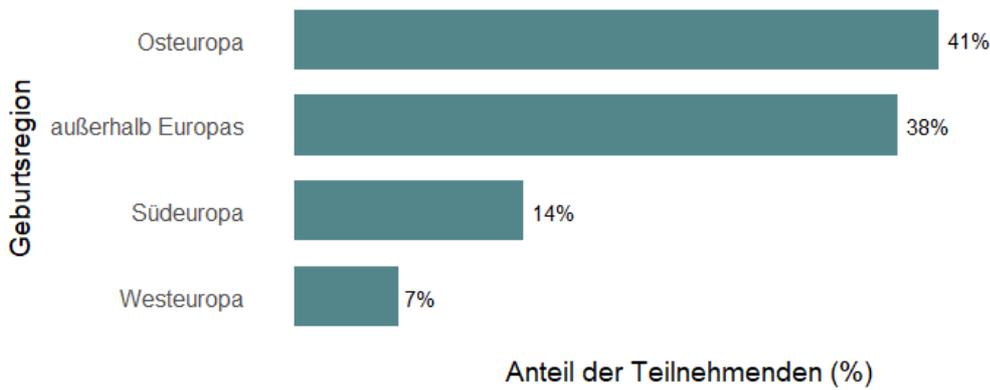


Abbildung 1: Geburtsregionen der Teilnehmenden bei Angabe von Geburt im Ausland
Geburt im Ausland, n=76; DRUCK 2.0 Bayern; Geburtsregionen klassifiziert nach den Vereinten Nationen.

Von den TN gaben 91% (405/446) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. Sieben Prozent (32/446) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (66%, 293/446), Geld von Familie und Freunden (22%, 98/446) den Verkauf von Drogen (21%, 93/446) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (15%, 68/446); s. Abbildung 2.

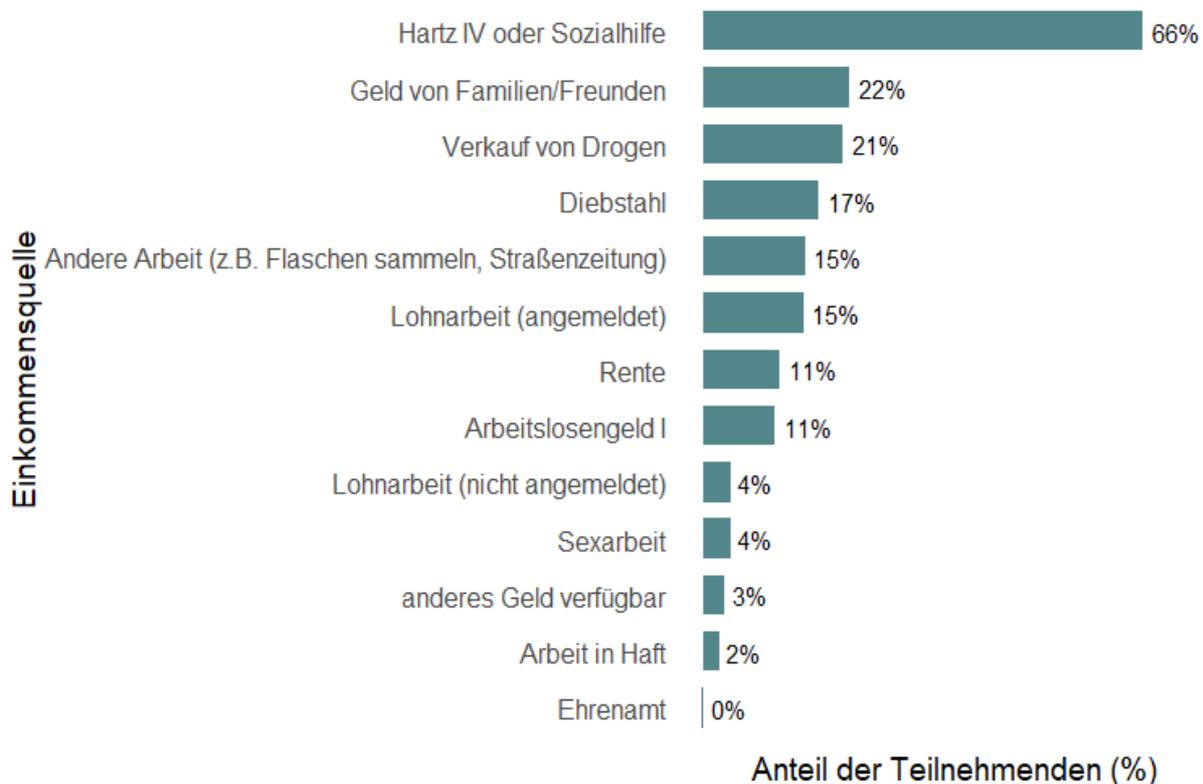


Abbildung 2: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monate
N=446; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Bayern.

Insgesamt gaben 74% (323/439) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 32% (99/311) an, aktuell obdachlos zu sein. Die Anteile zur Wohnungslosigkeit je Stadt finden sich in Abbildung 3.

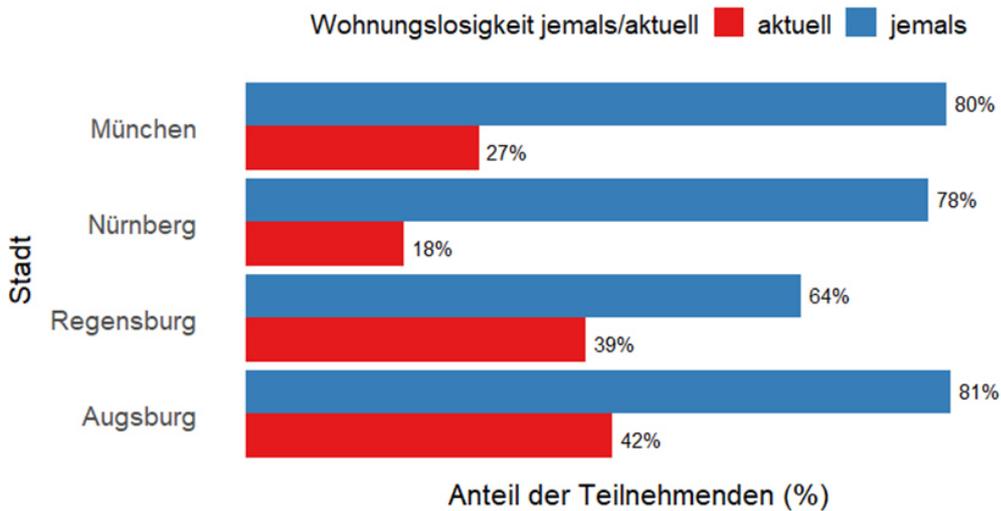


Abbildung 3: Angabe von Wohnungslosigkeit (jemals/ davon aktuell) nach Studienstadt
N=432; Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Soziodemographie; DRUCK 2.0 2021/2022.

Die Angaben der TN zur Soziodemographie sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Soziodemographie) dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 19 Jahren mit einer Spanne von 9-44 Jahre (N=440). Der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten lag bei 40% (179/445; s. Abbildung 4). Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 0 und 51 Jahren mit einem Median von 19 Jahren (N=440). Insgesamt injizierten 77% (341/440) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 4,5% (20/440) weniger als zwei Jahre (s. Abbildung 4).

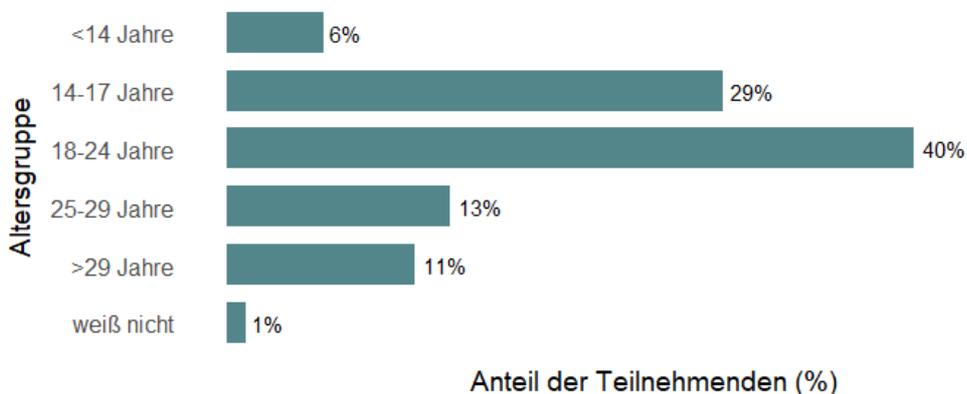


Abbildung 4: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=440; DRUCK 2.0 Bayern.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 83% (370/445) der TN an (s. Abbildung 5).



Abbildung 5: Angabe von injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen nach Studienstadt
N=438; Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Drogenkonsum; DRUCK 2.0, 2021/2022

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 54% (193/358) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von 17 Tagen (N=340). Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 65% (281/434) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (40% mehr als zehn Mal, 24% weniger als zehn Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Heroin (90%, 399/443), Kokain (51%, 225/443) und „Crystal Meth“ (42%, 185/443); s. Abbildung 6. Mehrfachantworten waren möglich.

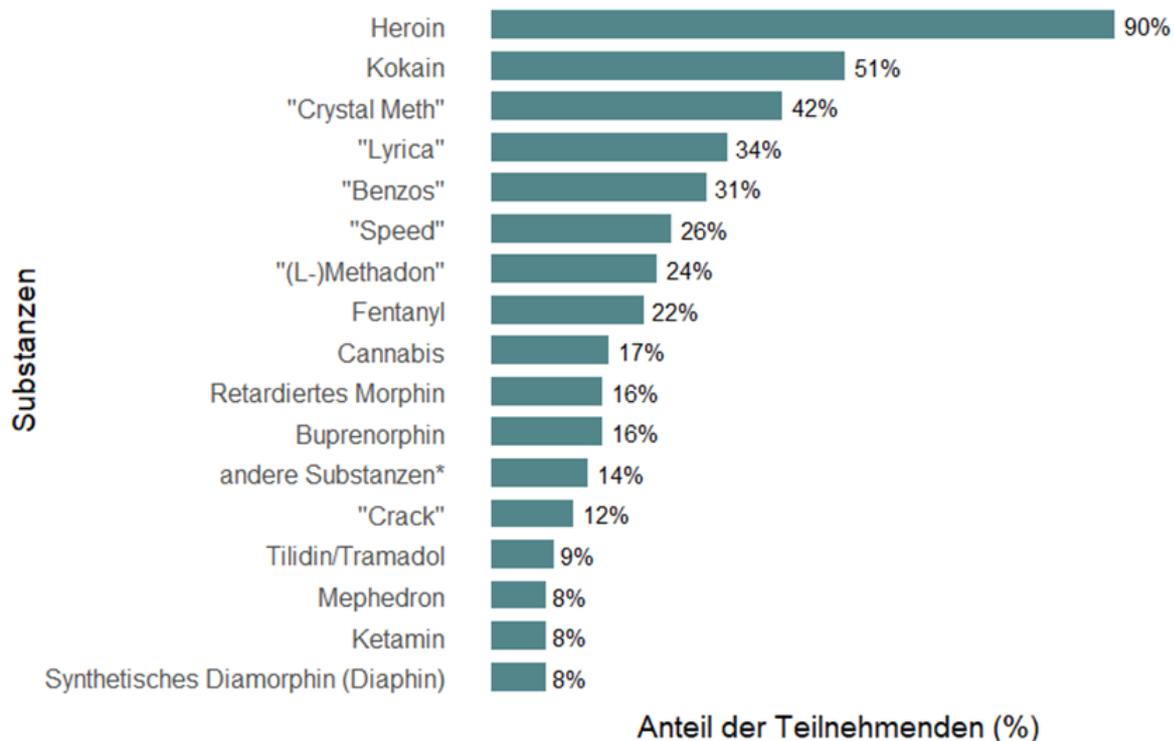


Abbildung 6: Angabe der in den letzten 12 Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen
n=443; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Bayern.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: In den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierte Substanzen (injiziert, gesnift, geraucht)
N=410; DRUCK 2.0 Bayern.

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Heroin	294	72
Kokain	65	16
„Crystal Meth“	56	14

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 73% (323/442) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 8,1% (36/442). Die Verteilung des Anteils der TN mit erfahrener Überdosis nach Studienstadt ist in Abbildung 7 dargestellt.

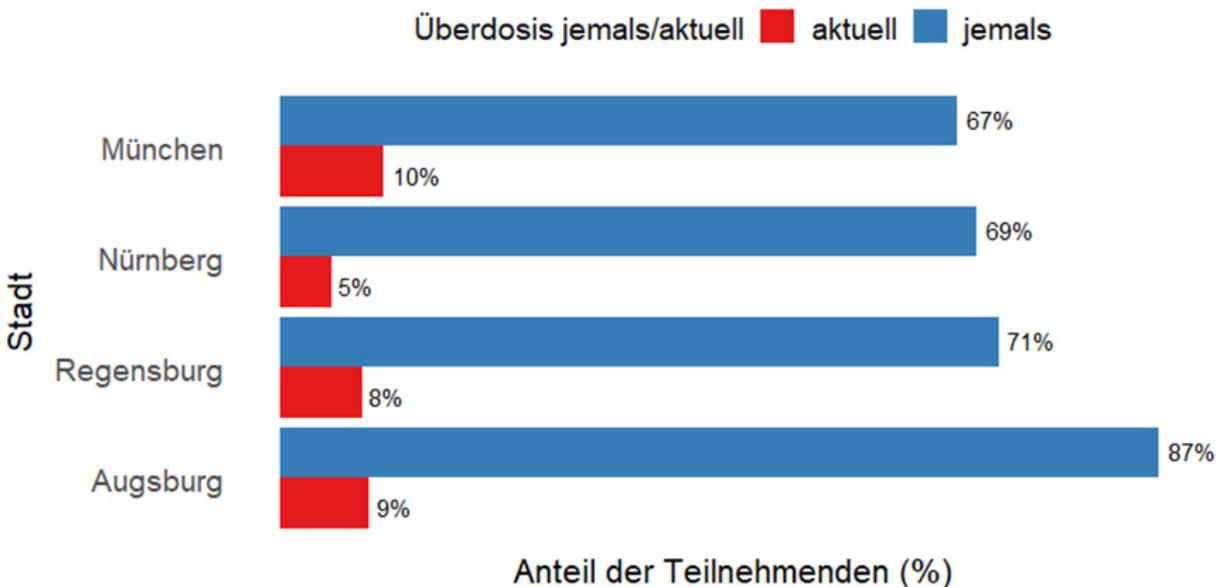


Abbildung 7: Überdosiserfahrung (jemals/aktuell) nach Studienstadt
N=435; Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Drogenkonsum; DRUCK 2.0, 2021/2022

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 87% (383/440) der TN jemals im Leben erhalten, 64% (280/440) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert. Die Verteilung des Anteils der TN mit aktueller/jemaliger Opioidsubstitutionsbehandlung nach Studienstadt ist in Abbildung 8 dargestellt.

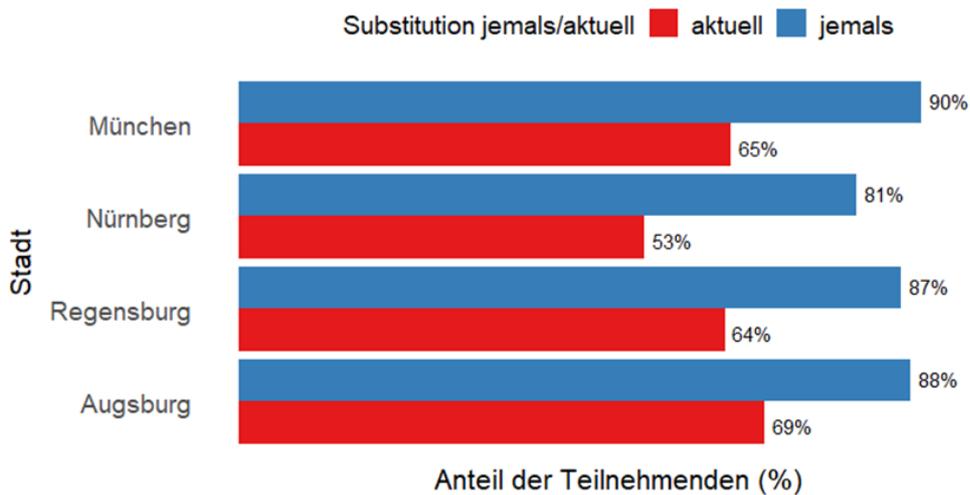


Abbildung 8: Opioidsubstitutionsbehandlung (jemals/aktuell) der Teilnehmenden nach Studienstadt
N=433; Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Schutz- und Risikoverhalten; DRUCK 2.0, 2021/2022

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel beim letzten Druck gaben 91% (335/367) der Teilnehmenden an. Als Bezugsort steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 9 genannten Orte.

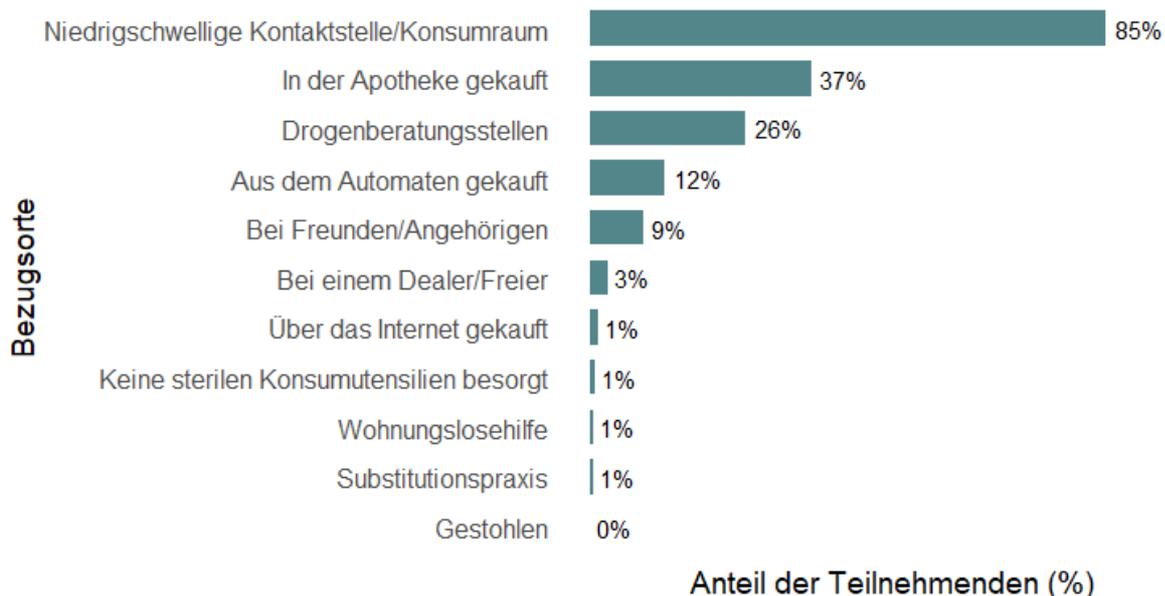


Abbildung 9: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=367; Mehrfachantwort möglich; Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Schutz- und Risikoverhalten; DRUCK 2.0, 2021/2022

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben zwölf Prozent (43/363) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 29% (105/358) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen wurde von 45% (126/278) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw. Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 59%

(259/442) bzw. 72% (320/444) aller eingeschlossenen Teilnehmenden, die jemals die Nutzung geteilter Röhren/Pfeifen 70% (299/428) aller TN, die schon mal gesnieft/geraucht haben.

Der Anteil an TN mit Nutzung bereits von anderen Personen genutzter Konsumutensilien in den letzten 30 Tagen je Studienstadt ist in Abbildung 10 dargestellt.

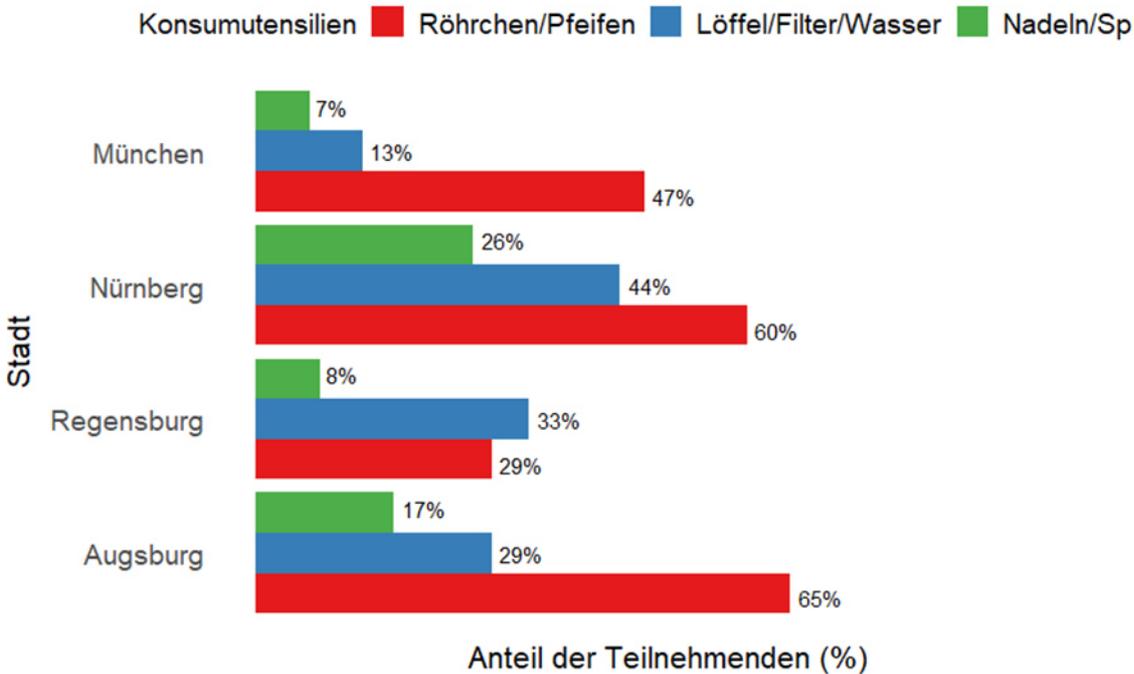


Abbildung 10: Nutzung geteilter Nadeln/Spritzen, Löffel/Pfännchen/Filter/Wasser und Röhren/Pfeife in den letzten 30 Tagen nach Studienstadt
Mehrfachantwort möglich; Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht
Tabelle Schutz- und Risikoverhalten; DRUCK 2.0, 2021/2022

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 78% (349/445) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 28% (123/442) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Haftenerfahrung waren 35% (121/342) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 22% (75/342) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 98% (342/349) der TN Angaben. Insgesamt gaben 37% (128/342) der TN mit Haftenerfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 23% (79/342).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 75% (321/427) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 90% (284/316) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-30] (n=316).

Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 81% (253/314) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben (s. Abbildung 11). Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben zehn Prozent (32/316) an. Insgesamt gaben 66% (212/321) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

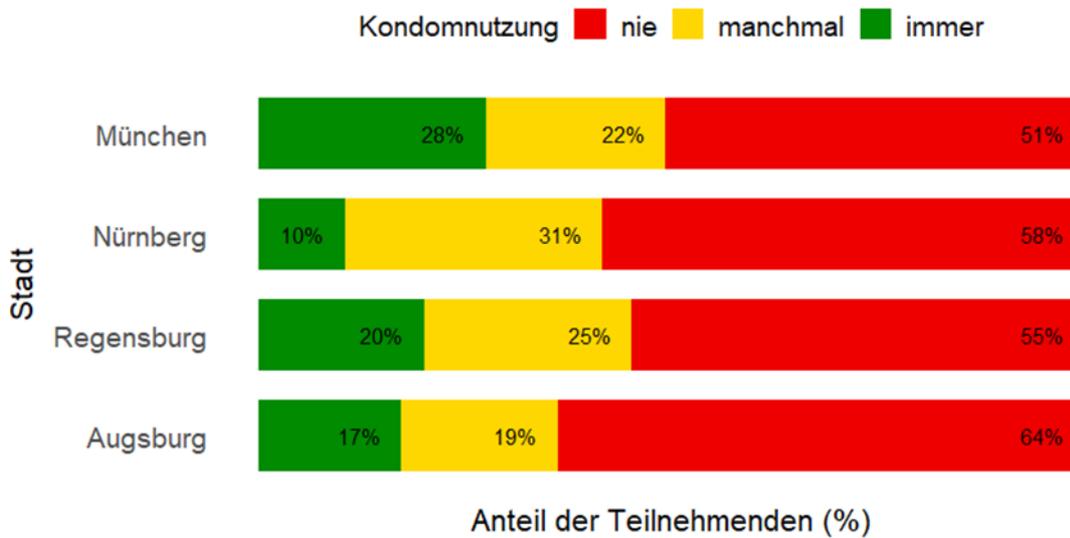


Abbildung 11: Kondomnutzung bei Sex in den letzten 12 Monaten nach Studienstadt
Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Schutz- und Risikoverhalten; DRUCK 2.0, 2021/2022

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter Hepatitis B-Impfstatus

Von den TN gaben 37% (164/439) an schon mal gegen Hepatitis B geimpft worden zu sein, 26% (113/439) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“. Der Anteil an TN mit Angabe einer vorangegangenen Impfung pro Studienstadt ist in Abbildung 12 dargestellt.

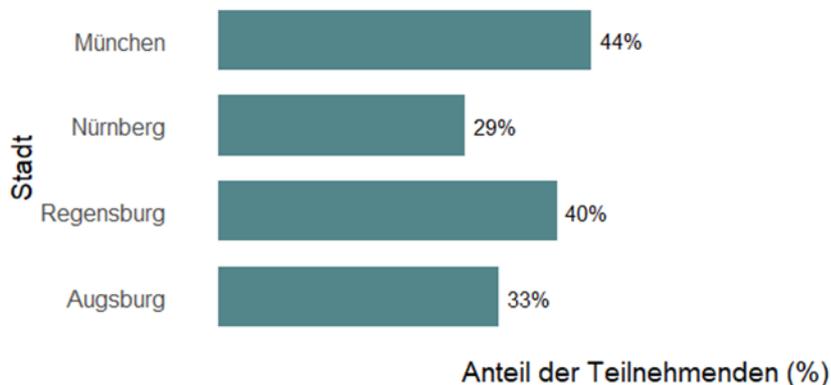


Abbildung 12: Selbst berichtete HBV - Impfung der Teilnehmenden nach Studienstadt
Würzburg und Ingolstadt nicht berichtet (n<5); Anzahl antwortende TN je Stadt, s. Anhang Gesamtbericht Tabelle Testung und Versorgung; DRUCK 2.0, 2021/2022

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 40% (169/426) für HBV, 61% (271/443) für HCV, 54% (236/438) für HIV und 13% (55/427) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 74% (316/429) für Hepatitis B, 94% (420/447) für Hepatitis C, 90% (394/438) für HIV und 26% (112/428) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit HBV, HCV oder Syphilis gaben 14% (58/423), 64% (281/442) bzw. 1,1% (4/377) der TN an, eine HIV-Infektion 1,2% (5/424)¹.

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller HCV-Infektion gaben 7,7% an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere Hepatitis C-Therapie gaben 52% (136/260) an. Von den TN mit anamnestischer HIV-Infektion gaben 75% (3/4) an, aktuell in antiretroviraler Behandlung zu sein.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allen TN (N=450) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter in bayrischen Studienstädten N=450, DRUCK 2.0, 2021/2022

Parameter	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	448	100
HCV-RNA	447	99
Anti-HBc	440	98
Anti-HBs	434	96
HBs-Ag	441	98
Anti-HIV	444	99
HIV-RNA	447	99
TPPA (Syphilis)	441	98

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilte Infektionen mit HBV, HCV, HIV und Syphilis sind für DRUCK 2.0 in Bayern in Abbildung 13 dargestellt.

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung

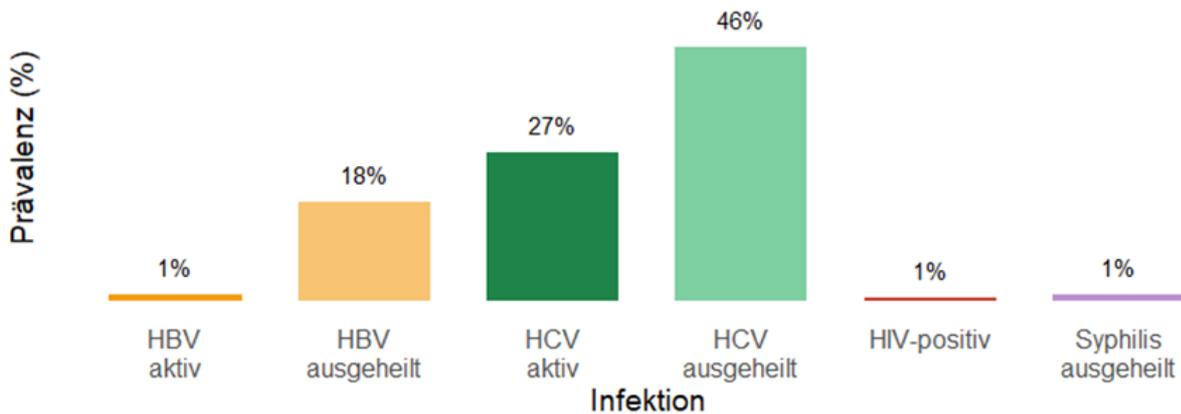


Abbildung 13: Prävalenz von Hepatitis B (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt)

Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfektionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 Bayern

Hepatitis B

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilte HBV-Infektionen 19%. Es wurden darunter $n=5$ aktive HBV-Infektionen gefunden, entsprechend einer Prävalenz von 1,1% (Abbildung 13). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 23% (99/434) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 73% (326/448). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 37% (120/323) auch HCV-RNA, im Sinne einer aktiven Infektion, nachgewiesen.

Von allen TN mit Nachweis von Anti-HCV im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion ($n=326$) machten 98% (320/326) Angaben zur Kenntnis dieser Infektion. Davon gaben 87% (277/320) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit Hepatitis C zu wissen. Von den TN mit Kenntnis einer Infektion und Angaben zu einer vorangegangenen oder aktuellen medikamentösen Behandlung gegen eine HCV-Infektion berichteten 60% (154/256) von einer Behandlung. Von diesen waren wiederum 75% (113/151) aktuell ohne Nachweis einer aktiven Infektion. Die Versorgungskaskade für HCV ist in Abbildung 14 dargestellt.

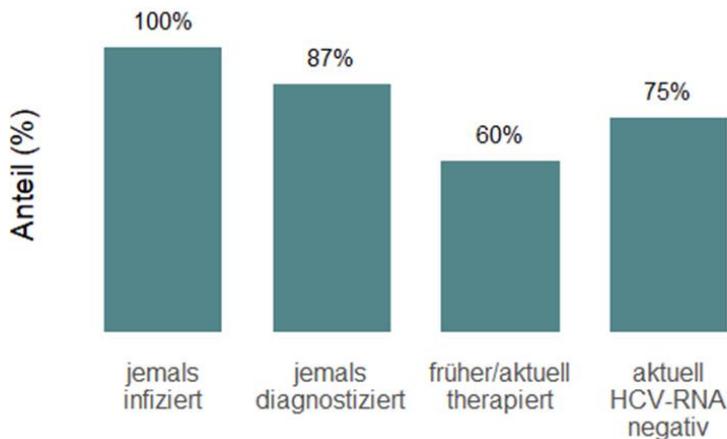


Abbildung 14: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden in Bayern mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern

DRUCK 2.0 Bayern: $n=326$ jemals infiziert (HCV-Antikörper); $n=277/320$ jemals diagnostiziert; $n=154/256$ früher/aktuell therapiert; $n=113/151$ aktuell RNA negativ.

HIV

Insgesamt lag in der Gesamtstudienpopulation Bayerns die HIV-Prävalenz bei 0,7%, entsprechend insgesamt n=3 HIV-positiven Proben von TN.

Von den TN mit einer HIV-Infektion (n=3) gaben 67% (2/3) an, von ihrer Infektion zu wissen. Von diesen waren 100% in infektiologischer Behandlung und berichteten, dass sie zum Zeitpunkt der Studienteilnahme antiretroviral behandelt wurden. Es erfolgte aufgrund der geringen Infektionszahlen keine Auswertungen nach Studienstadt.

Syphilis

Die Prävalenz ausgeheilter Syphilisinfektionen lag in der Gesamtstudienpopulation in Bayern bei 1,1%, entsprechend insgesamt n=5 reaktiven Proben von TN. Es wurden keine aktiven Syphilisinfektionen identifiziert.

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in der Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in München	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	3
Überdosiserfahrung	5
Substitutionserfahrung	5
Konsumutensilien	5
Haft	6
Sexualverhalten und Kondomnutzung	6
Berichteter HBV-Impfstatus	6
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	6
Berichteter Infektionsstatus	6
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	7
Gemessener Infektionsstatus	7

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in München wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 144 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 108 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie eine Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Die Teilnehmenden (TN) wurden in München (N=108) über die folgenden Einrichtungen rekrutiert:

- Condrobs Off (32% der TN)
- L43 von Prop e.V. (21% der TN)
- Condrobs Limit (20% der TN)
- Condrobs Pedro (19% der TN)
- Praxiszentrum im Tal, Dr. med. Backmund (7,4% der TN)

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in München

Soziodemographie

Von den 108 TN waren insgesamt 56% männlich, 44% weiblich und 0% gaben als Geschlecht „divers“ an. Eine Person machte keine Angabe zum Geschlecht. Das Alter der TN lag zwischen 17 und 61 Jahren und betrug im Median 45 Jahre (N=108).

Von den 108 TN gaben 92% (99/108) an, in Deutschland geboren worden zu sein.

Von den TN gaben 92% (99/108) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. Acht Prozent (9/108) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (76%, 81/107), Geld von Familie und Freunden (19%, 20/107), den Verkauf von Drogen (16%, 17/107) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (6,5%, 7/107); s. Abbildung 1.

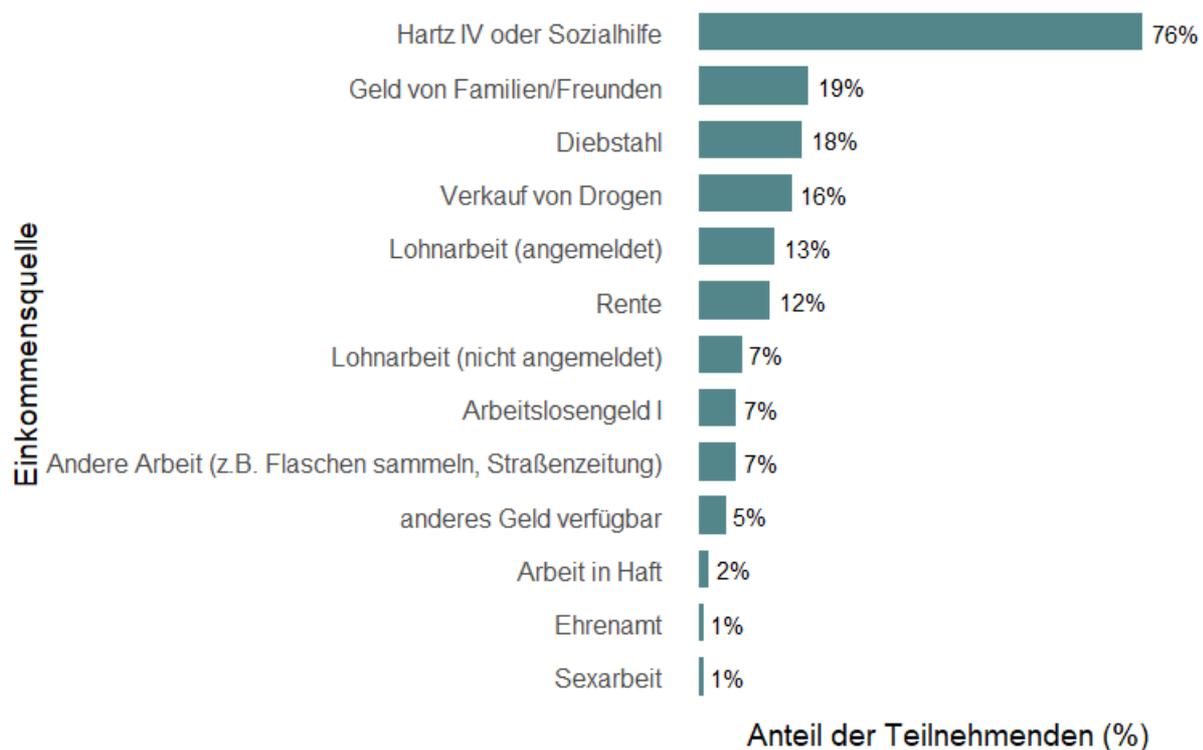


Abbildung 1: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monaten
N=107; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 München

Insgesamt gaben 80% (85/106) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 27% (20/75) an, aktuell obdachlos zu sein.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Soziodemographie sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Soziodemographie) dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 19 Jahren mit einer Spanne von 9-38 Jahre (N=106). Der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten lag bei 39% (42/107); s. Abbildung 2). Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 1 und 48 Jahren mit einem Median von 23 Jahren (N=106). Insgesamt injizierten 89% (95/107) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 0,9% (1/107) weniger als zwei Jahre.

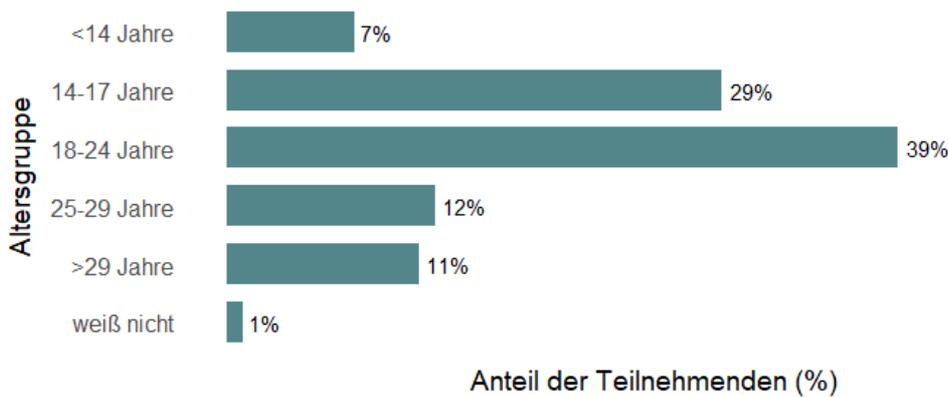


Abbildung 2: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=107; DRUCK 2.0 München.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 87% (94/108) der TN an. Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 40% (36/89) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von 10 Tagen (N=81).

Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 67% (69/103) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (47% mehr als zehn Mal, 20% weniger als zehn Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Heroin (78%, 84/108), Kokain (67%, 72/108) und "Lyrica" (33%, 36/108), s. auch Abbildung 3. Mehrfachantworten waren möglich.

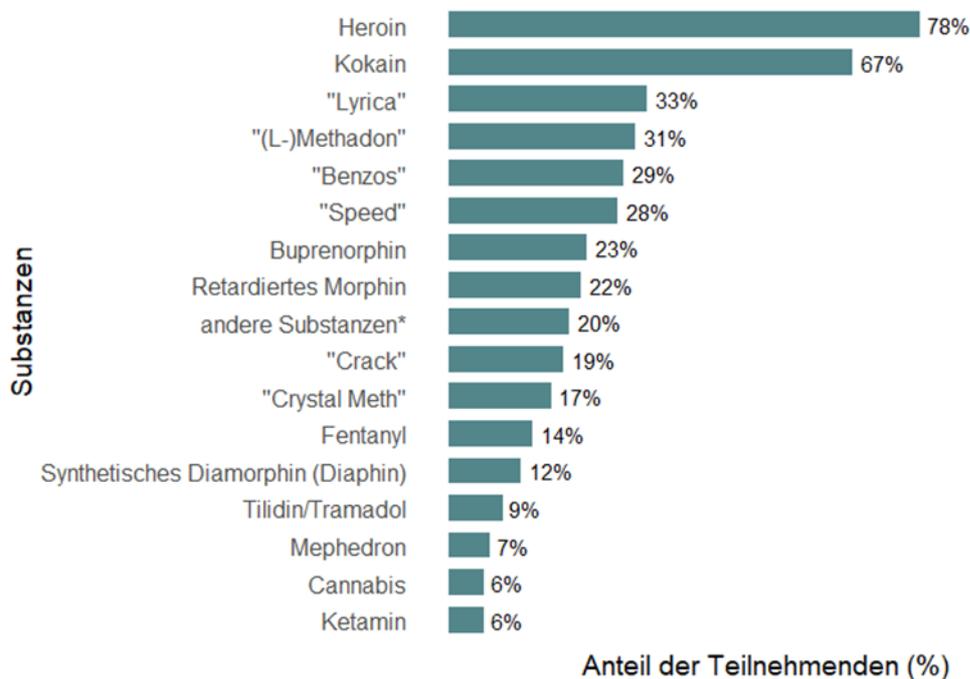


Abbildung 3: Angabe der in den letzten 12 Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen
N=108; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 München.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: Angaben zu den in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen
N=101; DRUCK 2.0 München.

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Heroin	57	56
Kokain	35	35
Buprenorphin	14	14

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 67% (72/107) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 10% (11/107).

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 90% (97/108) der TN jemals im Leben erhalten, 65% (70/108) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert.

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel bei der letzten Drogeninjektion gaben 90% (84/93) der TN an. Als Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 4 genannten Orte.

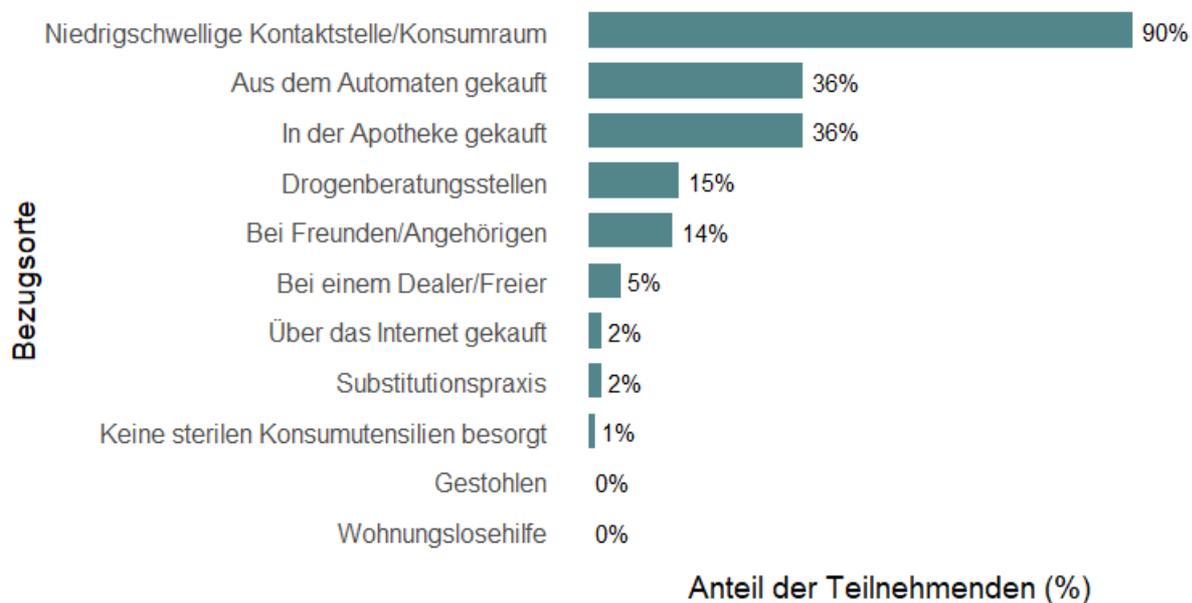


Abbildung 4: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=93; Mehrfachantwort möglich, DRUCK 2.0 München.

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben 6,5% (6/92) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 13% (12/93) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrrchen/Pfeifen wurde von 47% (32/68) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 47% (50/106) bzw. 60% (64/106) aller eingeschlossenen TN, die jemalige Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen 65% (64/99) aller TN, die schon mal gesnieft/geraucht haben.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 76% (82/108) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 14% (15/107) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Hafterfahrung waren 44% (35/79) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 13% (10/79) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 93% (76/82) der TN Angaben. Insgesamt gaben 32% (24/76) der TN mit Hafterfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 22% (17/76).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 71% (73/103) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 94% (66/70) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-30] (N=70).

Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 72% (50/69) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben.

Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben 8,5% (6/71) an. Insgesamt gaben 73% (53/73) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter Hepatitis B-Impfstatus

Von den TN gaben 44% (45/103) an schon mal gegen Hepatitis B (HBV) geimpft worden zu sein, 20% (21/103) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“.

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 40% (41/102) für HBV, 65% (68/104) für Hepatitis C (HCV), 58% (62/107) für HIV und 15% (16/104) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 73% (75/103) für HBV, 96% (102/106) für HCV, 95% (102/107) für HIV und 35% (36/104) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit HBV, HCV oder Syphilis gaben 24% (24/), 63% (67/) bzw. 0% (0/) der TN an, eine HIV-Infektion 2,0% (2/).¹

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung.

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller HCV-Infektion gaben 8,0% an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere HCV-Therapie gaben 63% (39/62) an.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allem TN (N=108) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter
N=108; DRUCK 2.0 München.

Labortestung	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	107	99
HCV-RNA	106	98
Anti-HBc	102	94
Anti-HBs	98	91
HBs-Ag	102	94
Anti-HIV	104	96
HIV-RNA	106	98
TPPA (Syphilis)	103	95

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilte Infektionen mit HBV, HCV, HIV und Syphilis sind in Abbildung 5 dargestellt.

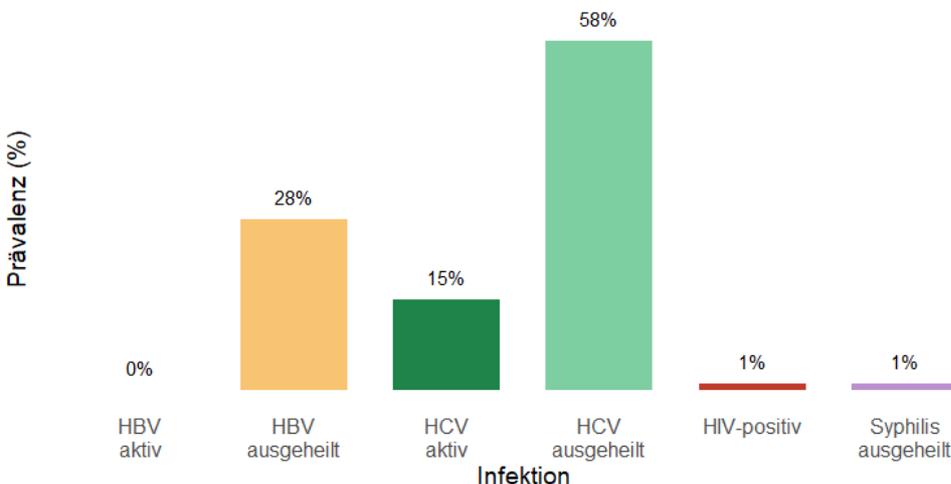


Abbildung 5: Prävalenz von Hepatitis B (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt)

Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfectionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 München.

Hepatitis B

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilte HBV-Infektionen 28%. Es wurde darunter keine aktive HBV-Infektionen gefunden (Abbildung 5). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 24% (24/98) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 74% (79/107). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 21% (16/77) auch HCV-RNA, im Sinne einer aktiven Infektion, nachgewiesen.

Von allen TN mit Nachweis von Anti-HCV im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion (N=79) machten 99% (78/79) Angaben zur Kenntnis dieser Infektion. Davon gaben 85% (66/78) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit HCV zu wissen. Von den TN mit Kenntnis einer Infektion und Angaben zu einer vorangegangenen oder aktuellen medikamentösen Behandlung gegen eine HCV-Infektion berichteten 72% (44/61) von einer Behandlung. Von diesen waren wiederum 88% (37/42) aktuell ohne Nachweis einer aktiven Infektion (s. Abbildung 6).

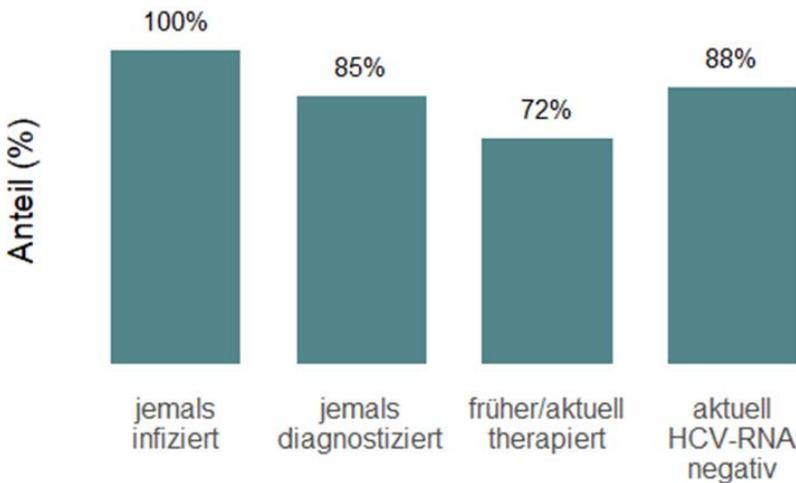


Abbildung 6: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern

DRUCK 2.0 München; n=79 jemals infiziert (HCV-Antikörper); n=66/78 jemals diagnostiziert; n=44/61 früher/aktuell therapiert; n=37/42 aktuell RNA negativ.

HIV

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu HIV nach Studienstadt (siehe Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu HIV).

Syphilis

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu Syphilis nach Studienstadt (siehe Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu Syphilis).

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in der Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in Nürnberg	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	3
Überdosiserfahrung	5
Substitutionserfahrung	5
Konsumutensilien	5
Haft	6
Sexualverhalten und Kondomnutzung	6
Berichteter HBV-Impfstatus	6
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	6
Berichteter Infektionsstatus	6
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	6
Gemessener Infektionsstatus	7

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in Nürnberg wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 88 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 79 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie eine Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Die Teilnehmenden (TN) wurden in Nürnberg (N=79) über die folgenden Einrichtungen rekrutiert:
mudra – Alternative Jugend- und Drogenhilfe Nürnberg e.V. (61% der TN)
Praxis Dr. med. Seiler (39% der TN)

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in Nürnberg

Soziodemographie

Von den 79 TN waren insgesamt 67% männlich, 32% weiblich und 1,3% gaben als Geschlecht „divers“ an. Das Alter der TN lag zwischen 21 und 54 Jahren und betrug im Median 36 Jahre (N=79).

Von den 79 TN gaben 80% (63/79) an, in Deutschland geboren worden zu sein.

Von den TN gaben 88% (69/78) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. Zehn Prozent (8/78) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (59%, 47/79), Geld von Familie und Freunden (11%, 9/79) den Verkauf von Drogen (18%, 14/79) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (19%, 15/79); s. Abbildung 1.



Abbildung 1: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monaten
N=79; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Insgesamt gaben 78% (61/78) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 18% (11/61) an, aktuell obdachlos zu sein.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Soziodemographie sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Soziodemographie) dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 20 Jahren mit einer Spanne von 11-42 Jahre (N=75), der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten, bei 40% (31/77); s. Abbildung 2. Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 1 und 41 Jahren mit einem Median von 14 Jahren (N=75). Insgesamt injizierten 69% (53/77) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 1,3% (1/77) weniger als zwei Jahre.

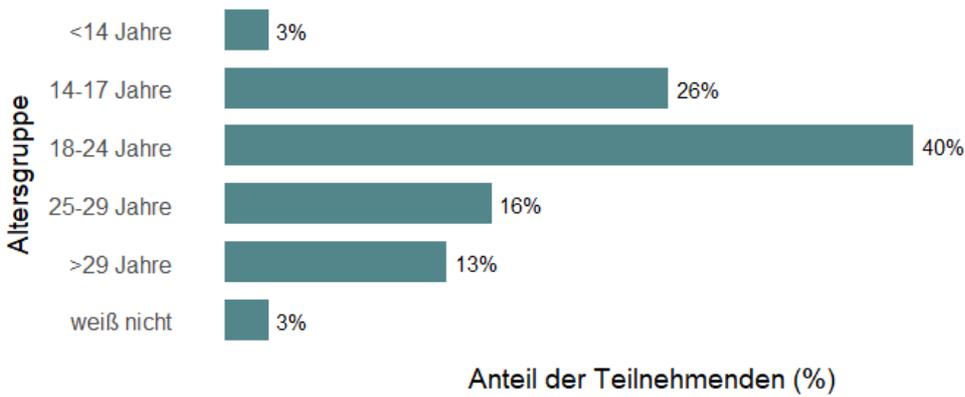


Abbildung 2: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=77; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 77% (59/77) der TN an. Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 63% (36/57) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von 30 Tagen (N=54).

Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 57% (43/75) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (35% mehr als zehn Mal, 23% weniger als 10 Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Heroin (90%, 70/78), "Crystal Meth" (70%, 55/78) und "Lyrica" (30%, 23/78); s. auch Abbildung 3. Mehrfachantworten waren möglich.

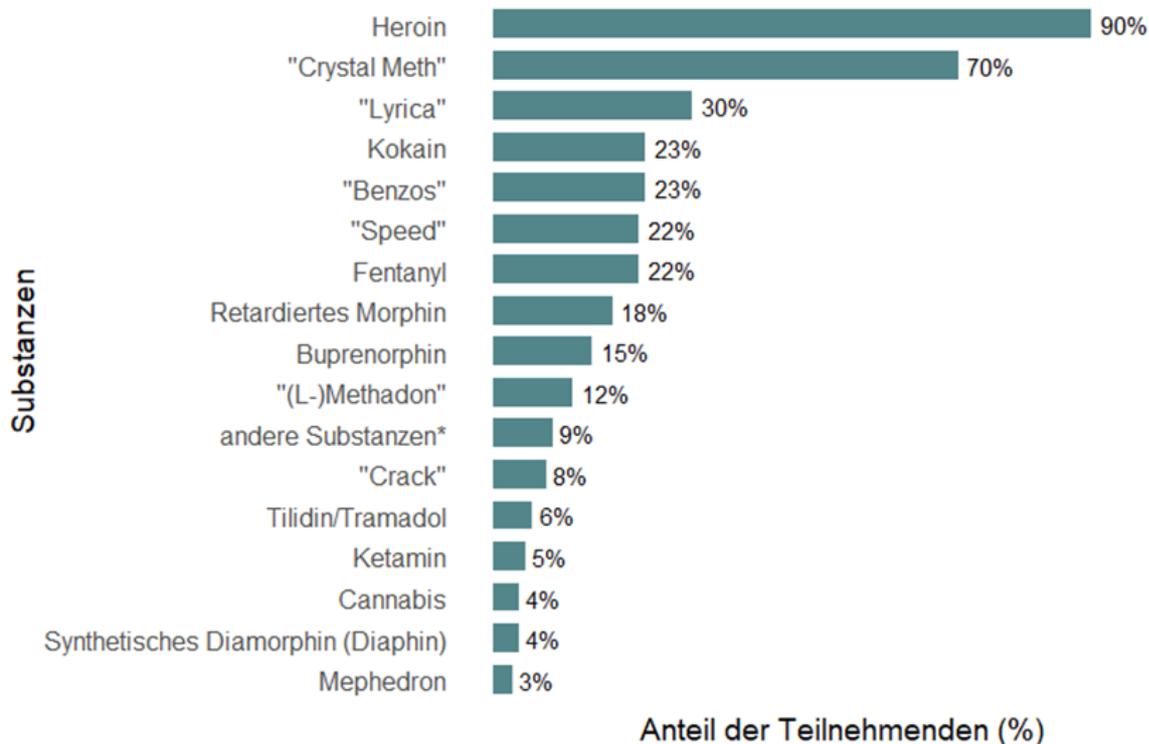


Abbildung 3: Angabe der in den letzten 12 Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen
N=78; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: In den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen
N=68; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Heroin	50	74
„Crystal Meth“	20	29
andere Substanzen*	5	7,4

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 69% (54/78) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 5,1% (4/78).

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 81% (61/75) der TN jemals im Leben erhalten, 53% (40/75) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert.

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel bei der letzten Drogeninjektion gaben 86% (51/59) der TN an. Als Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 4 genannten Orte.

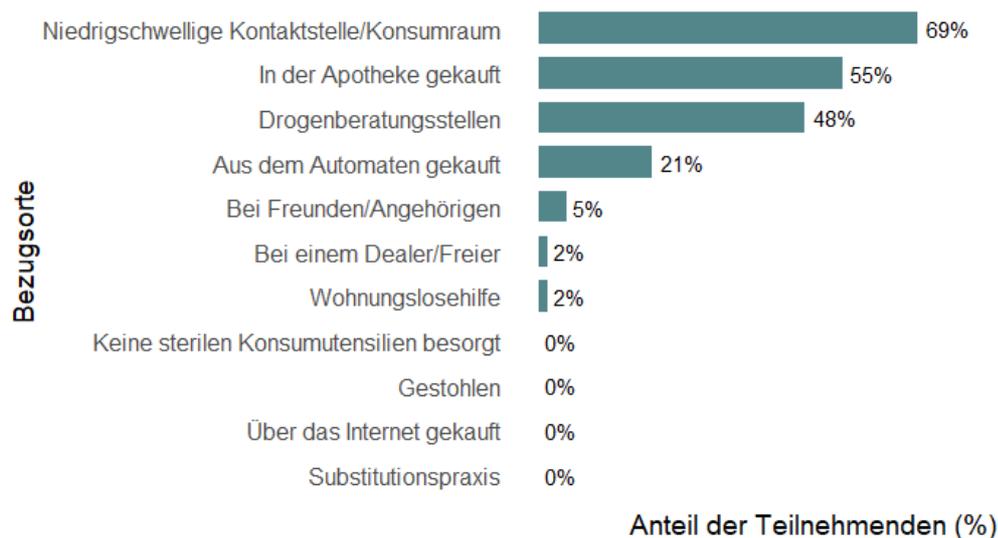


Abbildung 4: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=58; Mehrfachantwort möglich, DRUCK 2.0 Nürnberg.

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben 26% (15/57) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 44% (26/59) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen wurde von 60% (25/42) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw. Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 72% (55/76) bzw. 85% (66/78) aller eingeschlossenen TN, die jemalige Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen 89% (67/75) aller TN, die schon mal gesnieft/geraucht haben.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 77% (60/78) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 36% (28/78) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Hafterfahrung waren 32% (18/57) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 21% (12/57) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 100% (60/60) der TN Angaben. Insgesamt gaben 48% (29/60) der TN mit Hafterfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 25% (15/60).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 67% (50/75) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 90% (45/50) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-30] (N=50). Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 90% (43/48) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben. Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben 17% (8/48) an. Insgesamt gaben 64% (32/50) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter Hepatitis B-Impfstatus

Von den TN gaben 29% (22/76) an schon mal gegen Hepatitis B (HBV) geimpft worden zu sein, 36% (27/76) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“.

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 39% (28/72) für HBV, 67% (53/79) für Hepatitis C (HCV), 56% (42/75) für HIV und 13% (9/70) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 69% (50/72) für HBV, 92% (73/79) für HCV, 88% (66/75) für HIV und 31% (22/70) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit HBV, HCV oder Syphilis gaben 10%, 68% bzw. 1,6% der TN an, eine HIV-Infektion 0%.¹

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller HCV-Infektion gaben 6,4% an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere HCV-Therapie gaben 57% (27/47) an.

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allen TN (N=79) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter s. Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter
N=79; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Labortestung	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	78	99
HCV-RNA	79	100
Anti-HBc	77	98
Anti-HBs	77	98
HBs-Ag	78	99
Anti-HIV	77	98
HIV-RNA	79	100
TPPA (Syphilis)	77	98

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilter Infektionen mit Hepatitis B, Hepatitis C, HIV und Syphilis sind in Abbildung 5 dargestellt.

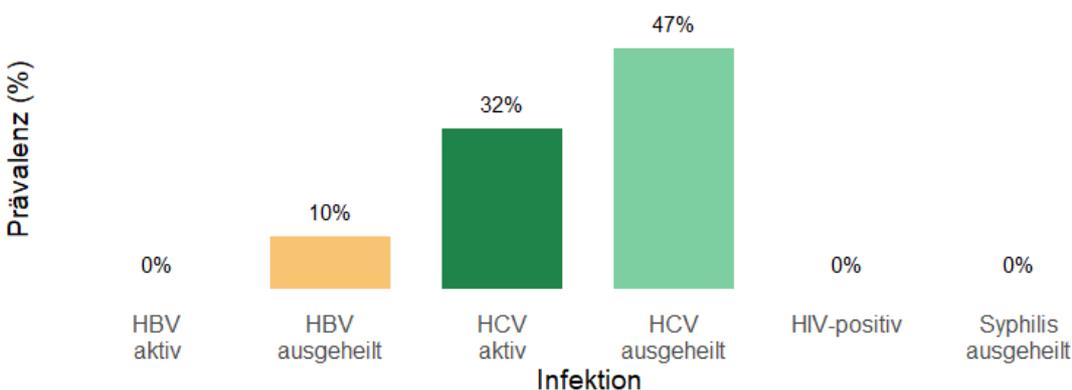


Abbildung 5: Prävalenz von Hepatitis B (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt)

Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfektionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 Nürnberg.

Hepatitis B

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilter HBV-Infektionen zehn Prozent. Es wurde darunter keine aktive HBV-Infektionen gefunden (Abbildung 5). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 30% (23/77) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 79% (62/78). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 40% (25/62) auch HCV-RNA, im Sinne einer aktiven Infektion, nachgewiesen.

Von allen TN mit Nachweis von Anti-HCV im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion (N=62) machten 95% (59/62) Angaben zur Kenntnis dieser Infektion. Davon gaben 86% (51/59) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit HCV zu wissen. Von den TN mit Kenntnis einer Infektion und Angaben zu einer vorangegangenen oder aktuellen medikamentösen Behandlung gegen eine HCV-Infektion berichteten 63% (29/46) von einer Behandlung. Von diesen waren wiederum 69% (20/29) aktuell

ohne Nachweis einer aktiven Infektion (s. Abbildung 6).

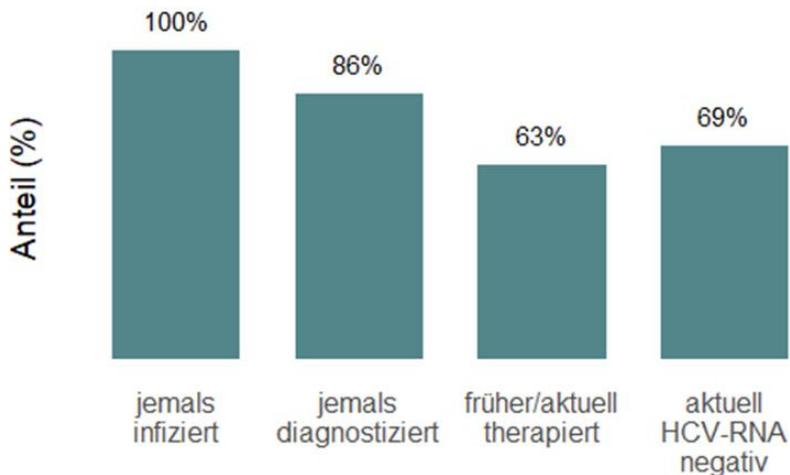


Abbildung 6: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern

DRUCK 2.0 Nürnberg; n=62 jemals infiziert (HCV-Antikörper); n=51/59 jemals diagnostiziert; n=29/46 früher/aktuell therapiert; n=20/29 aktuell RNA negativ.

HIV

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu HIV nach Studienstadt (s. Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu HIV).

Syphilis

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu Syphilis nach Studienstadt (s. Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu Syphilis).

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in der Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in Regensburg	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	3
Überdosiserfahrung	4
Substitutionserfahrung	4
Konsumutensilien	4
Haft	5
Sexualverhalten und Kondomnutzung	5
Berichteter HBV-Impfstatus	6
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	6
Berichteter Infektionsstatus	6
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	6
Gemessener Infektionsstatus	6

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in Regensburg wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 177 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 175 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie eine Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Alle Teilnehmenden (TN) in Regensburg (N=175) wurden über die Aidsberatungsstelle Oberpfalz in Zusammenarbeit mit dem Kontaktladen Drugstop rekrutiert.

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in Regensburg

Soziodemographie

Von den 175 TN waren insgesamt 66% männlich, 33% weiblich und 1,1% gaben als Geschlecht „divers“ an. Das Alter der TN lag zwischen 17 und 63 Jahren und betrug im Median 37 Jahre (N=175).

Von den 175 TN gaben 78% (136/175) an, in Deutschland geboren worden zu sein.

Von den TN gaben 92% (159/173) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. Fünf Prozent (9/173) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (58%, 100/173), Geld von Familie und Freunden (29%, 51/173) den Verkauf von Drogen (24%, 41/173) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (17%, 30/173); s. Abbildung 1.

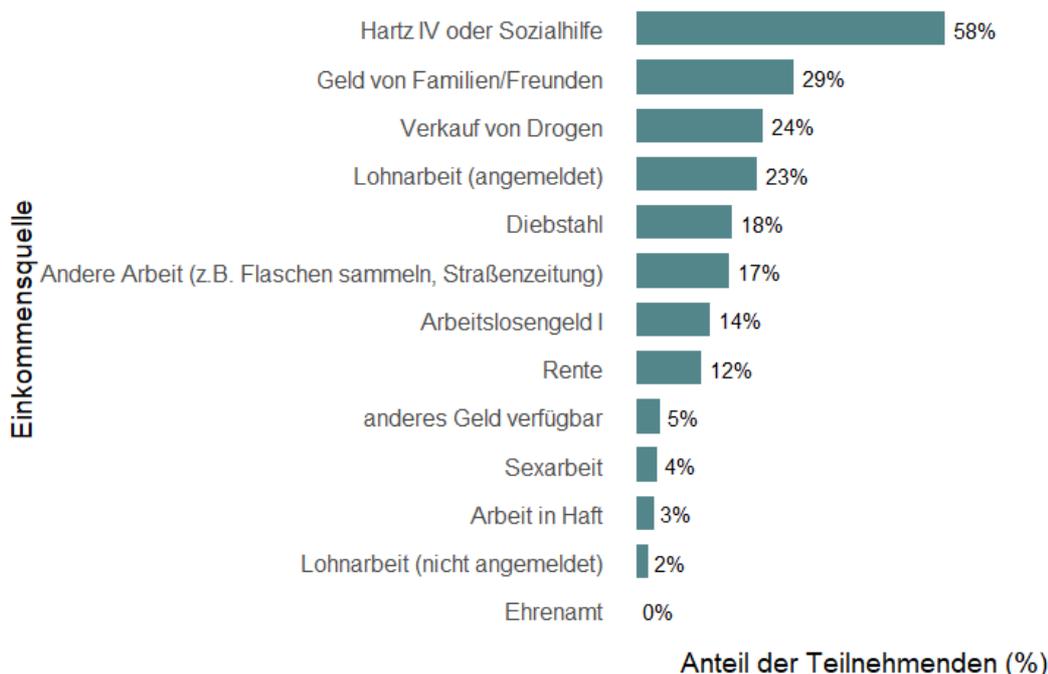


Abbildung 1: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monaten
N=173; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Regensburg.

Insgesamt gaben 64% (108/170) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 39% (42/108) an, aktuell obdachlos zu sein.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Soziodemographie sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Soziodemographie) dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 19 Jahren mit einer Spanne von 11-44 Jahre (N=173). Der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten lag bei 38% (66/174); s. Abbildung 2). Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 0 und 51 Jahren mit einem Median von 15 Jahren (N=173). Insgesamt injizierten 69% (120/174) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 7,5% (13/174) weniger als zwei Jahre.

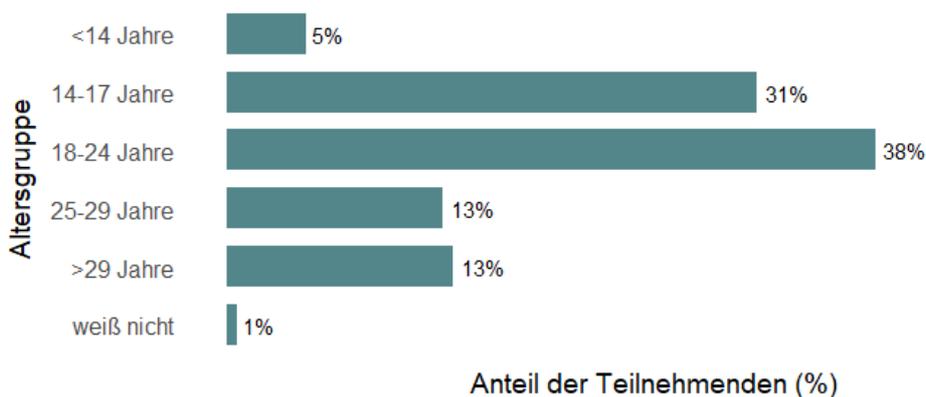


Abbildung 2: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=174; DRUCK 2.0 Regensburg.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 89% (154/174) der TN an. Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 64% (99/154) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von 25 Tagen (N=151). Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 65% (113/173) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (38% mehr als zehn Mal, 28% weniger als zehn Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Heroin (98%, 169/172), "Crystal Meth" (56%, 96/172) und Kokain (49%, 85/172); s. auch Abbildung 3. Mehrfachantworten waren möglich.

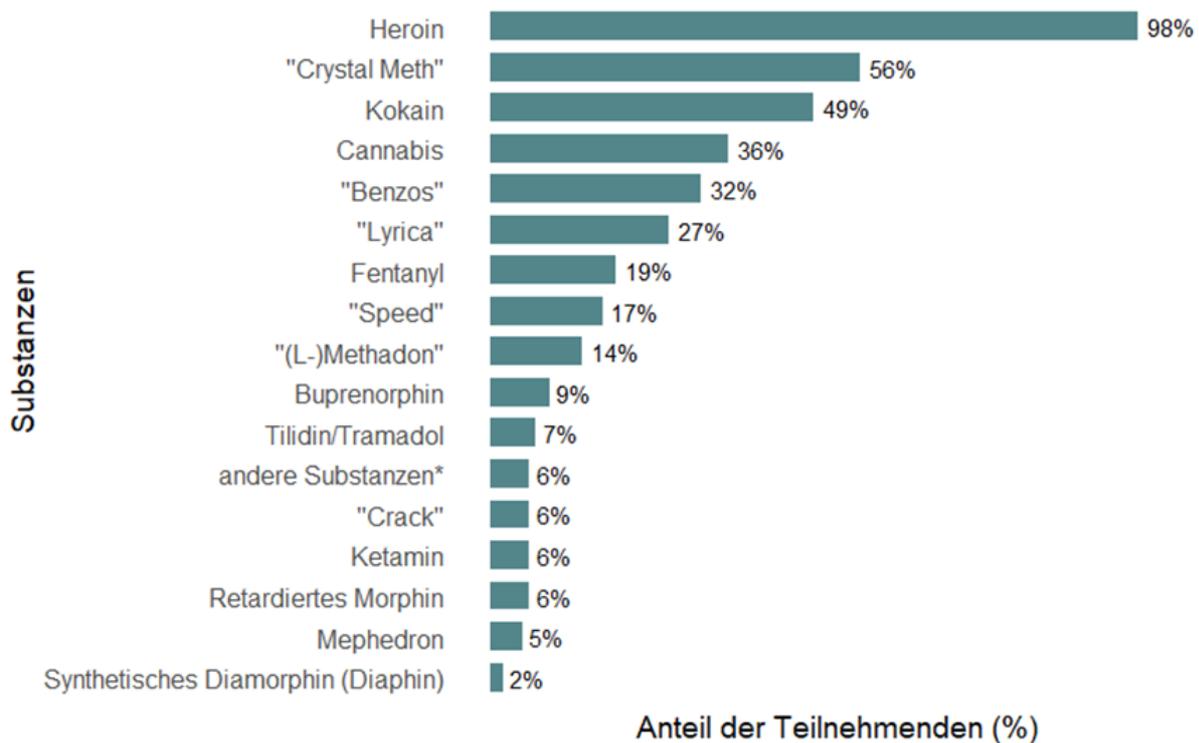


Abbildung 3: Angabe der in den letzten 12 Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen
N=172; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Regensburg.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: In den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen
N=163; DRUCK 2.0 Regensburg.

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Heroin	140	86
"Crystal Meth"	32	20
Kokain	17	10

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 71% (122/171) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 8,2% (14/171).

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 87% (150/172) der TN jemals im Leben erhalten, 64% (110/172) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert.

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel bei der letzten Drogeninjektion gaben 93% (143/154) der TN an. Als Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 4 genannten Orte.



Abbildung 4: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=154; Mehrfachantwort möglich, DRUCK 2.0 Regensburg.

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben 7,8% (12/154) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 33% (51/154) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen wurde von 29% (32/112) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 59% (103/175) bzw. 72% (126/175) aller eingeschlossenen TN, die jemalige Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen 59% (99/167) aller TN, die schon mal gesnief/geraucht haben.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 81% (141/174) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 33% (57/174) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Hafterfahrung waren 32% (45/141) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 33% (47/141) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 100% (141/141) der TN Angaben. Insgesamt gaben 33% (46/141) der TN mit Hafterfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 18% (25/141).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 79% (135/171) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 89% (118/133) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-30] (N=133). Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 80% (108/135) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben. Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben 6,7% (9/135) an. Insgesamt gaben 64% (87/135) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter Hepatitis B-Impfstatus

Von den TN gaben 40% (69/174) an schon mal gegen Hepatitis B (HBV) geimpft worden zu sein, 24% (42/174) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“.

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 41% (70/170) für HBV, 59% (102/174) für Hepatitis C (HCV), 54% (92/171) für HIV und 13% (23/172) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 74% (126/170) für HBV, 93% (162/175) für HCV, 90% (154/171) für HIV und 23% (39/172) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit HBV, HCV oder Syphilis gaben 6,4% (11/172), 57% (99/173) bzw. 1,3% (2/151) der TN an, eine HIV-Infektion 1,7% (3/172).¹

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller HCV-Infektion gaben 5,3% an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere HCV-Therapie gaben 51% (48/94) an.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allen TN (N=175) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter
N=175; DRUCK 2.0 Regensburg.

Labortestung	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	175	100
HCV-RNA	174	99
Anti-HBc	175	100
Anti-HBs	175	100
HBs-Ag	175	100
Anti-HIV	175	100
HIV-RNA	174	99
TPPA (Syphilis)	175	100

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilter Infektionen mit HBV, HCV, HIV und Syphilis sind in Abbildung 5 dargestellt.

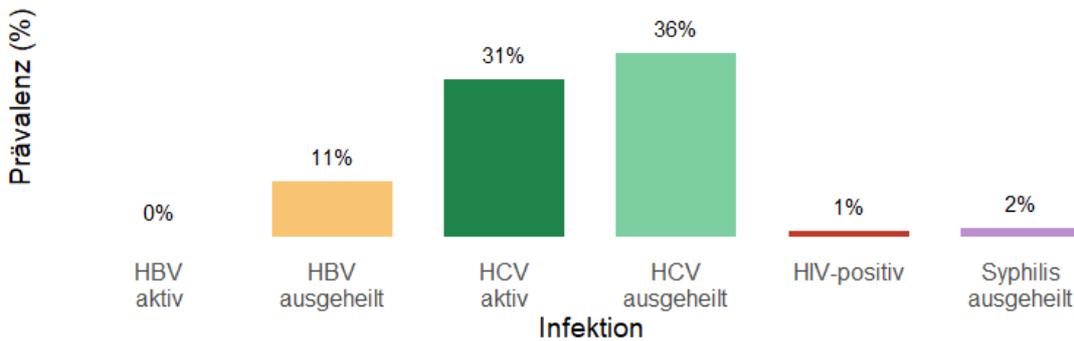


Abbildung 5: Prävalenz von Hepatitis B (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt)

Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfektionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 Regensburg.

Hepatitis B

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilter HBV-Infektionen elf Prozent. Es wurde darunter keine aktive HBV-Infektionen gefunden (Abbildung 5). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 22% (39/175) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 67% (118/175). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 46% (54/117) auch HCV-RNA, im Sinne einer aktiven Infektion, nachgewiesen.

Von allen TN mit Nachweis von Anti-HCV im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion (N=118) machten 99% (117/118) Angaben zur Kenntnis dieser Infektion. Davon gaben 84% (98/117) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit HCV zu wissen. Von den TN mit Kenntnis einer Infektion und Angaben zu einer vorangegangenen oder aktuellen medikamentösen Behandlung gegen eine HCV-Infektion berichteten 56% (52/93) von einer Behandlung. Von diesen waren wiederum 73% (37/51) aktuell ohne Nachweis einer aktiven Infektion (s. Abbildung 6).

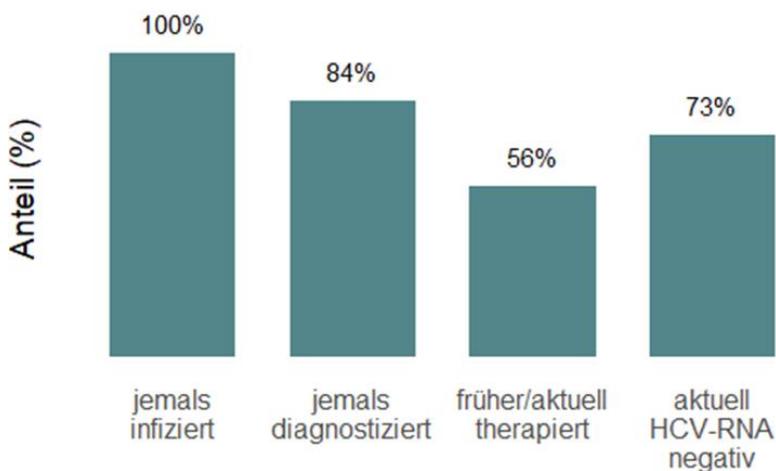


Abbildung 6: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern

DRUCK 2.0 Regensburg; n=118 jemals infiziert (HCV-Antikörper); n=98/117 jemals diagnostiziert; n=52/93 früher/aktuell therapiert; n= 37/51 aktuell RNA negativ.

HIV

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu HIV nach Studienstadt (s. Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu HIV).

Syphilis

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu Syphilis nach Studienstadt (s. Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu Syphilis).

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in der Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Inhaltsverzeichnis

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen	2
Ergebnisse der Datenerhebung in Augsburg.....	2
Soziodemographie	2
Drogenkonsum	3
Überdosiserfahrung.....	4
Substitutionserfahrung	4
Konsumutensilien	5
Haft.....	5
Sexualverhalten und Kondomnutzung	6
Berichteter HBV-Impfstatus.....	6
Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung	6
Berichteter Infektionsstatus	6
Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung	6
Gemessener Infektionsstatus.....	6

Studienpopulation und teilnehmende Einrichtungen

Die DRUCK 2.0 Studie in Augsburg wurde als Teil der DRUCK 2.0 Pilotstudie von November 2021-April 2022 durchgeführt. Dort nahmen insgesamt 90 Personen an der Datenerhebung teil. In die Datenanalyse konnten insgesamt 81 Personen eingeschlossen werden. Diese erfüllten die Einschlusskriterien (injizierender Drogenkonsum in den letzten 12 Monaten) und es lag für sie eine Laborergebnis und ein elektronisch erfasster Fragebogen vor.

Die Teilnehmenden (TN) wurden in Augsburg (N=81) über die folgenden Einrichtungen rekrutiert:

- Drogenhilfe Schwaben beTreff (67% der TN)
- Drogenhilfe Schwaben Beratungshilfe (17% der TN)
- Drogenhilfe Schwaben KiZ (16% der TN)

Für Methoden und Diskussion verweisen wir auf den DRUCK 2.0-Gesamtbericht.

Ergebnisse der Datenerhebung in Augsburg

Soziodemographie

Von den 81 TN waren insgesamt 64% männlich, 36% weiblich und 0% gaben als Geschlecht „divers“ an. Das Alter der TN lag zwischen 20 und 66 Jahren und betrug im Median 41 Jahre (N=81). Von den 81 TN gaben 85% (69/81) an, in Deutschland geboren worden zu sein.

Insgesamt gaben 81% (63/78) der TN an, schon mal obdachlos (z.B. Leben auf der Straße, in einer Notunterkunft oder in einem Abrisshaus) gewesen zu sein. Davon gaben 42% (26/62) an, aktuell obdachlos zu sein.

Von den TN gaben 89% (71/80) an, einen Hauptschul- oder höherwertigen Schulabschluss zu haben. Acht Prozent (6/80) gaben an, keinen Schulabschluss zu haben.

Als Einnahmequelle in den letzten 12 Monaten gaben die TN (bei erlaubter Mehrfachantwort) unter anderem Hartz IV oder Sozialhilfe (75%, 60/80), Geld von Familie und Freunden (22%, 18/80) den Verkauf von Drogen (26%, 21/80) sowie andere Einnahmequellen (z.B. Flaschen sammeln, Straßenzeitung verkaufen oder betteln) an (19%, 15/80); s. Abbildung 1.

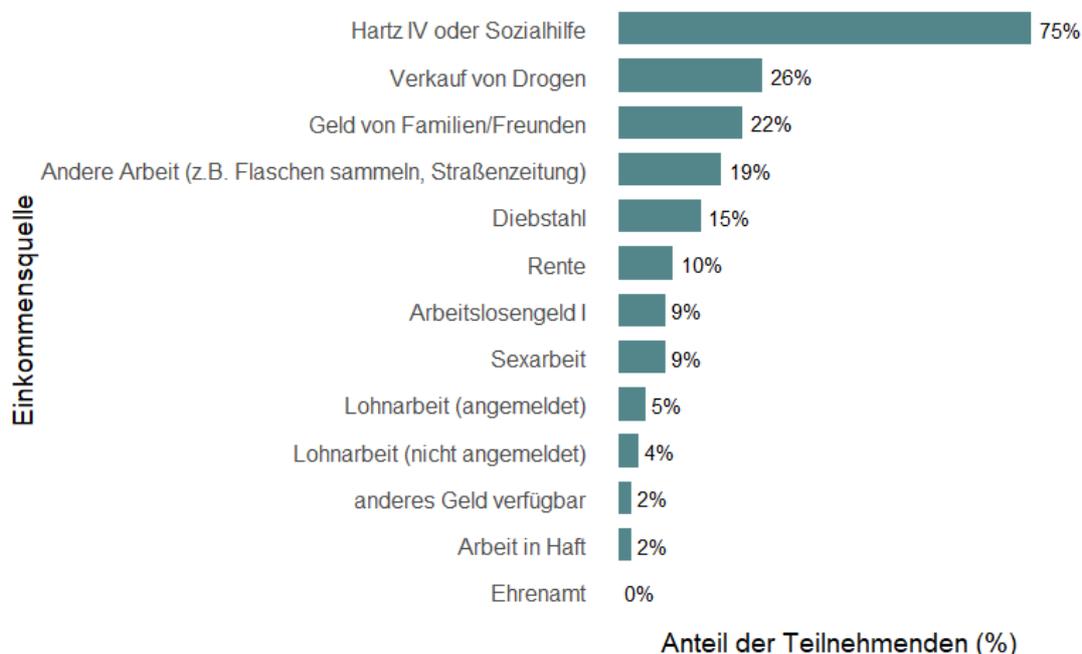


Abbildung 1: Häufigste Einkommensquellen in den letzten 12 Monaten
N=80; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Augsburg.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Soziodemographie sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Soziodemographie) dargestellt.

Drogenkonsum

Aufgrund der Einschlusskriterien wurden nur Daten von TN analysiert, welche angaben, in den letzten 12 Monaten Drogen injiziert zu haben. Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Drogenkonsum sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Drogenkonsum) dargestellt.

Das mediane Alter des ersten injizierenden Drogenkonsums lag bei 19 Jahren mit einer Spanne von 12-41 Jahre (N=79). Der Anteil an TN, die im Alter von 18-24 Jahren das erste Mal Drogen injizierten lag bei 44% (35/80); s. Abbildung 2). Die daraus errechnete Dauer seit dem ersten injizierenden Drogenkonsum lag zwischen 0 und 51 Jahren mit einem Median von 22 Jahren (N=80). Insgesamt injizierten 84% (67/80) der TN seit zehn oder mehr Jahren, 6,3% (5/80) weniger als zwei Jahre.

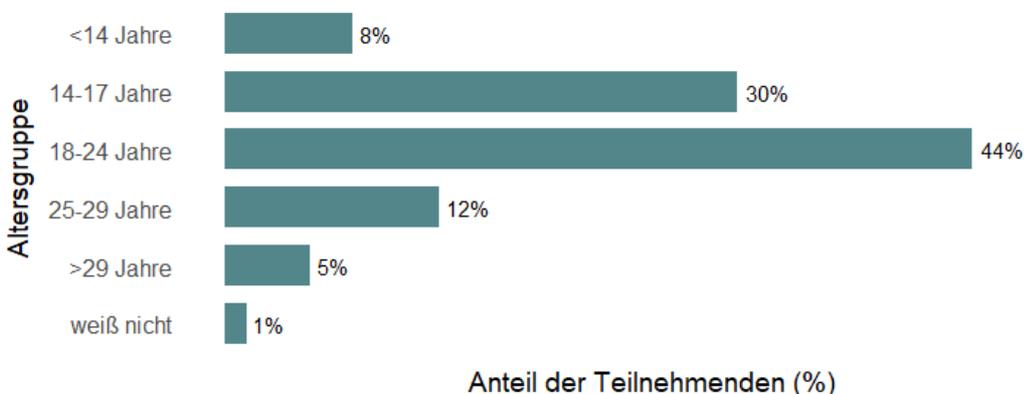


Abbildung 2: Alter beim ersten injizierenden Drogenkonsum kategorisiert nach Altersgruppen
N=80; DRUCK 2.0 Augsburg.

Das Injizieren von Drogen in den letzten 30 Tagen gaben 72% (57/79) der TN an. Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen injizierten 37% (19/52) an mehr als 15 Tagen. Die Anzahl der Tage lag zwischen 1 und 30 Tagen mit einem Median von acht Tagen (N=50).

Die Anzahl an Drogeninjektionen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den TN erfragt, die Daten wurden jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Insgesamt 67% (51/76) der TN gaben an, in den letzten 30 Tagen Drogen gesnieft/geraucht zu haben (41% mehr als zehn Mal, 26% weniger als zehn Mal).

Die in den letzten 12 Monaten von den meisten TN konsumierten Substanzen, unabhängig von der Konsumform, waren Heroin (91%, 73/80), Kokain (59%, 47/80) und "Lyrica" (54%, 43/80), s. auch Abbildung 3. Mehrfachantworten waren möglich.

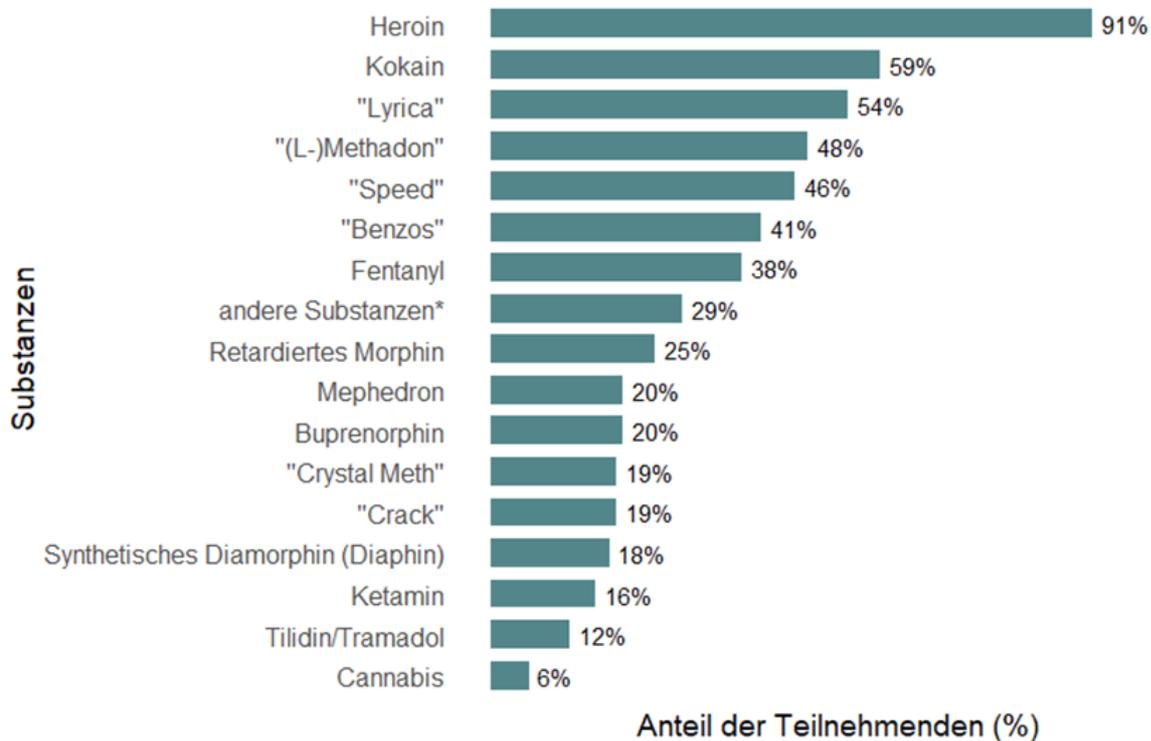


Abbildung 3: Angabe der in den letzten 12 Monaten gespritzten, gesnieften oder gerauchten Substanzen N=80; Mehrfachantwort möglich; *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Augsburg.

Die in den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen finden sich in Tabelle 1.

Tabelle 1: In den letzten 30 Tagen am häufigsten konsumierten Substanzen N=73, *andere Substanzen: z.B. Spice, „Kräuter“; DRUCK 2.0 Augsburg.

Substanz	Anzahl TN	Anteil (%)
Heroin	46	63
Andere Substanzen*	13	18
Kokain	9	12

Überdosiserfahrung

Eine jemals erfahrene Überdosis mit Bewusstlosigkeit gaben 87% (69/79) der TN an, eine Überdosis in den letzten 30 Tagen 8,9% (7/79).

Substitutionserfahrung

Eine Opioidsubstitutionstherapie haben nach eigenen Angaben bereits 88% (69/78) der TN jemals im Leben erhalten, 69% (54/78) wurden zum Zeitpunkt der Datenerhebung substituiert.

Konsumutensilien

Das Nutzen einer sterilen Spritze und Nadel bei der letzten Drogeninjektion gaben 96% (53/55) der TN an. Als Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen (Mehrfachantworten erlaubt) nannten die TN die in Abbildung 4 genannten Orte.



Abbildung 4: Bezugsorte steriler Nadeln und Spritzen der Teilnehmenden in den letzten 30 Tagen
N=56; Mehrfachantwort möglich; DRUCK 2.0 Augsburg.

Die Anzahl bezogener Nadeln und Spritzen pro Tag in den letzten 30 Tagen wurde von den Teilnehmenden erfragt, die Daten jedoch aufgrund von fehlender Plausibilität nicht analysiert.

Von den TN mit injizierendem Drogenkonsum in den letzten 30 Tagen gaben 17% (9/54) an, von anderen benutzte Nadeln und Spritzen in den letzten 30 Tagen genutzt zu haben und 29% (16/56) geteilte Löffel/Pfännchen/Filter. Die Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen wurde von 65% (33/51) der TN mit Rauch-/Sniefkonsum in den letzten 30 Tagen berichtet.

Die jemalige Nutzung geteilter Nadeln und Spritzen bzw Löffel/Pfännchen/Filter berichteten 62% (48/78) bzw. 76% (59/78) aller eingeschlossenen TN, die jemalige Nutzung geteilter Röhrchen/Pfeifen 81% (65/80) aller TN, die schon mal gesnieft/geraucht haben.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Haft

Von den TN gaben 77% (60/78) an, bereits inhaftiert gewesen zu sein, insgesamt 29% (22/76) in den letzten 12 Monaten. Von den TN mit Hafterfahrung waren 32% (19/59) insgesamt zwischen ein und vier Jahren inhaftiert gewesen, 10% (6/59) weniger als ein Jahr. Zum injizierenden Drogenkonsum in Haft machten 98% (59/60) der TN Angaben. Insgesamt gaben 42% (25/59) der TN mit Hafterfahrung an, während eines Haftaufenthalts Drogen injiziert zu haben, beim letzten Haftaufenthalt waren es 31% (18/59).

Sexualverhalten und Kondomnutzung

Insgesamt 82% (59/72) der TN gaben an, in den letzten 12 Monaten Sex gehabt zu haben. Von den TN mit Sex in den letzten 12 Monaten berichteten 88% (52/59) eine Partnerzahl zwischen 1 und 3, der Median lag bei 1 [1-30] (N=59). Bezüglich der Nutzung von Kondomen in den letzten 12 Monaten gaben 83% (48/58) an, nicht immer oder nie Kondome genutzt zu haben. Sex im Tausch gegen Geld, Drogen oder einen Schlafplatz gaben 16% (9/58) an. Insgesamt gaben 66% (39/59) an, dass ihr/e letzte/r Sexpartner*in bereits Drogen injiziert habe.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zum Risiko- und Schutzverhalten sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Schutz- und Risikoverhalten) dargestellt.

Berichteter Hepatitis B-Impfstatus

Von den TN gaben 33% (26/79) an schon mal gegen Hepatitis B (HBV) geimpft worden zu sein, 25% (20/79) beantworteten der Frage mit „ich weiß nicht“.

Berichtete HBV-, HCV-, HIV- und Syphilis-Testerfahrung

Eine Testung in den letzten 12 Monaten gaben 36% (28/77) für HBV, 54% (43/80) für Hepatitis C (HCV), 46% (36/78) für HIV und 6,7% (5/75) für Syphilis an. Eine Testung jemals gaben 77% (61/79) für HBV, 95% (77/81) für HCV, 83% (65/78) für HIV und 16% (12/76) für Syphilis an.

Berichteter Infektionsstatus

Eine frühere oder aktuelle Infektion mit HBV, HCV oder Syphilis gaben 22% (16/74), 75% (59/79) bzw. 1,4% (1/69) der TN an, eine HIV-Infektion 0% (0/74).¹

Berichtete HCV- und HIV-Behandlungserfahrung

Von den TN mit anamnestisch früherer oder aktueller HCV-Infektion gaben 13% an, aktuell eine medikamentöse Behandlung zu erhalten. Eine frühere HCV-Therapie gaben 37% (20/54) an.

Die Angaben der Studienteilnehmenden zur Testung und Versorgung sind ausführlich im Anhang des Gesamtberichts (Tabelle Testung und Versorgung) dargestellt.

Gemessener Infektionsstatus

Von allen TN (N=81) wurde Blut in einem zentralen Labor auf HBV, HCV, HIV und Syphilis getestet. Für den Anteil getesteter Proben pro Laborparameter siehe Tabelle 2.

Tabelle 2: Anteil getesteter Proben pro Laborparameter
N=81; DRUCK 2.0 Augsburg.

Labortestung	Anzahl TN	Anteil (%)
Anti-HCV	81	100
HCV-RNA	81	100

¹ Diese Auswertung beinhaltet nur die Angabe der Teilnehmenden ohne Bezug auf das Vorliegen einer Infektion in der Labortestung

Anti-HBc	79	98
Anti-HBs	77	95
HBs-Ag	79	98
Anti-HIV	81	100
HIV-RNA	81	100
TPPA (Syphilis)	79	98

Eine Übersicht der Prävalenzen aktiver und ausgeheilter Infektionen mit HBV, HCV, HIV und Syphilis sind in Abbildung 5 dargestellt.

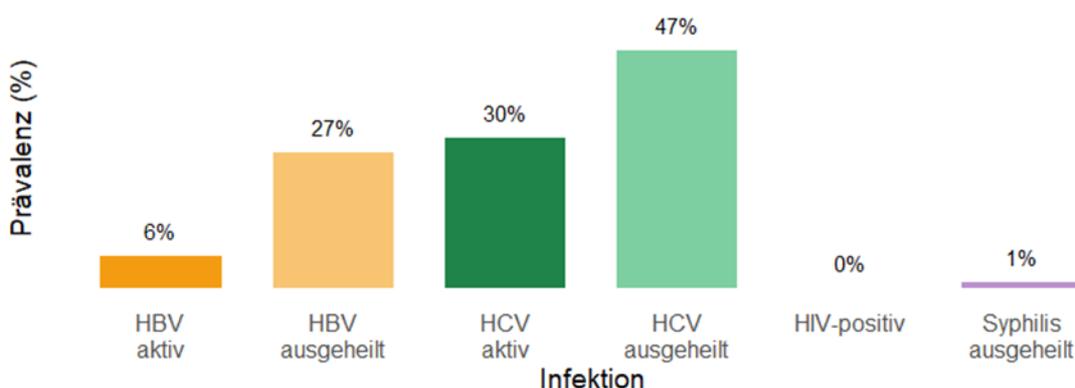


Abbildung 5: Prävalenz von HBV (aktiv, ausgeheilt), Hepatitis C (aktiv, ausgeheilt), HIV und Syphilis (ausgeheilt) Für die Anzahl getesteter Proben siehe Tabelle 2; keine aktiven Syphilisinfektionen diagnostiziert; DRUCK 2.0 Augsburg.

HBV

Unter allen TN betrug die Gesamtprävalenz aktiver oder ausgeheilter HBV-Infektionen 33%. Es wurden darunter n=5 aktive HBV-Infektionen gefunden, entsprechend einer Prävalenz von 6,3% (Abbildung 5). Isolierte HBs-Antikörper im Sinne eines stattgehabten Impfkontaktes konnten bei 17% (13/77) der TN nachgewiesen werden.

Hepatitis C

Der Anteil an TN mit nachgewiesenen Hepatitis C-Antikörpern (Anti-HCV) lag insgesamt bei 77% (62/81). Von den TN mit Nachweis von Anti-HCV wurde bei 39% (24/62) auch HCV-RNA, im Sinne einer aktiven Infektion, nachgewiesen.

Von allen TN mit Nachweis von Anti-HCV im Sinne einer ausgeheilten oder aktiven Infektion (N=62) machten 98% (61/62) Angaben zur Kenntnis dieser Infektion. Davon gaben 95% (58/61) an, von einer früheren oder aktuellen Infektion mit HCV zu wissen. Von den TN mit Kenntnis einer Infektion und Angaben zu einer vorangegangenen oder aktuellen medikamentösen Behandlung gegen eine HCV-Infektion berichteten 51% (27/53) von einer Behandlung. Von diesen waren wiederum 67% (18/27) aktuell ohne Nachweis einer aktiven Infektion (s. Abbildung 6).

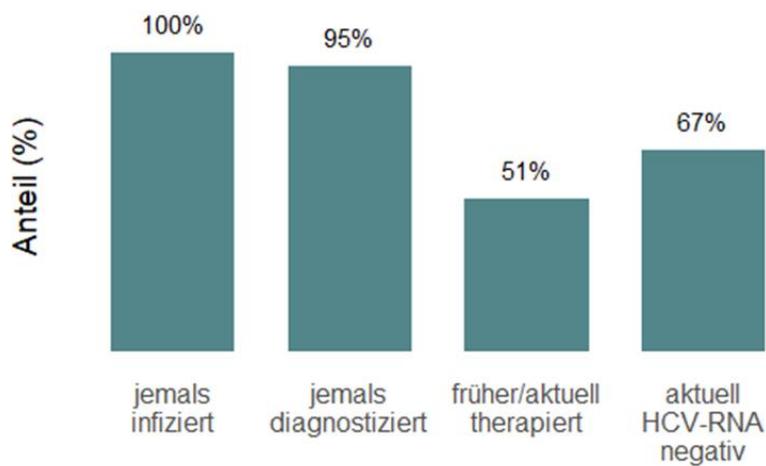


Abbildung 6: Versorgungskaskade für Hepatitis C unter allen Teilnehmenden mit Nachweis von Hepatitis C-Antikörpern

DRUCK 2.0 Augsburg; n=62 jemals infiziert (HCV-Antikörper); n=58/61 jemals diagnostiziert; n=27/53 früher/aktuell therapiert; n=18/27 aktuell RNA negativ.

HIV

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu HIV nach Studienstadt (siehe Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu HIV).

Syphilis

Aufgrund zu kleiner Infektionszahlen erfolgen keine Auswertungen zu Syphilis nach Studienstadt (siehe Gesamtbericht oder Bundeslandbericht Bayern für Auswertungen zu Syphilis).

Alle Prävalenzen sind im Anhang des Gesamtberichts in der Tabelle Prävalenzen für die Gesamtstudienpopulation, nach Bundesland und Stadt aufgeführt.

Impressum

Bundesland- und Städteberichte des Projektes „Pilotierung eines Monitoringsystems zu sexuell und durch Blut übertragenen Infektionen bei Drogengebrauchenden“ (DRUCK 2.0-Pilot), Robert Koch-Institut, 2023

Förderkennzeichen: 2520AUK701

Herausgeber

Robert Koch-Institut
Nordufer 20
13353 Berlin

Internet: www.rki.de

E-Mail: zentrale@rki.de

Twitter: [@rki_de](https://twitter.com/rki_de)

Redaktion

Autorinnen

Dr. Ruth Zimmermann, FG34 (verantwortlich)

Dr. Amrei Krings, FG 34

Dr. Gyde Steffen, FG34

Druck: RKI-Hausdruckerei

Bezugsquelle

Der Bericht ist online abrufbar www.rki.de/druck2-studie.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit

