Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	9
1.1	Der Anteil Drogenabhängiger im Justizvollzug	10
1.2	HIV-, HAV-, HBV-, HCV-Prävalenzen im Strafvollzug	10
1.3	Übertragungen von Infektionen im Justizvollzug	14
1.4	Die Reaktion des Justizvollzuges und der gesetzliche Hintergrund	19
1.5	Das Projekt in der JVA für Frauen Vechta	23
1.6	Problemstellung und Ziel der Arbeit	27
2	Material und Methoden	31
2.1	Einschlußkriterien für die Patientinnen	31
2.2	Untersuchungsbögen und -zeitpunkte	33
2.3	Stichtagsuntersuchungen	36
2.4	Statistische Verfahren	37
2.5	Labortechnologie	38
2.6	Feststellung und Bewertung von Prävalenzen und Serokonversionen	39
3	Ergebnisse	43
3.1	Zusammensetzung der Stichprobe	43
3.2	Sozialdaten	44
3.3	Prävalenzen	49
3.3.1	Stichtagsprävalenzen	49
3.3.2	Gruppenprävalenzen	53
3.4	Korrelationen	55
3.4.1	Prävalenz und Lebenshaftdauer	55
3.4.2	Prävalenz und Häufigkeit der Inhaftierung	58

3.4.3	Prävalenz und Häufigkeit des iv Konsums bei	
	Vorinhaftierungen	60
3.4.4	Prävalenz und Anzahl der Sexualpartner	61
3.4.5	Prävalenz und Kondombenutzung	64
3.5	Serokonversionen	66
3.5.1	Serokonversionen bei ivDA	66
3.5.2	Serokonversionen bei Nicht-(iv-)DA	70
3.5.3	Daten zu den serokonvertierten Patientinnen	71
3.5.3.1	Sozialdaten	71
3.5.3.2	Daten zu Vorinhaftierungen	72
3.5.3.3	Daten zur Vita sexualis	72
3.6	Leberfunktionswerte	73
3.7	Veränderungen in den drogenspezifischen Parametern	75
3.7.1	Drogenkonsum	75
3.7.2	Injektionsstellen und Spritzresiduen	77
3.8	Impfempfehlungen und Impfakzeptanz für die HB-Impfung	78
4	Diskussion	81
4.1	Zusammensetzung des untersuchten Kollektivs	81
4.1.1	Teilnehmerinnen und Untersuchungen	81
4.1.2	Differenzierung in Haftaufenthalte und erfasste Personen	83
4.2	Sozialdaten	84
4.3	Stichtags- und Gruppen-Prävalenzen	87
4.3.1	HIV	88
4.3.2	HAV	90
4.3.3	HBV	95
4.3.4	HCV	96
4.4	Korrelationen	98
4.4.1	Lebenshaftdauer und Prävalenzen	98
4.4.2	Häufigkeit der Vorinhaftierungen und Prävalenzen	100
4.4.3	Häufigkeit des iv Konsums bei Vorinhaftierungen und Prävalenzen	101

4.4.4	Anzahl der Sexualpartner und Prävalenzen	102
4.4.5	Häufigkeit der Kondombenutzung und Prävalenzen	103
4.5	Leberwerte γGT, GOT, GPT	105
4.6	Veränderungen in den drogenspezifischen Parametern	107
4.6.1	Drogenkonsum	107
4.6.2	Injektionsstellen und Spritzresiduen	109
4.7	Impfempfehlungen und -akzeptanz für die HB-Impfung	110
4.8	Serokonversionen	111
4.8.1	Vorbemerkungen	111
4.8.2	Allgemeines zu den Serokonversionen im Projekt	115
4.8.3	HAV-Serokonversionen	119
4.8.4	HBV-Serokonversionen	121
4.8.5	HCV-Serokonversionen	121
4.8.6	Serokonversionen bei Nicht-(iv-)DA	122
4.8.7	Alternative Übertragungswege	122
4.8.8	Serokonversionen bei Substituierten	123
4.8.9	Profil der serokonvertierten Patientinnen	124
5	Zusammenfassung	127
6	Literaturverzeichnis	131
Danks	agung	139

1 Einleitung

Das drogenfreie Gefängnis ist eine Illusion. Aufgrund der bestehenden Betäubungsmittelgesetzgebungen und der zur Beschaffung illegaler Drogen notwendigen Kriminalität stellen intravenös Drogenabhängige (=ivDA) in den meisten Gefängnissen westlicher Industrienationen die größte Gruppe. Die Bundesministerien der Justiz und für Gesundheit (1994) gelangen sogar zu der Einschätzung, daß die Rauschgiftproblematik die im Strafvollzugsgesetz festgeschriebenen Grundsätze des Behandlungsvollzuges erschüttert. In ihrer Übersicht über Gesundheit im Gefängnis ortet Tomacewski (1992) als Hauptprobleme des aktuellen Strafvollzuges in Europa die vier Problemkreise: Drogen, psychische Gesundheit, übertragbare Krankheiten und Tod im Gefängnis. Zusammenfassend bestimmen drogenabhängige Gefangene heute den Gefängnisalltag (Stöver 1993; Keppler 1996).

So werden die Behandlung von Drogenabhängigen, deren typische Begleiterkrankungen und medizinischen Probleme zum Schwerpunkt für die Medizin im Gefängnis. Während sich hierbei früher die medizinische Aufmerksamkeit fast ganz auf HIV/AIDS fokussierte, gelangen jetzt zunehmend Hepatitiserkrankungen mit Hepatitis-A-Virus (=HAV), Hepatitis-B-Virus (=HBV) und Hepatitis-C-Virus (=HCV) ins Blickfeld gefängnismedizinischer Arbeit. In den bisher bekannten Untersuchungen finden sich in Gefängnissen Prävalenzen für HIV-, HAV-, HBV- und HCV-Infektionen, die deutlich über den Werten für die Normalbevölkerung liegen. Gaube et al. (1993) haben auf diesem Hintergrund für die Hepatitiden A, B und C (=HA, HB, HC) sogar den Begriff "desmoterische" (d.h. gefängnistypische) Infektionen geprägt.

Spritzbestecke gehören im Gefängnis zu den verbotenen und damit raren Gegenständen. Da ein Teil der ivDA auch unter Haftbedingungen nicht in der Lage oder auch nicht willens ist, drogenabstinent zu leben, resultieren daraus riskante Verhaltensweisen wie zum Beispiel Mehrfachbenutzung von Spritzbestecken durch mehrere ivDA. Taylor et al. (1995) machen deutlich, daß nach Inhaftierung die Injektionsfrequenz sinkt, während die Frequenz der Mehrfach- und Fremdbenutzung von Spritzen und Nadeln steigt.

Inhaftierung und Aufenthalt im Gefängnis bedeuten für Drogenabhängige (=DA) eine Risikokonstellation für die Übertragung einer Infektion mit HIV, HAV, HBV oder HCV.

1.1 Der Anteil Drogenabhängiger im Justizvollzug

Übereinstimmend bestätigen alle Autoren die Gruppe der ivDA als größte Gruppe in Gefängnissen, wenn gleich die Anteile je nach Charakter der Einrichtung (zum Beispiel Jugend-, Frauen-, Männervollzug oder Hochsicherheitseinrichtungen), nach Anlage der Untersuchung (zum Beispiel Stichtagsoder Längsschnittuntersuchung) und nach Definition des Begriffs Drogenabhängigkeit (zum Beispiel Definition als Verstoß gegen das Betäubungsmittelgesetz oder Definition als ärztlich festgestellte intravenöse Drogenabhängigkeit) schwanken.

UNO, WHO und European Network of Drug and HIV/AIDS Services in Prison gehen übereinstimmend davon aus, dass in der Regel zwischen 30 und 50 % der circa 300000 Inhaftierten in Europas Gefängnissen Erfahrungen mit dem Gebrauch illegaler Drogen besitzen (Kingma u. Goos 1997). Die gleiche Größenordnung findet man bei anderen Autoren, mit gelegentlichen Schwankungen nach oben (80 %) und unten (20 %) (Althoff u. Schmidt-Semisch 1992; Bossong u. Stöver 1989; Bundesministerium für Gesundheit u. Bundesministerium der Justiz 1994; Keppler et al. 1996; Nelles et al. 1995). Der Anteil der ivDA im Frauenvollzug gilt generell als größer als im Männervollzug.

In der hier untersuchten JVA für Frauen (=JVAfFr) Vechta fand sich im Vorfeld dieser Untersuchung am Stichtag 03.11.1992 ein Anteil von 43,8 % und am Stichtag 07.03.1994 ein Anteil von 50,3 % intravenös drogenabhängiger Frauen (Keppler 1994).

1.2 HIV-, HAV-, HBV-, HCV-Prävalenzen im Strafvollzug

Über die allgemeine Situation im Strafvollzug in der Bundesrepublik und über die meisten Einzelanstalten lassen sich keine präzisen Angaben machen. Die unterschiedliche Testpraxis der einzelnen Bundesländer mit unterschiedlichen Testquoten und mit entsprechend unterschiedlich großem Dunkelfeld auch in den Hauptrisikogruppen erlauben keine gesicherten Aussagen über die epidemiologische Faktenlage im Strafvollzug. Lediglich näherungsweise ist die Situation bekannt (Bundesministerium der Justiz u. Bundesministerium für Gesundheit 1994).

Während bei den Aufnahmeuntersuchungen meist Tests angeboten werden, unterbleiben in aller Regel Nachtestungen bei der Entlassungsuntersuchung, sodass möglicherweise in der Haftzeit aufgetretene Serokonversionen nicht erfaßt werden können. Auch durch allgemein-epidemiologische Quartals-

untersuchungen können Dynamiken von Übertragungen von Infektionskrankheiten nicht schnell und exakt genug erfasst werden (Taylor et al. 1995). Die Daten der seit 1988 durchgeführten Ouartalserhebungen des Strafvollzugsausschusses der Länder beziehen sich einseitig auf das Zusammentragen von HIV-Infektionsraten und AIDS-Erkrankten. Eine auf diese Art und Weise festgestellte geringe Verbreitung oder Rückläufigkeit von HIV-Infektionen im Strafvollzug (Göttinger et al. 1994) wird oftmals von den Strafvollzugsbehörden zum Anlaß genommen, das HIV- und AIDS-Geschehen im Strafvollzug als ein quantitativ geringfügiges Problem zu betrachten und eine mögliche Kontrolle über das Infektionsgeschehen zu unterstellen. Vernachlässigt wird dabei die gesellschaftliche und gesundheitspolitische Dimension des Problems: Zum ersten entstehen durch Hepatitis- und HIV-Infektionen und deren Folgen immense Kosten für das Gesundheitswesen. Zum zweiten haben diese Erkrankungen mittlerweile die Risikogruppen verlassen und belasten auch die Normalbevölkerung. So berichtet das Deutsche Ärzteblatt in einem redaktionellen Beitrag (Deutsches Ärzteblatt 1993), dass 1991 in den USA weniger als ein Drittel aller Infizierten aus Hochrisikogruppen kam. Darüberhinaus war fast die Hälfte der Fälle auf heterosexuelle Kontakte zurückzuführen. Auch die vertikale Übertragung von der werdenden Mutter auf das ungeborene Kind beziehungsweise auf das Neugeborene legt infektionsprophylaktische Maßnahmen gerade bei Frauen nahe.

Die beiden Aspekte "Kosten" und "Betroffenheit der Normalbevölkerung" machen den Wert eines Präventionsprojektes zur Verhütung der angesprochenen Erkrankungen in Risikogruppen überaus deutlich. Ebenso finden sich bereits frühe Hinweise darauf, dass neben der Allgemeinbevölkerung und den Familienmitgliedern von infizierten Drogenabhängigen auch die Strafvollzugsbediensteten ein wahrscheinlich beruflich bedingtes, höheres Risiko für Hepatitiserkrankungen aufweisen. Bereits 1986 fanden Lange und Masihi für Strafvollzugsbedienstete bei HAV eine Prävalenzrate von 41 % (Lange u. Masihi 1986a) und für HBV von 18 % (Lange u. Masihi 1986). Leider sind die Strafvollzugsbediensteten in der Studie von Chriske (1994) unberücksichtigt geblieben. In einer aktuellen Darstellung (Czeschinski 1998) werden Justizvollzugsbedienstete als Personal mit hohem HA- und HB-Risiko identifiziert.

HIV/AIDS

Die Prävalenz der mit HIV-infizierten Drogenabhängigen in Haft wird in Deutschland offiziell (Bundesministerium der Justiz u. Bundesministerium für Gesundheit 1994) bei den Männern zwischen 0.12 % und 2.8 % und bei den Frauen zwischen 0.48 % und 8 % der Gefängnisbelegung liegend angegeben. Diese Zahlen müssen mit den oben skizzierten Einschränkungen bezüglich der Dunkelziffern versehen werden. Für Europa und die USA haben Nelles et al. (1995) ebenso wie Gaughwin et al. (1991) die verfügbaren Untersuchungen ausgewertet und die Prävalenzen für HIV zusammengestellt. Die Werte liegen hier zwischen weniger als 1 % und mehr als 60 %. Nelles et al. (1995) verweisen in diesem Zusammenhang auf die reduzierte Aussagekraft dieser Untersuchungen und auf die fragliche Vergleichbarkeit. So schränkt er ein, daß die Stichprobengrößen sehr unterschiedlich seien und daß die Resultate in aller Regel nicht aus flächendeckenden Studien kommen. Taylor et al. (1995) fanden unter den getesteten Drogenabhängigen eine Prävalenz für HIV von 44 %. Sehr hohe Prävalenzwerte stammen aus frühen Untersuchungen Ende der achtziger Jahre und aus kleinen Kollektiven. Den höchsten Wert in der ausgewerteten Literatur hatte das spanische Gefängnis ,Centre Penetenciari Ouatre Carmins' mit einer von der Autorin (Balzer-Ickert 1997) geschätzten Prävalenz unter den dort untergebrachten Drogenabhängigen von 90 % (sic!), davon 30-35 % im fortgeschrittenen Stadium, also an AIDS erkrankt. Stöver (1999) berichtet von einer großangelegten europäischen Prävalenzstudie (in acht europäischen Ländern in 25 Gefängnissen, n=3229), in der die Seroprävalenz für Drogenabhängige 13 % betrug.

Über die reinen Prävalenzuntersuchungen hinaus belegen mehrere Studien außerhalb des Strafvollzuges eine enge Korrelation zwischen dem ehemaligen Aufenthalt im Strafvollzug und der Verbreitung von HIV (Kleiber 1991; Müller et al. 1995; Koch u. Ehrenberg 1992).

Dennoch bleiben die Aussagen zur HIV-Prävalenz und zu Serokonversionen in Haft widersprüchlich: während die Landesjustizverwaltungen von einer überwiegend geringen Anzahl HIV-positiver Gefangener und einer geringen Dunkelziffer sowie von einigen wenigen Fällen von Serokonversionen ausgehen, belegen externe Untersuchungen enge Korrelationen von HIV-Infektion und Haftaufenthalt und dort fortgesetztem intravenösen Drogenkonsum (Kleiber 1991; Müller et al. 1995).

Im Vorfeld der hier vorgelegten Untersuchung wurden in der JVAfFr Vechta die Gesundheitsakten der Jahre 1993-1995 ausgewertet. Von 255 HIV-getesteten intravenös drogenabhängigen Inhaftierten hatten 13 (5,1 %) einen positiven Befund (Keppler et al. 1996).

HA, HB, HC

Mit der Focussierung und Reduktion der gesamten Aufmerksamkeit auf das HIV ist das Risiko für eine Hepatitis-Infektion in den letzten Jahren unberechtigterweise ausgeblendet worden. Doch auch Hepatitisinfektionen haben massive gesundheitliche Gefährdungen vor allem von ivDA zur Folge. Insbesondere bei HB und HC in chronifizierter Form drohen erhebliche gesundheitliche Spätfolgen in Form von Übergängen in Leber-Zirrhose und Leberzell-Carcinom. Auch im Vollzug vollzieht sich die Verbreitung dieser beiden Infektionskrankheiten parallel zu der Entwicklung 'draußen': einem leichten Rückgang bei HIV-Infektionen steht ein enormer Anstieg der Hepatitis-Infektionen gegenüber.

Eindrücklich belegen läßt sich diese Tendenz durch Hämmigs (1996) Testresultate, die sich auf eine Gruppe von 114 Berner Teilnehmern und Teilnehmerinnen am PROVE-Projekt (Verschreibung von Betäubungsmitteln an Heroinabhängige) beziehen: Die besondere epidemische Bedeutung von Hepatitiserkrankungen im Verhältnis zu HIV/AIDS bei intravenösem Drogenkonsum stellt sich in der Untersuchung so dar, dass in der genannten Stichprobe eine HIV-Infektion nur bei gleichzeitiger Komorbidität mit HC oder mit HB und HC in Kombination vorkam. Die letztere Konstellation (HIV mit einer kombinierten HBV- und HCV-Infektion) war mit 60 % der Probanden am häufigsten.

Auch bei den von Laufs et al. (1994) untersuchten 4.659 HCV-Infizierten aus dem Hamburger Raum war das Risiko intravenöser Drogenkonsum und Haft hoch. Gleichwohl müssen diese Zahlen vor dem Hintergrund eines großen Dunkelfeldes nicht gemeldeter Hepatitis-Infektionen betrachtet werden.

Außerhalb des Strafvollzuges stellten Rieger-Ndakorerwa et al. (1994) eine relative und absolute Zunahme vor allem der HB bei den Risikogruppen ,i.v. Drogenabhängige' und ,Insassen von Haftanstalten' fest. Ihr Anteil lag jeweils um ein Vielfaches über deren vermutetem Bevölkerungsanteil. Eine Literaturauswertung und Zusammenstellung von Prävalenzen für HBV und HCV bei nicht inhaftierten Drogenabhängigen findet sich bei Frösner et al.

(1998). Sie berichten für HBV Prävalenzen in einer Größenordnung zwischen 40 und 90 % und für HCV zwischen 50 und mehr als 90 %.

Stark et al. (1995) konnten für Anti-HCV-Seropositivität als unabhängige Risikofaktoren neben längerer Dauer der Drogenabhängigkeit und einer höheren Zahl von intravenös drogenabhängigen Sexualpartnern auch den Spritzentausch im Gefängnis feststellen. Stöver (1999) berichtet von Prävalenzstudien in mehreren europäischen Ländern, in denen sich die Prävalenzen für HBV und HCV unter den ivDA zwischen 50 % und 100 % bewegen

In der niedersächsischen JVAfFr Vechta betrugen in einer Voruntersuchung die Prävalenzen für einen HBV-Infekt 78,0 % und für einen HCV-Infekt 74,8 % bei den intravenös drogenabhängigen Frauen (Keppler et al. 1996).

1.3 Übertragungen von Infektionen im Justizvollzug

Über das Verhalten drogenabhängiger Gefangener bei der intravenösen Applikation von Drogen liegen wenig wissenschaftlich erhobene Daten vor. Außerhalb des Strafvollzugs durchgeführte Studien und Berichte von Betroffenen legen jedoch die Vermutung nahe, daß es in der Haft zu erheblichen Risikosituationen kommt, was die Übertragung von existentiell bedrohlichen Infektionskrankheiten anbelangt (Stöver u. Weilandt 1997). Die gemeinsame Benutzung unsterilen Spritzbestecks (Nadel- und Spritzentausch) ist dabei unter DA offensichtlich weit verbreitet (Gaughwin et al. 1991)

Während indirekte Zusammenhänge zwischen Haft und Infektion häufiger dargestellt wurden (Müller et al. 1995), ist der gesicherte Nachweis von Übertragungen der angesprochenen Infektionskrankheiten während der Haftzeit schwieriger zu führen, aber in einzelnen Fällen gelungen (Nelles et al. 1995). Bereits 1986 vermuten Lange und Masihi (1986a), dass es auch zu Übertragungen von HBV im Strafvollzug gekommen ist. Aus dem Berliner Justizvollzug sind drei HIV-Übertragungen gesichert (Bredeek et al. 1997). In dem schottischen Gefängnis Glenochill wurde nach endemischem Auftreten von akuten HBV-Infektionen und dem Auftreten von mehreren akuten HIV-Infekten eine Untersuchung durchgeführt, um die Hintergründe zu klären. Von 14 seropositiven Patienten hatten sich 8 ihren HIV-Infekt im Gefängnis akquiriert (Taylor et al. 1995). Aus einem australischen Gefängnis wird über eine einzelne HIV-Übertragung in Haft berichtet (Dolan et al. 1994).

In der täglichen medizinischen Betreuung der in der JVAfFr Vechta inhaftierten intravenös drogenabhängigen Frauen hatten sich ebenfalls Hinweise auf Übertragungen von Hepatitisinfektionen ergeben. Um Klarheit über den tatsächlichen Umfang der im Vollzug übertragenen Hepatitiden zu gewinnen, wurde eine Untersuchung (Keppler et al. 1996) durchgeführt, deren wichtigste Ergebnisse im folgenden kurz referiert werden, da diese Untersuchung als Voruntersuchung zu den in dieser Arbeit erhobenen Daten gelten kann.

Niedersachsen hatte zum Zeitpunkt der Untersuchung circa 6000 Haftplätze für männliche Gefangene und circa 250 für Frauen. Die meisten dieser in Niedersachsen inhaftierten Frauen sind in der für diesen Zweck zentralen Hafteinrichtung des Landes, der JVAfFr Vechta (169 Haftplätze), untergebracht. Hier werden sämtliche Haftarten vollzogen. Die Strafdauer reicht von kurzen Ersatzfreiheitsstrafen bis hin zu lebenslangen Freiheitsstrafen. Insofern ist die dort einsitzende Klientel in keiner Weise vollzuglich vordifferenziert, sondern repräsentiert die Gesamtheit der in Niedersachsen inhaftierten Frauen (Niedersächsisches Justizministerium o.J.).

Durchgeführt wurde damals eine retrospektive Querschnittsuntersuchung. Dabei wurden die Gesundheitsakten aller Insassinnen ausgewertet, die in den Jahren 1992, 1993 und 1994 mindestens einen Tag in der JVA für Frauen inhaftiert waren. Dies ergab eine Gesamtzahl von 1032 Akten. Die Akten wurden daraufhin ausgewertet, ob eine intravenöse Drogenabhängigkeit bestand oder nicht und nach serologischen Befunden zu HIV, HAV, HBV, HCV und Lues. Das Merkmal Lues wurde deshalb mit untersucht, weil Lues nur durch Geschlechtsverkehr übertragen wird, während für HIV, HBV und HCV auch der parenterale Übertragungsweg über die Spritze in Frage kommt.

Von den untersuchten 1032 Insassinnen hatten nach Analyse der Gesundheitsakten 358 (= 34,7 %) intravenös Drogen konsumiert.

Da Untersuchungsgegenstand die Übertragung von Infektionskrankheiten über die gemeinsame Spritzenbenutzung war, schien es sinnvoll, in einer Gruppe nur die Frauen mit intravenösem Drogenkonsum zu erfassen. In der Vergleichsgruppe der nicht-drogenabhängigen Frauen befanden sich also auch Frauen, die Drogen auf eine andere (nicht-intravenöse) Art zu sich genommen hatten.

Insgesamt unterzogen sich 481 Frauen mindestens einem Test (HIV oder HAV oder HBV oder HCV). Das entsprach 46,6 % der Gesamtstichprobe. Von den getesteten ivDA (n=265) ließen sich 74 % mindestens einmal zu einer der o.g. Infektionen testen. In der Vergleichsgruppe (n=216) waren es nur 32 %.

HIV

Der HIV-Test war der am häufigsten vorgenommene; insgesamt ließen sich 469 Frauen mindestens einmal auf Anti-HIV 1 / 2 untersuchen (= 45,4 %). Die Anzahl der getesteten Frauen lag in der Gruppe der ivDA bei 74 %, in der Vergleichsgruppe bei 30,3 %.

Ein positiver Befund lag bei 14 Frauen vor, das waren 3 % aller HIV-Getesteten. In der Differenzierung beider Gruppen lag bei 0,5 % (= 1) der getesteten nicht beziehungsweise nicht intravenös konsumierenden Frauen ein positiver HIV-Befund vor, bei den getesteten ivDA in 4,9 % (= 13).

HAV

418 Frauen (=40,5 %) waren insgesamt auf Anti-HAV getestet worden. Auch hier zeigten sich Unterschiede zwischen Nicht-Drogenabhängigen (28,3 % getestet) und ivDA (63,4 % getestet). Bei den ivDA fand sich eine Prävalenzrate von 65,6 %, der Vergleichswert in der anderen Gruppe betrug 34,7 %.

HBV

Insgesamt 41,8 % aller Frauen wurden auf Anti-HBc untersucht. Differenziert man die beiden Gruppen, so ließen sich 65,6 % der ivDA und 29,1 % der nicht beziehungsweise nicht intravenös Konsumierenden testen. Ein Titer für Anti-HBc konnte für 150 der ivDA bestimmt werden. Davon waren 117 (78,0 %) positiv; der Wert in der Vergleichsgruppe lag bei 12,7 %.

HCV

Insgesamt 388 Frauen unterzogen sich mindestens einem Anti-HCV-Test (= 37,6 %). Von den 358 ivDA ließen sich 214 (59,8 %) mindestens einmal testen, in der Vergleichsgruppe waren es 25,8 % (174 von 674).

Ein positiver Anti-HCV-Befund lag bei 165 Frauen vor, das sind 16,0 % der Gesamtstichprobe. Bei 5 (2,9 %) der nicht beziehungsweise nicht intravenös

drogenkonsumierenden Frauen lag ein positiver Befund vor; in der Gruppe der getesteten ivDA hatten 160 (74,8 %) einen positiven Befund.

Lues

Für die ausschließlich durch Geschlechtsverkehr übertragene Lues lag bei 5,1 % der nicht bzw. nicht intravenös Konsumierenden und bei 4,5 % der ivDA ein positiver TPHA-Befund vor.

Neben der Feststellung der Prävalenzraten wurden die erhobenen serologischen Befunde zunächst auf Serokonversionen durchgesehen. Serokonversion war in diesem Zusammenhang definiert als erstmaliges Auftreten von erregerspezifischen Antikörpern im Serum nach erfolgter Infektion. Erstmaliges Auftreten in diesem Zusammenhang setzte voraus, daß ein negativer Vor-Befund vor der Serokonversion auch dokumentiert war. Zur Feststellung einer Serokonversion waren demnach mindestens 2 Befunde erforderlich.

Diese Bedingung erfüllten von den drogenkonsumierenden Patientinnen für HIV noch 125 Patientinnen, für HAV noch 91 Patientinnen, für HBV noch 101 Patientinnen und für HCV noch 72 Patientinnen. Unter diesen Voraussetzungen wurden 38 drogenkonsumierende Patientinnen erfaßt, bei denen eine Serokonversion im Beobachtungszeitraum aufgetreten war. Da bei einigen Patientinnen auch zwei beziehungsweise drei Hepatitiden neu aufgetreten waren, also Mehrfachnennungen möglich waren, gliedern sich die einzelnen Serokonversionen wie folgt: für HIV 1, für HAV 9, für HBV 23, für HCV 19. Zusammen ergaben sich also im Beobachtungszeitraum 52 Serokonversionen bei 41 Patientinnen.

In der Vergleichsgruppe der nicht beziehungsweise nicht intravenös Drogenkonsumierenden hatten zwei oder mehr Vorbefunde für HIV 29 Patientinnen, für HAV 23, für HBV 25, für HCV 16. Bei diesen traten zwei Serokonversionen für HAV und eine Serokonversion für HBV auf.

Im nächsten Schritt wurde dann der Frage nachgegangen, bei welcher der serokonvertierten Patientinnen hinsichtlich ununterbrochener Inhaftierungszeit sowie Inkubationszeit der betreffenden Erkrankung und unter Berücksichtigung der medizinischen Daten in der Gesundheitsakte, die entsprechende Erkrankung während der Inhaftierungszeit übertragen worden war.

Eine Aufstellung der Serokonversionen in der Gruppe der ivDA zeigt die folgende Übersicht:

	HIV	HAV	HBV	HCV	Σ
Serokonversionen	1	9	23	19	52
Davon in Haft über-					
tragen	0	5	13	8	26

Eine Aufstellung der Serokonversionen für die Vergleichsgruppe zeigt die folgende Übersicht:

	HIV	HAV	HBV	HCV	Σ
Serokonversionen	0	2	1	0	3
Davon in Haft über-					
tragen	0	2	0	0	2

Vielfach ist es schwierig, den Nachweis einer Übertragung während der Inhaftierungszeit zu führen, da das bisherige Testverhalten (auch anderer Anstalten) darauf ausgerichtet ist, inhaftierte Patienten im Zusammenhang mit der Aufnahmeuntersuchung zu einer Testung zu bewegen. Kaum jemand aber wirkt auf die Patienten ein, sich kurz vor Entlassung erneut testen zu lassen. Exemplarisch hierfür ist der im folgenden beschriebene Ablauf bei einer Patientin, die im Beobachtungszeitraum je eine Serokonversion bezüglich HBV und HCV aufwies: Festnahme Anfang Dezember 1992, Testung 3 Tage nach Festnahme. Erneute Inhaftierung Anfang März 1993, Testung 7 Tage danach. Festnahme Ende April 1993, Testung 19 Tage später. Festnahme Anfang Februar 1994, Testung nach 4 Tagen. Auf Grund dieses ungerichteten Testverhaltens konnten die Serokonversionen natürlich nicht der Haftzeit zugeordnet werden.

Bezüglich der Prävalenzen ist klar geworden, dass die inhaftierte Klientel höhere Prävalenzen aufweist als die Normalbevölkerung. Im Vergleich von nicht drogenabhängigen Inhaftierten und intravenös drogenkonsumierenden inhaftierten Frauen wiesen letztere eine deutlich höhere Prävalenz für alle Erkrankungen auf. Auch Mehrfachkombinationen von Erkrankungen waren deutlich häufiger. Möglicherweise falsch niedrige Seroprävalenzraten und Serokonversionsraten könnten sich durch die Anlage der Untersuchung als retrospektive Untersuchung ergeben haben. So wurde bei der Auswertung festgestellt, dass in der Anfangsphase des Beobachtungszeitraumes vielfach nur aufgrund einer akuten Erkrankung getestet wurde. Darüberhinaus wur-

den vor 1991 keine und bis Mitte 1993 wenig Testungen auf Anti-HCV durchgeführt.

In der vorgestellten Untersuchung deutet sich an, dass der Hauptübertragungsweg für HIV, HBV und HCV bei inhaftierten Frauen nicht so sehr der ungeschützte Geschlechtsverkehr, sondern die gemeinsame Benutzung kontaminierter Spritzen ist. Für diese These spricht die Tatsache, dass sich die Prävalenzen der ausschließlich über ungeschützten Sexualkontakt übertragenen Lues bei ivDA (4,5 %) und nicht Konsumierenden (5,1 %) nur ganz unwesentlich unterschieden

1.4 Die Reaktion des Justizvollzuges und der gesetzliche Hintergrund

Bereits 1988 hatte sich die Parlamentarische Versammlung des Europarates im Zuge der HIV/AIDS-Diskussion für die Abgabe von sterilen Einwegspritzen und sterilen Iniektionsnadeln auch an inhaftierte Drogenabhängige ausgesprochen (Recommendation 1080 vom 30. Juni 1988). In gleicher Weise äußert sich die Weltgesundheitsorganisation (WHO 1993). Sie postuliert für die medizinische und präventive Betreuung das Äquivalenzprinzip im Sinne einer Vergleichbarkeit (nicht Gleichheit) der Betreuung innerhalb und außerhalb von Gefängnissen. So darf auch eine der wichtigsten, außerhalb von Gefängnissen etablierten Präventionsmaßnahmen für DA, die Spritzenabgabe, nicht vor den Gefängnismauern Halt machen. Auch die Empfehlung der AIDS-Enquete-Kommission des Deutschen Bundestages (Deutscher Bundestag 1990) ist in dieser Hinsicht eindeutig. Sie empfiehlt im Hinblick auf ein realistisches Präventionskonzept, den Gefangenen die Möglichkeit zu eröffnen, sich sterile Einmalspritzen zu beschaffen. Auch im deutschen Strafvollzugsgesetz (Callies u. Müller-Dietz 1994) gibt es grundlegende Rechtsnormen, die die justizvollzuglich Verantwortlichen in die Pflicht nehmen. In § 3 des Strafvollzugsgesetzes sind sowohl der Angleichungsgrundsatz als auch der Gegensteuerungsgrundsatz verankert. Angleichungsgrundsatz bedeutet die Verpflichtung für den Justizvollzug, das Leben im Gefängnis soweit als möglich den allgemeinen Lebensbedingungen außerhalb anzugleichen. Gegensteuerungsgrundsatz heißt, dass schädlichen Folgen des Freiheitsentzuges entgegenzuwirken ist. Darüberhinaus ist im § 56 des Strafvollzugsgesetzes eine allgemeine Fürsorgepflicht der Justiz für die körperliche und geistige Gesundheit des Gefangenen verankert.

Folgende Fakten charakterisieren zusammenfassend die Situation und signalisierten auf Grund der gesetzlichen Lage Handlungsbedarf:

- hoher Anteil Drogenabhängiger in den Gefängnissen
- auch in Haft werden weiterhin Drogen konsumiert
- steriles Spritzbesteck ist nur eingeschränkt verfügbar
- Prävalenzen für die einschlägigen Infektionskrankheiten sind hoch
- Übertragungen dieser Erkrankungen während der Haftzeit sind gesichert

Auf diesem Hintergrund begann die Diskussion, ob die Vergabe von sterilen Einwegspritzen durch Gefängnispersonal an betäubungsmittelabhängige Inhaftierte eine sinnvolle oder möglicherweise sogar gebotene Maßnahme darstellt. Sowohl auf der Ebene der politisch und justizvollzuglich Verantwortlichen als auch auf der Ebene der in den Gefängnissen Tätigen existierten geteilte Meinungen. Auf der einen Seite wurde auf die minimalen Behandlungsmöglichkeiten der Medizin bei den zur Debatte stehenden viralen Infektionskrankheiten und auf deren zum Teil schlechte Prognose abgestellt und darauf verwiesen, dass diese Erkrankungen nur durch Verhinderung im Vorfeld, also durch entsprechende präventive Maßnahmen angegangen werden können. Auf der anderen Seite wurden Befürchtungen und Ängste artikuliert, durch eine Spritzenvergabe könnte dem Drogenkonsum Vorschub geleistet werden. Auch könne kein Vollzugsbediensteter den Widerspruch in der täglichen Arbeit aushalten, einerseits Drogenkonsum verfolgen zu müssen und andererseits Spritzen zur Verfügung gestellt zu sehen. Außerdem könnten Spritzen als Waffe eingesetzt werden. Spritzenvergabe in Gefängnissen sei nicht machbar, der gewünschte gesundheitspräventive Effekt würde nicht erreicht

Einen Beitrag zur Klärung dieser Fragen leisteten zwei Pilotprojekte in der Schweiz, die bereits vor dem 15.04.1996, dem Startzeitpunkt des in der vorliegenden Arbeit untersuchten Spritzenvergabeprojektes in der JVAfFr Vechta, liefen.

Die halboffene Schweizer Männeranstalt Oberschöngrün (Kanton Solothurn) mit 40 Mitarbeitern, 75 Haftplätzen und Haftstrafenvollstreckung von 3 Monaten bis lebenslang wurde durch einen Anstoß des dortigen Arztes Dr. Franz Probst zur ersten Anstalt Europas, die Spritzen an ihre Inhaftierten vergab.

Im Oktober 1993 hatte der Arzt begonnen, ohne Rücksprache mit der Anstaltsleitung sterile Spritzen an drogenabhängige Insassen auszugeben. Auf

dem Hintergrund seiner Gesundheitsverantwortung für die Gefangenen hat er sein Verhalten damit begründet, daß ihm aus Gesprächen mit Insassen bekannt sei, daß diese immer wieder benutzte Spritzen untereinander tauschten, da saubere Spritzen Mangelware seien. Nach anfänglicher Irritation und Verärgerung seitens der Anstaltsleitung war diese letztendlich von den Argumenten des Arztes überzeugt und erreichte bei den Aufsichtsbehörden eine rückwirkende Billigung der Spritzenabgabe.

Auf dem Hintergrund der positiven Billigung stellte die Anstaltsleitung einen vollzuglichen Regelrahmen auf, auch um die Akzeptanz seitens der Mitarbeiter zu erhöhen. Die Nichtbeachtung dieser Regeln zogen Disziplinarmaßnahmen nach sich

Obwohl die Vergabe der Spritzen in Oberschöngrün nicht wissenschaftlich evaluiert wird, werden die Erfahrungen, die die Anstaltsleitung mittlerweile mit der Spritzenvergabe gemacht hat, wie folgt beschrieben (Fäh 1994, Strafanstalt Oberschöngrün o.J.):

- 1. Keine offensichtlich Zunahme des Konsums. Es wird nicht mehr an Drogen gefunden und sicher gestellt als vorher.
- 2. Rückgang der Spritzenabzsesse.
- 3. Rückgang der Neuinfektionen mit HBV und HCV bei Langzeitinsassen.
- 4. Die Angst vor der "Spritze als Waffe" hat sich nicht bestätigt.
- Die Mitarbeiter fühlen sich sicherer bei Revisionen und Leibesvisitationen. Kein Mitarbeiter hat seither mehr in eine versteckte Nadel gegriffen.
- Die Insassen halten sich fast ausnahmslos an den aufgestellten Regelrahmen.

In gleicher Weise wie in der Anstalt Oberschöngrün wurde die Diskussion in der Schweizer Frauenhaftanstalt Hindelbank initiiert vom Gesundheitsdienst der Anstalt und dem dortigen Anstaltsarzt Dr. Kurt Bachmann (Nelles et al. 1995).

Die Anstalten in Hindelbank bieten Platz für 110 Insassinnen aus der ganzen Schweiz. Aufgeteilt in sechs Abteilungen existieren dort verschiedene Vollzugsarten und Vollzugsformen wie Gruppenvollzug, eine spezielle Drogenabteilung, Mutter-Kind-Abteilung. Es sind knapp 100 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen dort beschäftigt.

Bereits 1987 verzeichnet der Jahresbericht der Anstalt das Problem der Mehrfachbenutzung von Spritzen unter drogenabhängigen Inhaftierten. In Hindelbank wurden die Verhältnisse bezüglich Drogenkonsum, Risikover-

halten und Gesundheitszustand der Frauen (Todesfälle, wiederkehrende Überdosierungen, Spritzenabzsesse, Spritzen-Mehrfachbenutzung mit erhöhtem Risiko der Übertragung verschiedener Infektionskrankheiten einschließlich HIV) immer prekärer, sodass der Gefängnisarzt gemeinsam mit den Angestellten des Gesundheitsdienstes im Mai und Juni 1991 eine anstaltsinterne Erhebung über Drogenkonsum und Risikoverhalten der Insassinnen vornahm. Diese Untersuchungen erbrachten besorgniserregnde Zahlen über intravenösen Drogenkonsum und Spritzen-Mehrfachbenutzung.

Auf diesem Hintergrund gab die Anstaltsleitung die von den gesundheitlich Verantwortlichen geäußerte Forderung nach Abgabe steriler Spritzen in der Anstalt an die gesundheitspolitisch und allgemeinpolitisch Verantwortlichen weiter. Der Realisierung des Hindelbanker Präventionsproiektes mit Einschluß der Spritzenvergabe ging ein langwieriger öffentlicher und politischer Entscheidungsprozess voraus, wobei das Bundesamt für Gesundheitswesen. die Polizeidirektion des Kanton Bern (Direktion entspricht unseren Landesministerien, wobei die Polizeidirektionen in der Schweiz, anders als in Deutschland, auch für den Justizvollzug zuständig sind), das Amt für Freiheitsentzug und Betreuung Bern, der Kantonsarzt und der Kantonsapotheker des Kanton Bern (eine Art leitender Amtsarzt bzw. -apotheker auf Landesebene) und der sogenannte Neuner-Ausschuß (ein vorberatendes Gremium der Konferenz der kantonalen Polizei- und Justizdirektoren, entsprechend unserer Justizministerkonferenz) beteiligt waren. Letztlich konnte das Pilotprojekt 'Spritzenvergabe in Hindelbank' mit dem Aufstellen der Spritzenautomaten am 13. Juni 1994 beginnen.

Das Entstehen des Pilotprojektes ist eng verbunden mit der Entwicklung des Drogenproblems in der Schweiz und seinen unmittelbaren Auswirkungen auf die Verhältnisse in den Anstalten in Hindelbank. Bei diesem auf zunächst ein Jahr angelegten Projekt zur Drogen- und Infektionsprävention erfolgte die Spritzenabgabe über Automaten, die eine eingegebene, gebrauchte Spritze (oder zu Beginn eine Attrappe) gegen eine sterile Spritze tauschen. Eingebettet war die Spritzenvergabe in ein präventives Gesamtkonzept (Bürki 1995). Evaluation und Realisation des Projektes erfolgten durch externe Mitarbeiter, die nicht Angestellte des Vollzuges waren.

Die generellen Forderungen an das Projekt waren neben dem Angebot einer umfassenden AIDS- und Suchtprävention (inklusive Spritzenabgabe) vor allem zweierlei (Nelles et al. 1995):

- Prüfen der Machbarkeit des Präventionsprogrammes unter Vollzugsbedingungen sowie Erfassen von Wirksamkeit und Akzeptanz der Präventionsmaßnahmen bei allen Beteiligten.
- Nach Abschluß des Projektes Erarbeitung von Empfehlungen für den gesamten Freiheitsentzug im Kanton Bern sowie für den Schweizer Straf- und Maßnahmenvollzug im allgemeinen.

Die Anstaltsleitung in Hindelbank, die Projektrealisation und die Projektevaluation ziehen zusammenfassend den Schluß, daß die Machbarkeit solcher Projekte im Vollzug ohne wesentliche Einschränkung gegeben ist. Leider war die Wissensvermittlung in den Präventionsveranstaltungen noch nicht effektiv genug. Trotz meßbarer Wissenszunahme bei den Beteiligten bestanden weiterhin individuelle Wissenslücken bei HIV/AIDS und generelle Wissenslücken über Hepatitis. Offensichtlich zeitigen Präventionsbemühungen auch in besonderen Bevölkerungsgruppen wie hier Wirkung, obwohl noch viele Defizite und Schwierigkeiten bestehen bleiben.

Der Schlußbericht aus Hindelbank empfahl eine Weiterführung der Spritzenvergabe über das Ende der Pilotphase hinaus. Es hatten sich keinerlei Gründe ergeben, die für einen Abbruch der Spritzenvergabe sprechen. Keine der im Vorfeld geäußerten Befürchtungen wurde bestätigt.

Nach dem Start des in Deutschland ersten Pilotprojektes in der JVAfFr Vechta waren für 1996 noch ähnliche Projekte in der niedersächsischen JVA Lingen 1 (Abteilung Großhesepe) und in der JVA Vierlande in Hamburg angelaufen. Hinzu gekommen sind seitdem noch Spritzenvergabe-Projekte in zwei Berliner Vollzugsanstalten. In Vorbereitung sind Projekte in Hessen, Schleswig-Holstein und konkret in der JVA Am Hasenberge in Hamburg. Die Projektanlagen sind zum Teil unterschiedlich.

1.5 Das Projekt in der JVA für Frauen Vechta

Bereits im Vorfeld war die zuständige niedersächsische Justizministerin über die Situation in der JVAfFr Vechta (Anteil Drogenabhängiger, Prävalenzen, Serokonversionen) informiert worden. Handlungsbedarf erkennend, berief sie eine Expertenkommission, die die folgenden Fragen klären sollte:

a) Kann durch die Abgabe von sterilen Injektionsbestecken an Gefangene im Justizvollzug eine Veränderung des Risikoverhaltens der Gefangenen erreicht und die Gefahr der Übertragung von gefährlichen Infektionskrankheiten durch Spritzentausch vermindert, der Gesundheitszustand

- der intravenös drogenkonsumierenden Gefangenen verbessert und ihre Integration in den Justizvollzug und später wieder in die Gesellschaft gefördert werden?
- b) Welche schwerwiegenden Nachteile können möglichen Vorteilen der Abgabe von Injektionsbestecken an Gefangene gegenüberstehen?
- c) Welche Voraussetzungen müßen erfüllt sein, damit im Rahmen eines Modellversuches – Spritzbestecke an Gefangene abgegeben werden können?

In ihrem Endbericht (Meyenberg et al. 1995) empfahlen die Kommissionsmitglieder dem Ministerium in zwei Justizvollzugsanstalten Niedersachsens (beginnend in der JVAfFr Vechta) die Abgabe von sterilen Spritzen zu ermöglichen.

Nachdem ein Kabinettsbeschluß der niedersächsischen Landesregierung herbeigeführt worden war, ergaben sich Auftrag, Zielsetzung und Konzept des Modellprojektes in der JVAfFr Vechta bei der praktischen Umsetzung in erster Linie aus einem anstaltinternen Konzept und einem daraus abgeleiteten und modifizierten Erlaß des Niedersächsischen Justizministeriums vom 26.03.1996 (Az. 4558 I – 401.91).

So war die Dauer des Projektes auf zunächst 2 Jahre beschränkt (15.4.1996-15.4.1998). Die Vergabe steriler Einmalspritzen sollte im Rahmen der Gesundheitsprophylaxe (AIDS- und Hepatitis-Prävention) erfolgen. Die Zielsetzung, betäubungsmittelabhängige Inhaftierte durch geeignete Beratungs- und Betreuungsmaßnahmen zur Drogenfreiheit zu motivieren, sollte unberührt weiterbestehen.

Folgende Richtlinien waren zu berücksichtigen:

Der Anstaltsarzt vergibt an betäubungsmittelabhängige Inhaftierte auf deren Wunsch Spritzenattrappen. Spritzenattrappen sind die im Projekt verwendeten Spritzen der Marke Terumo® (Syringe with Needle 25Gx5/8″-0.5x16mm), von denen die Nadel entfernt und deren Kolben verklebt wurde. Diese Attrappen wurden in einem Kunststoff-Kästchen ausgehändigt, das mit einem Namensaufkleber versehen war (siehe Abbildung 1).



Abb. 1: Spritzenkästchen mit Namensaufkleber und Inhalt: Spritze ohne Nadel mit verklebtem Kolben (Attrappe), Ascorbinsäure, Alkoholtupfer, Filter, Pflaster, NaCl-Lösung 0,9 %)

Die Ausgabe dieser Attrappen und die zuvor festgestellte intravenöse Betäubungsmittelabhängigkeit wurden in den Gesundheitsakten (das sind die vom Anstaltsarzt geführten ärztlichen Unterlagen) dokumentiert. Die Attrappen konnten dann an den aufgehängten Automaten gegen sterile Einwegspritzen des gleichen Typs im Verhältnis 1:1 getauscht werden (siehe Abbildung 2).



links: Die gebrauchte Spritze wird in die dafür vorgesehene Öffnung eingeführt

Mitte: Der Transportring wird im Uhrzeigersinn gedreht

rechts: Die neue Spritze wird entnommen

Abb. 2: Spritzenautomat

Gebrauchte Spritzen konnten dann erneut getauscht werden. Das ausgegebene Kästchen mit Attrappe beziehungsweise Spritze mußte an einem vorgebenen Ort in der Zelle (Ablage unter dem Spiegel im Sanitärbereich) aufbewahrt werden. Spritzen durften nur im Kästchen und nur zum Zwecke des Tausches auf dem Weg zum Automaten mitgeführt werden.

Die Kunststoff-Kästchen wurden auf Drogen kontrolliert. Leere Spritzen blieben unbeanstandet. Spritzen, die mit Betäubungsmitteln gefüllt waren, wurden eingezogen und der Vorgang zur Anzeige gebracht. Wenn Spritzen an anderen Orten aufgefunden wurden oder sonst Unregelmäßigkeiten auftraten (zum Beispiel mehrere Spritzen im Kästchen) wurden diese eingezogen und der Krankenabteilung zugeleitet. Dort konnte ein korrekt gefülltes Kästchen erneut abgeholt werden. Darüberhinaus wurde bei solchen Verstößen vom Vollzugspersonal dem zuständigen Vollzugsabteilungsleiter eine

entsprechende Mitteilung gemacht und durch ihn gegebenenfalls Disziplinarmaßnahmen verhängt (zum Beispiel eine Einkaufssperre). Inhaftierte, die die Anstalt verließen (zum Beispiel bei Urlaub, Ausgang, Transport in eine andere Anstalt), durften keine Spritzen mitnehmen. Während einer solchen zeitlichen Abwesenheit konnte die Spritze bei den zuständigen Vollzugsmitarbeitern in Aufbewahrung gegeben werden.

Ausgenommen von der Spritzenvergabe waren Inhaftierte auf der Aufnahmeabteilung, im Mutter-Kind-Heim, im Freigang und mit Methadon substituierte Frauen. Für minderjährige Teilnehmerinnen war die Erlaubnis des/der Erziehungsberechtigten einzuholen.

Bei besonderen Vorkommnissen im Zusammenhang mit dem Spritzenprojekt (zum Beispiel Intoxikationen, Bedrohungen, Verletzungen, Suiziden oder Suizidversuchen) bestand eine sofortige Berichtspflicht an das Niedersächsische Justizministerium

Darüberhinaus sollte den Maßnahmen der Betreuung, Beratung und Information der Inhaftierten besondere Bedeutung zukommen ebenso wie Schulungsmaßnahmen und Reanimationskursen für Bedienstete. Alle Bediensteten und Inhaftierten waren aufgefordert, jede Frage, Auffälligkeit, Problematik oder Unsicherheit, die sich aus der täglichen Praxis ergab, möglichst sofort und offen anzusprechen.

Die medizinische Evaluation des Projektes wurde vom Ärztlichen Dienst der JVAfFr Vechta durchgeführt (die hier vorgelegte Arbeit ist ein Teil dieser Evaluation). Die sozialwissenschaftliche Begleitforschung dieses Projektes, das den Modellcharakter eines komplexen sozialen Experimentes hatte, wurde von Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg (Fachbereich 3, Institut für Politikwissenschaften II, Arbeitsstelle "Infektionsprophylaxe im Strafvollzug") durchgeführt.

1.6 Problemstellung und Ziel der Arbeit

Drogenabhängige bilden die größte Gruppe in den deutschen Gefängnissen. Das (intravenöse) Applizieren von Drogen ist mit der Inhaftierung nicht beendet. Intravenöser Konsum ist Realität in den Gefängnissen. Meist geschieht dies mit Spritzbestecken, die nicht nur mehrfach sondern auch von mehreren Abhängigen benutzt werden. Im Gefängnisjargon werden diese Spritzen "Stationspumpen" genannt.

Die Infektionen mit HIV, HAV, HBV und HCV sind unter Drogenabhängigen weit verbreitet. Es gibt Anhaltspunkte für die Vermutung, dass unter den

Bedingungen von unsterilem Spritzdrogenkonsum mit den nur vereinzelt vorhandenen und jeweils von mehreren Abhängigen benutzten Spritzbestekken in Gefängnissen die Infektionen mit HIV, HBV und HCV übertragen werden. Im deutschen Strafvollzuggesetz werden sowohl der Gegensteuerungsgrundsatz (= Schädlichen Folgen des Freiheitsentzuges ist entgegenzuwirken) als auch der Angleichungsgrundsatz (= Die Bedingungen in den Gefängnissen sind den Bedingungen außerhalb soweit als möglich anzugleichen) als auch die Fürsorgeverpflichtung (= Für die Gesundheit der Inhaftierten ist Sorge zu tragen) festgeschrieben. Auf dem Hintergrund dieser Problematik startete in der Justizvollzugsanstalt für Frauen im niedersächsischen Vechta das bundesweit erste Pilotprojekt, bei dem als Gesundheitsprophylaxe über Automaten steriles Spritzbesteck an die intravenös drogenabhängigen Inhaftierten abgegeben wurde.

Die hier vorgelegte Arbeit ist Teil der medizinischen Evaluation des Projektes und untersucht als zentrale Fragen:

- Wie hoch sind die Prävalenzwerte für HIV, HAV, HBV und HCV in der Projektanstalt JVAfFr Vechta bei Stichtagsuntersuchungen? Wie hoch sind sie innerhalb der einzelnen Gruppen: ivDA, ivDA mit und ohne Teilnahme am Spritzen-Projekt, Drogenabhängige ohne intravenösen Konsum, Inhaftierte ohne Konsum illegaler Drogen?
- Wieviele Serokonversionen f
 ür HIV, HAV, HBV, HCV lassen sich erfassen?
- Unter welchen Bedingungen fand bei diesen serokonvertierten Patientinnen die Übertragung der Infektion statt?
- Welches war der mögliche Infektionsmodus, wer der mögliche Donator?
- Hatte die Übertragung während der Haftzeit stattgefunden, hatten die Serokonvertierten am Spritzen-Projekt teilgenommen?

Außerdem sollte versucht werden

- die serokonvertierten Patientinnen bezüglich ihrer Eigenschaften (Sozialdaten, Haftdaten, Konsumverhalten, präventives Verhalten) näher zu charakterisieren
- Unterschiede zwischen den serokonvertierten Patientinnen und den anderen deutlich zu machen
- anhand dieser Unterschiede und der Charakteristika ein Profil der besonders risikobehafteten Gruppe der Serokonvertierten zu erstellen
- Korrelationen zwischen den Prävalenzen für HIV, HAV, HBV und HCV auf der einen Seite und Häufigkeit der Vorinhaftierungen, Häufigkeit des

intravenösen Konsums während der Vorinhaftierungen, Anzahl der Lebens-Sexualpartner und Häufigkeit der Kondombenutzung auf der anderen Seite zu bestimmen

Darüberhinaus wurden

- Labordaten
- Daten zur Vita sexualis
- Daten zum Impfverhalten (HB)

erfasst.

2 Material und Methoden

2.1 Einschlußkriterien für die Patientinnen

Eingeschlossen in die Studie waren zum einen alle Patientinnen, die in der Projektlaufzeit (15.4.96-15.4.98) bis 3 Monate vor Projektende inhaftiert wurden und zum anderen die Patientinnen, die bei Projektbeginn bereits inhaftiert waren und die eine Spritzenattrappe zu Beginn des Projektes abgefordert hatten

Für jede Patientin wurde bei wiederholter Aufnahme in der Haftanstalt jedes Mal ein neuer Aufnahmebogen und die entsprechenden Folgebögen ausgefüllt. Dies war notwendig, da sich die erhobenen Daten im Laufe der Zeit veränderten beziehungsweise verändern konnten (zum Beispiel Alter, Beruf, Familienstand, intravenöse Drogenabhängigkeit).

Als Entlassung zählten reguläre Haftentlassungen, Fluchten und Verlegungen in den Freigang. Freigang bedeutet eine Unterbringung im offenen Vollzug. Die dort untergebrachten Frauen sind regelmäßig in einem freien Beschäftigungsverhältnis tätig. Dadurch sind sie über den Arbeitgeber in der gesetzlichen Krankenversicherung versichert. Die Fürsorgeverpflichtung für die körperliche und geistige Gesundheit der Gefangenen seitens der Anstalt besteht nicht mehr. Der Anstaltsarzt ist nicht mehr für die medizinische Betreuung zuständig. Darüberhinaus ist der Freigang und der geschlossene Vollzug räumlich getrennt. Der Freigang ist in einer Außenstelle untergebracht. Außerdem ist der Bereich des Freigangs von der Spritzenvergabe ausgenommen, da die dort Inhaftierten auf die gleichen Ressourcen zurückgreifen können wie Menschen in Freiheit.

Ausgeschlossen von der Teilnahme an der Untersuchung waren lediglich Patientinnen mit dem Haftgrund: Sicherstellung der Abschiebung (Abschiebehäftlinge). Gründe für diesen Ausschluß waren zum einen die zumeist kurzen Haftzeiten unter 3 Monaten und zum anderen die Erfahrung, daß Drogenabhängige unter den Abschiebegefangenen selten sind.

Für die Auswertung der Daten wurden folgende Gruppen gebildet:

Gruppe 1 (= Gesamtkollektiv) umfasste alle Patientinnen, die sich zur Teilnahme an der Untersuchung bereit erklärt hatten.

Gruppe 2 umfasste intravenös drogenabhängige Patientinnen mit Teilnahme am Spritzenprojekt. Dies waren Patientinnen, die bei der Aufnahmeuntersuchung auf die Frage: "Haben Sie schon einmal in ihrem Leben Drogen gespritzt?" mit "Ja" geantwortet und am Spritzenprojekt teilgenommen hatten.

Gruppe 3 umfasste intravenös drogenabhängige Patientinnen ohne Teilnahme am Spritzenprojekt. Dies waren Patientinnen, die bei der Aufnahmeuntersuchung auf die Frage: "Haben Sie schon einmal in ihrem Leben Drogen gespritzt?" mit "Ja" geantwortet und nicht am Spritzenprojekt teilgenommen hatten

Gruppe 2 + 3 umfasste also alle intravenös drogenabhängigen Patientinnen.

Gruppe 4 umfasste alle Patientinnen, die illegale Drogen auf nicht intravenösem Wege zu sich genommen hatten. Dies waren Patientinnen, die bei der Aufnahmeuntersuchung auf die Frage: "Welche der folgenden Substanzen haben Sie bisher in Ihrem Leben konsumiert?" für die illegalen Substanzen Heroin, Kokain oder Cannabis mit "Ja" geantwortet hatten, die Frage: "Haben Sie schon einmal in ihrem Leben Drogen gespritzt?" aber mit "Nein" beantwortet hatten.

Nicht intravenöse Wege sind dabei:

- Das Konsumieren über die Nase (zum Beispiel schnupfen, sniefen)
- Das Inhalieren über die Atemwege (zum Beispiel rauchen, Folie rauchen, chasing the dragon)
- Die enterale Einnahme (zum Beispiel aufkochen als Tee, gebackene Plätzchen oder Kuchen)

Gruppe 5 umfasste Patientinnen, die bisher noch keine illegalen Drogen zu sich genommen hatten. Dies waren Patientinnen, die bei der Aufnahmeuntersuchung auf die Frage: "Welche der folgenden Substanzen haben Sie bisher in Ihrem Leben konsumiert?" für die Substanzen Heroin, Kokain oder Cannabis mit "Nein" geantwortet hatten.

Gruppe 4 + 5 fasst die Patientinnen der beiden Gruppen zusammen.

Die in dieser Arbeit verwendete Begrifflichkeit ist folgende:

IvDA meint intravenös Drogenabhängige, also Drogenabhängige, die mindestens einmal in ihrem Leben intravenös illegale Drogen appliziert haben.

Nicht-(iv-)DA meint alle Personen, die in ihrem Leben noch nie intravenös Drogen appliziert haben. In dieser Begrifflichkeit finden sich also sowohl Personen, die bereits illegale Drogen auf nicht intravenösem Wege zu sich genommen haben als auch solche, die noch nie in ihrem Leben überhaupt illegale Drogen zu sich genommen haben.

Nicht-DK meint alle Personen, die noch nie in ihrem Leben illegale Drogen konsumiert haben. Nicht-DK ist somit eine Teilgruppe der Nicht-(iv-)DA.

DA ohne iv meint alle Personen, die mindestens einmal in ihrem Leben illegale Drogen nicht intravenös konsumiert haben. DA ohne iv sind somit ebenfalls eine Teilgruppe der Nicht-(iv-) DA.

Der Begriff Spritzentausch meint in dieser Arbeit immer die Mehrfachbenutzung von Spritzbestecken durch mehrere Drogenabhängige.

Spritzenvergabe meint immer die Vergabe von sterilem Spritzbesteck im Rahmen des Spritzenvergabeprojektes.

2.2 Untersuchungsbögen und -zeitpunkte

Die medizinische Evaluation dieses Projektes ist als eine deskriptiv-empirische Untersuchung mit einem kombinierten längsschnittlichen und querschnittlichen Untersuchungs-Design angelegt.

Das längsschnittlich angelegte Untersuchungs-Design beinhaltet die Feststellung des individellen Verlaufes während der untersuchten Haftzeit (zum Beispiel durch ärztliche Aufnahmeuntersuchung, Kontrolluntersuchung, Entlassungsuntersuchung).

Die Querschnittsuntersuchungen stellen bestimmte Anstaltssituationen (Inhaftiertenzahl, Anteil der ivDA und der nicht oder nicht intravenös drogenkonsumierenden Inhaftierten und deren Prävalenzen, Anteil der Abschiebegefangene) an einem bestimmten Stichtag fest. Stichtage waren der letzte Werktag vor Projektbeginn (12.4.96), der Zeitpunkt des Eröffnungsberichtes (15.8.96), der Zeitpunkt des Zwischenberichtes (31.1.97) und der erste Werktag nach Abschluß des Projektes (16.4.98).

Im Rahmen der Erhebung wurden (1) objektive medizinische Befunde (zum Beispiel Laborwerte, Serologie), (2) ärztliche Untersuchungsbefunde (zum Beispiel Einstichstellen, Abszesse), (3) Angaben der Patientinnen (zum Beispiel zu Drogenkonsum, Beginn intravenösen Drogengebrauches), (4) Informationen aus Gesundheits- und Personalakten (zum Beispiel Hafturlaube, Zugehörigkeit zum Jugend- oder Erwachsenenvollzug) erfasst.

Alle Untersuchungen erfolgten als freiwilliges Angebot des Ärztlichen Dienstes, wobei dessen Annahme im Belieben der Patientinnen stand. Eine Teilnahme an der Erhebung wurde weder vollzuglich belohnt noch eine Nicht-Teilnahme vollzuglich sanktioniert. Bei Teilnahme wurde eine Einverständniserklärung unterschrieben. Die Anonymisierung der Daten erfolgte mittels eines üblichen Verfahrens über einen fünfstelligen Code.

Für alle Teilnehmerinnen, die jünger als 18 Jahre waren, war zur Teilnahme am Spritzenprojekt die Einverständniserklärung der Eltern erforderlich. Diese konnte auch in jedem Fall erlangt werden. Bei allen Eltern war die Reaktion positiv. Sie bedankten sich dafür, daß trotz der von ihnen in keinem Fall gut geheißenen Drogensucht ihres Kindes im Gefängnis alles dafür getan wurde, daß zu der Drogensucht nicht auch noch eine schwerwiegende Infektionserkrankung hinzukam.

Untersuchungszeitpunkte für die längsschnittlich angelegten Untersuchungen, waren

- die Anfangsuntersuchung bei Aufnahme in die Haftanstalt beziehungsweise bei Aufnahme in das Spritzenprojekt (bei den Patientinnen, die bei Projektbeginn bereits inhaftiert waren und die sich zur Projektteilnahme gemeldet hatten)
- die Zwischenuntersuchung 6 Wochen nach Anfangsuntersuchung im Sinne eines Screenings auf von draußen mitgebrachte HIV- beziehungsweise Hepatitis-Infektionen
- die 3-Monatsuntersuchung nach 3 Monaten
- die Enduntersuchung bei Haftentlassung, Flucht, der Verlegung in den Freigang beziehungsweise bei Ende des Projektes am 15.4.1998. Naturgemäß waren die Enduntersuchungen unvollständig bei Flucht und bei denen, die zu einer Enduntersuchung bei Projektende nicht bereit waren.

Anfangsuntersuchung

In der Anfangsuntersuchung wurden biografische und Sozialdaten, Daten zur Drogenabhängigkeit und zum Drogenkonsum, Daten zu Vorinhaftierungen, Daten zu Spritzresiduen und Injektionsstellen und Labordaten erfasst. Außerdem wurden die Teilnahme am Spritzenprojekt, HB-Impfempfehlungen und durchgeführte HB-Impfung dokumentiert.

Als biografische und Sozialdaten wurden das Geburtsjahr (Alter), der Familienstand, die Anzahl der Kinder, der Schulabschluß, die Berufsausbildung und der vor Haftantritt zuletzt ausgeübte Beruf erfasst.

Als Daten zur Drogenabhängigkeit und zum Drogenkonsum wurden per Selbsteinschätzung eine bestehende Drogenabhängigkeit, eine bestehende intravenöse Drogenabhängigkeit, der Beginn einer bestehenden intravenösen Drogenabhängigkeit, der Lebenszeitkonsum (life-time-prevalence) psychotroper Substanzen und der Konsum psychotroper Substanzen in den zurückliegenden 4 Wochen erfasst.

Als Daten zu Vorinhaftierungen wurden die Häufigkeit von vergangenen Haftaufenthalten, die Gesamtdauer der vergangenen Haftaufenthalte und die Häufigkeit von intravenösem Spritzen während der vergangenen Haftaufenthalte erfasst.

Als Daten zu Injektionsstellen und Spritzresiduen wurde der Nachweis von Injektionsstellen, die nähere Differenzierung vorhandener Injektionsstellen hinsichtlich des Injektionsortes und des Alters und der Nachweis von anderen Spritzresiduen (zum Beispiel Narben und Abszesse) erfasst. Als frische Einstiche galten Einstiche, die nach klinischer Einschätzung nicht älter als 48 Stunden waren.

Als Labordaten wurden die Leberfunktionswerte γ -Glutamyl-Transpeptidase (= γ GT), Glutamyl-Oxalat-Transaminase (=GOT), Glutamat-Pyruvat-Transaminasen (=GPT), Anti-HIV 1/2, Anti-HAV, Anti-HBc, HBs-AG, Anti-HCV, HCV-RNA erfasst. Fakultativ wurden, wenn es klinisch und für die Bewertung der Serokonversionen erforderlich war, auch noch Anti-HBs, Anti-HBe und HBe-AG bestimmt.

Außerdem wurden hier die Teilnahme am Spritzenprojekt, eine Impfempfehlung für HB und eine durchgeführte HB-Impfung dokumentiert.

Zwischenuntersuchungen

Bei den Zwischenuntersuchungen 6 Wochen nach Aufnahme wurden γ -GT, GOT, GPT erfasst.

Waren diese Leberwerte erhöht, so wurden erneut, im Sinne eines Screenings auf von draußen mitgebrachte Infektionen, Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, HBs-AG, Anti-HCV (bei positivem Anti-HCV auch HCV-RNA) und fakultativ auch Anti-HBs, Anti-HBe und HBe-AG bestimmt.

Drei-Monats-Untersuchungen

Bei den Untersuchungen nach 3 Monaten wurden in gleicher Weise wie bei den Anfangsuntersuchungen Daten zur Drogenabhängigkeit, zum Drogenkonsum, zu Spritzresiduen, zu Injektionsstellen und Labordaten erfasst.

Enduntersuchungen

Bei den Enduntersuchungen wurden in gleicher Weise wie bei den Anfangsuntersuchungen und den Drei-Monats-Untersuchungen Daten zur Drogenabhängigkeit, zum Drogenkonsum, zu Spritzresiduen, zu Injektionsstellen und Labordaten erfasst. Darüberhinaus wurden Daten zur Anzahl der bisherigen Sexualpartner und zur Intensität der Kondombenutzung erfragt.

Diese Fragen zur Sexualität und zur Kondombenutzung waren zunächst im Aufnahmebogen plaziert worden. Da gerade bei neuen Patientinnen verständlicherweise häufig Befremden auftrat, wenn sie bereits in der Situation der Aufnahmeuntersuchung mit solchen Fragen konfrontiert wurden, wurden die Fragen in den Enduntersuchungsbogen verlagert. Das in der Zwischenzeit entstandene Vertrauen machte dann die Beantwortung dieser heiklen Fragen leichter möglich. Die Zahl derer, die die Kategorie "keine Angabe" wählten, sank.

2.3 Stichtagsuntersuchungen

Stichtage waren der letzte Werktag vor Projektbeginn (12.4.1996), der Termin des Eröffnungsberichtes (15.08.1996; der Eröffnungsbericht sollte gegenüber dem Niedersächsischen Justizministerium über die Implementationsphase berichten), der Termin des Zwischenberichtes (31.01.1997; der Zwischenbericht sollte gegenüber dem Niedersächsischen Justizministerium über erste Projekt-Erfahrungen berichten, um gegebenenfalls schädliche Entwicklungen erkennen zu können) und der erste Werktag nach Abschluss des Projektes (16.04.1998). An den Zeitpunkten der querschnittlichen Stichtagsuntersuchungen wurde von der Vollzugsgeschäftstelle der JVAfFr Vechta eine Liste der zum jeweiligen Zeitpunkt (24.00 Uhr) inhaftierten Frauen erstellt.

Die verbliebenen Frauen wurden in zwei Gruppen eingeteilt. Der einen Gruppe wurden die Frauen zugeordnet, bei denen nach Ausweis der Gesundheitsakte eine intravenöse Drogenabhängigkeit bekannt war. Der anderen Gruppe wurden alle Frauen zugeordnet, bei denen keine intravenöse Drogen-

abhängigkeit bekannt war. In dieser Gruppe befanden sich in der überwiegenden Mehrheit Frauen, die keinerlei Drogenkonsum aufwiesen, aber auch vereinzelt Frauen, die illegale Drogen auf nicht intravenösem Wege (zum Beispiel durch Inhalieren, Sniefen, Rauchen von einer Folie) konsumiert hatten. Im letzten Schritt wurden die Gesundheitsakten auf vorhandene Befunde für Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, HBs-AG, Anti-HCV und HCV-RNA durchgesehen. Der jeweils letzte, aktuellste Befund wurde erfaßt. Abschiebegefangene wurden bei der Auswertung nicht berücksichtigt.

2.4 Statistische Verfahren

Statistisch wurden absolute Häufigkeiten, korrigierte relative Häufigkeiten (gültige Prozente) und bei den intervallskalierten Daten Mittelwerte (arithmetisches Mittel, Modus) und Varianzen zu den einzelnen Meßzeitpunkten gerechnet. Die Spannweite bei den intervallskalierten Daten ist aus den jeweils angegebenen Minimal- und Maximalwerten ersichtlich. Bei Bedarf, zum Beispiel bei kleiner Kategorienbreite, wurden Meßwerte zu Intervallen zusammengefasst.

Darüberhinaus wurden die folgenden Variablen korreliert:

Prävalenz und Lebenshaftdauer

Hypothese: Je länger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war (Lebenshaftdauer), desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Prävalenz und Häufigkeit der Inhaftierung

Hypothese: Je häufiger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Prävalenz und Häufigkeit von intravenösem Konsum während der Haft

Hypothese: Je häufiger eine Patientin intravenösen Konsum während der Vorinhaftierungen angab, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Prävalenz und Anzahl der Sexualpartner

Hypothese: Je mehr Sexualpartner eine Patientin in ihrem Leben hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Prävalenz und Kondombenutzung

Hypothese: Je seltener eine Patientin in ihrem Leben Kondome benutzt hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Zur Überprüfung eines möglichen Zusammenhanges wurden die Rangkorrelationskoeffizienten Kendalls τ-b und Spearmans ρ eingesetzt.

2.5 Labortechnologie

Die serologischen Untersuchungen wurden aus dem Venenblut der Probandinnen im Niedersächsischen Landesgesundheitsamt in Hannover (Transport in Sarstedt Monovetten: Serum Z/7.5) bestimmt.

HIV

Bei der HIV-Serologie wurden als Standard-Tests (Anti-HIV 1 und 2) die Test-Kits der Firma Abbott verwendet. Die Tests liefen auf dem Automatensystem AxSYM-System und basieren auf der Technologie des Mikropartikel-Enzymimmunoassay (MEIA). Ein positiver HIV-Test im MEIA wurde in weiteren Testsystemen überprüft: Als Bestätigungsreaktionen wurden zum einen der Immunoblot (Westernblot) und Elisa HIV 1 und HIV 2 der Firma Murex und zum anderen Elisa HIV 1 und HIV 2 und Westernblot für HIV 2 der Firma Pasteur durchgeführt.

HAV

Bei der HAV-Serologie liefen als Standard-Tests (Anti-HAV-IgM und -IgG) ebenfalls die Test-Kits der Firma Abbott auf AxSYM-System. Routinemäßig wurde nur das Anti-HAV-IgG getestet. Nur bei Anhaltspunkten für eine mögliche frische Infektion (Ikterus, hohe Transaminasen, klinische Zeichen) wurde Anti-HAV-IgM bestimmt.

HRV

Auch bei der HBV-Serologie liefen als Standard-Tests (Anti-HBc-IgM und - IgG; HBs-AG) ebenfalls die Test-Kits der Firma Abbott auf AxSYM-System. Routinemäßig wurden Anti-HBc und HBs-AG getestet. Wurde ein positives HBs-AG festgestellt, wurden noch Anti-HBs, Anti-HBe und HBe-AG bestimmt.

HCV

Auch hier wurden als Standard-Tests (Anti-HCV) ebenfalls die Test-Kits der Firma Abbott auf AxSYM-System verwendet. Ein positiver Anti-HCV-Test wurde weiter durch den Nachweis der HCV-RNA mit Hilfe einer Reverse-Transkriptase-Polymerase-Chain-Reaction (RT-PCR) abgeklärt.

γGT, GOT und GPT

Die Bestimmung der Leberfunktionswerte γ GT, GOT und GPT (U/l) erfolgte auf einem Reflotron-Gerät der Firma Boehringer Mannheim mit den dazugehörigen Teststreifen der gleichen Firma aus dem Kapillarblut der Patientinnen im Labor der IVAFFr Vechta

2.6 Feststellung und Bewertung von Prävalenzen und Serokonversionen

Prävalenz ist hier definiert als Häufigkeit eines bestimmten Merkmals (hier: Antikörperbefund) zu einem bestimmten Zeitpunkt (hier als Stichtagsprävalenzen) oder innerhalb einer bestimmten Zeitperiode (hier als Gruppenprävalenzen innerhalb der Projektdauer). Die Prävalenz ist ein epidemiologisches Maß und charakterisiert das Krankheitsgeschehen in einer bestimmten Population. Die Prävalenzrate ist hier definiert als Häufigkeit des Merkmals im Verhältnis zur Anzahl der untersuchten Personen, d.h. die getesteten Personen werden als 100% gesetzt.

Serokonversion ist hier definiert als erstmaliges Auftreten von erregerspezifischen Antikörpern nach erfolgter Infektion. Erstmaliges Auftreten in diesem Zusammenhang setzt also einen negativen Vorbefund voraus.

Die Patientinnen bei denen eine Serokonversion festgestellt worden war, wurden dann mit Hilfe eines gesonderten Fragebogens in einem halboffenen Interview nach den möglichen näheren Umständen der Neu-Infektion befragt. Erfasst wurden in diesem Serokonversionsfragebogen:

- Name, Befragungsdatum, Code
- Status hinsichtlich Drogenabhängigkeit, intravenöser Drogenabhängigkeit oder nicht bestehender Drogenabhängigkeit
- Datum der Inhaftierung in der JVA f. Frauen
- Differenzierung in Jugendliche beziehungsweise Erwachsene
- Seit wann Teilnahme am Spritzenaustauschprojekt? War die Spritze beziehungsweise Attrappe ununterbrochen im Besitz? Wenn Nein, warum nicht? Wann abgegeben?
- Serokonversion für HIV?, HAV?, HBV?, HCV?
- Datum des letzten negativen Vorbefundes
- Datum des Befundes, mit dem die Serokonversion festgestellt wurde
- Daten der Abwesenheit aus der Anstalt (Ausgang, Urlaub, Verlegung)
- Zellenmitbewohner bei Inhaftierung und Erfassung der Wechsel
- Möglicher Übertragungsmodus?
- Spritzentausch? Wann? Mit wem? Serostatus des Tauschpartners, falls bekannt
- Sexualität? Hetero? Homo? Geschützt? Ungeschützt? Wann? Mit wem? Serostatus des Sexualpartners, falls bekannt?
- Sonstige Übertragungsmöglichkeiten?
- Besondere Umstände, die Serokonversion begünstigt haben könnten?

Als Ergebnis der Befragung wurde eine Epikrise geschrieben und eine zusammenfassende Beurteilung erstellt. In dieser Beurteilung wurde unter anderem festgehalten, ob gesichert war, daß nach Wertung aller Umstände (Auswertung Gesundheitsakte, Auswertung Personalakte, Auswertung Interview, Auswertung Befunde) eine Übertragung während der Haftzeit erfolgt war oder nicht. Differenziert wurde dabei in die Kategorien: nicht in Haft übertragen, möglicherweise in Haft übertragen, wahrscheinlich in Haft übertragen, sicher in Haft übertragen.

Eine Infektion wurde als "nicht in Haft übertragen" klassifiziert, wenn sie innerhalb der ersten drei Monate der Haftzeit festgestellt wurde und wenn sonst keinerlei Anhaltspunkte für eine Übertragung während der Haftzeit bestanden. Traten Serokonversionen innerhalb der ersten 3 Monate nach Aufnahme in der Haftanstalt auf, wurden sie als Serokonversione erfasst und die Patientinnen entsprechend befragt. Diese Serokonversionen wurden aber wegen der Inkubationszeiten regelmäßig als von außerhalb mitgebrachte Infektionen gewertet und ein Infektionszeitpunkt vor der Haft unterstellt.

"Möglicherweise in der Haftzeit übertragen" bedeutete hier, dass eine Übertragung während der Haftzeit nicht sicher auszuschließen war. Dies war zum Beispiel dann der Fall, wenn die Serokonversion nach erneuter Inhaftierung festgestellt wurde oder wenn zum Beispiel ein akutes Infektionsgeschehen am Ende der 3-Monatsfrist aufgetreten war.

Als "wahrscheinlich im Vollzug übertragen" wurde eine Infektion dann klassifiziert, wenn andere Möglichkeiten der Übertragung nicht sicher ausschieden, aber unwahrscheinlich waren. Zum Beispiel dann, wenn die serokonvertierte Patientin über eine gemeinsame Spritzenbenutzung mit einer Mitpatientin mit einer entsprechenden Infektionslage berichtete, bei der eine Übertragung stattgefunden haben könnte und zwischenzeitlich lediglich ein begleiteter 4-Stunden-Ausgang stattgefunden hatte.

Als ,sicher während der Haftzeit übertragen' wurde eine Infektion dann gewertet, wenn andere Möglichkeiten nach Auswertung aller Informationen ausschieden

HIV

Ein positiver Anti-HIV 1/2-Titer wurde als durchgemachte HIV-Infektion gewertet. Patientinnen mit negativem oder grenzwertigem Titer (bei negativen zusätzlichen Untersuchungen) wurden als HIV-negativ gewertet.

Ein Wechsel von zuerst negativem Anti-HIV 1/2-Titer zu einem positiven Folge-Befund wurde als Serokonversion gewertet.

HAV

Ein positiver Anti-HAV-IgG-Titer wurde als durchgemachte HAV-Infektion gewertet. Unberücksichtigt blieb in dieser Untersuchung Anti-HAV-IgM. Ein Wechsel von zuerst negativem Anti-HAV-IgG-Titer zu einem positiven Folge-Befund wurde als Serokonversion gewertet.

HBV

Ein positiver Anti-HBc-Titer (als Langzeitmarker) bei negativem HBs-AG wurde im Sinne einer durchgemachten, aber ausgeheilten HBV-Infektion gewertet. Patientinnen mit negativem oder grenzwertigem Titer (bei negativen zusätzlichen Untersuchungen) wurden als HBV-negativ gewertet. Persistierendes HBs-AG ohne Antikörper-Antwort wurde als Viruspersistenz gewertet. Ein Wechsel von zuerst negativem Anti-HBc-Titer zu einem positiven Folge-Befund wurde als Serokonversion gewertet.

HCV

Patientinnen mit dem Nachweis eines Anti-HCV wurden als HCV-positiv gewertet. Der Nachweis eines HCV-RNA wurde als Viruspersistenz gewertet. Ein Wechsel von zuerst negativem Anti-HCV-Titer zu einem positiven Folge-Befund wurde als Serokonversion gewertet.

3 Ergebnisse

3.1 Zusammensetzung der Stichprobe

Zu Projektbeginn im Jahre 1996 verfügte die JVAfFr über 169 Haftplätze, ab 28.01.1998 dann über 183 Haftplätze bei einer Notbelegung von 219. Im Jahr 1996 war die JVAfFr mit durchschnittlich 155,4 Frauen bei insgesamt 56875 Hafttagen, im Jahr 1997 mit durchschnittlich 171,3 Frauen bei 62514 Hafttagen und im Jahre 1998 mit durchschnittlich 207,3 Frauen bei 75667 Hafttagen belegt.

Insgesamt kam es in der Zeit vom 15.4.1996 bis 15.1.1998 (d.h. bis drei Monate vor Projektende) zu 1074 Inhaftierungen, davon in 349 Fällen als Abschiebehaft. Da diese unberücksichtigt blieben, kamen 725 Patientinnen bei Haftantritt als Teilnehmerinnen in Frage. Die letzten Patientinnen wurde drei Monate vor Projektende aufgenommen, da wegen der hier gesetzten Inkubationsfrist von drei Monaten eine Aufnahme nach dem 15.1.1998 keinen Sinn machte.

Da Patientinnen im Projektverlauf mehrmals inhaftiert wurden, ist die Zahl der erfassten Haftaufenthalte höher als die Anzahl der erfassten Patientinnen. Insgesamt erklärten sich von den 725 Inhaftierten bei 658 Haftaufenthalten 547 Patientinnen bereit, an der Auswertung teilzunehmen (Gruppe 1). 94 Patientinnen wurden zwei Mal aufgenommen, 14 Patientinnen drei Mal und 2 Patientinnen vier Mal.

Die Gruppe der ivDA (Gruppe 2 + 3) umfaßte 246 Personen beziehungsweise 337 beobachtete Haftaufenthalte. Von diesen nahmen 118 Personen am Spritzenprojekt teil (Gruppe 2) und partizipierten bei 168 Haftaufenthalten am Spritzenprojekt. 128 Personen nahmen während 169 Haftaufenthalten nicht am Spritzenprojekt teil (Gruppe 3).

Die Gruppe der Patientinnen ohne intravenösen Drogenkonsum (Gruppe 4 + 5) umfasste 301 Personen und 321 Haftaufenthalte. Hiervon waren 54 Personen Drogenabhängige, die illegale Drogen bisher auf nicht-intravenösem Wege konsumiert hatten (Gruppe 4). Beobachtet wurden bei dieser Gruppe 60 Haftaufenthalte.

247 Personen (Gruppe 5) hatten bisher überhaupt keinen Konsum illegaler Drogen angegeben. Bei dieser Gruppe kam es zu 261 Haftaufenthalten.

Für die einzelnen Untersuchungszeitpunkte zeigt die folgende Tabelle 1 in Zeile 1 die Anzahl der durchgeführten Anfangsuntersuchungen (=AU), in Zeile 2 die Anzahl der durchgeführten 3-Monatsuntersuchungen (=3MU) und in der letzten Zeile die Anzahl der durchgeführten Enduntersuchungen (=EU).

	Gr. 1 alle	Gr. 2 ivDA TN+	Gr. 3 ivDA TN-	Gr. 4 DA ohne iv	Gr. 5 Nicht(iv)DA
AU	658	168	169	60	261
3MU	286	117	64	25	80
EU	414	97	122	40	155

Tab. 1: Anzahl der durchgeführten Untersuchungen

3.2 Sozialdaten

Der Auswertung der Sozialdaten liegen die Haftaufenthalte zugrunde, da sich bei gleicher Probandin bei mehreren Aufnahmen die Sozialdaten änderten (zum Beispiel Alter) oder ändern konnten (zum Beispiel Familienstand, Zahl der Kinder, Berufsausbildung, Schulausbildung, zuletzt ausgeübter Beruf).

In den folgenden Tabellen dieses Kapitels sind in den Spalten die einzelnen Gruppen (= Gr.) aufgeführt, wie sie in Kap. 3.1 (Zusammensetzung der Stichprobe) definiert wurden. TN+ bedeutet, daß die Patientin bei dem jeweils beobachteten Haftaufenthalt am Spritzenprojekt teilgenommen hat. TN- bedeutet, daß die Patientin nicht am Spritzenprojekt teilgenommen hat.

Alter

Minimum (in der ersten Zeile) heißt, daß hier das Alter der jeweils gruppenjüngsten Teilnehmerin aufgeführt ist, Maximum das Alter der jeweils ältesten Teilnehmerin

	Gr. 1 Alle	Gr. 2 ivDA TN+	Gr. 3 ivDA TN-	Gr. 2+3 ivDA	Gr. 4 DA ohne iv	Gr. 5 Nicht-DA	Gr. 4+5 Nicht(iv)DA
Minimum	15	15	16	15	16	15	15
Maximum	73	45	49	49	49	73	73
Spannweite		30	33		33	58	
Mittelwert	32,69	27,83	29,65	28,74	29,69	38,47	34,08
Modus		29	28		22	42	

Tab. 2: Alter bei Inhaftierung

Familienstand

Die Merkmalsausprägungen in der ersten Spalte sind:

- Ledig ohne festen Partner (Zeile 1: Ld. ohne P.)
- ledig in fester Partnerschaft (Zeile 2: Ld. mit P.)
- verheiratet (Zeile 3)
- getrennt lebend (Zeile 4: Getrennt)
- geschieden (Zeile 5)
- verwitwet/Lebenspartner gestorben (Zeile 6: Partn. tot).

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DA	Nicht(iv)DA
Ld. ohne P.	165	76	46	122	15	28	43
	(25,1%)	(45,2%)	(27,2%)	(36,2%)	(25,0%)	(10,7%)	(13,4%)
Ld. mit P.	133	40	45	85	16	32	48
	(20,2%)	(23,8%)	(26,6%)	(25,2%)	(26,7%)	(12,3%)	15,0%)
Verheiratet	133	11	25	36	11	86	97
	(20,2%)	(6,5%)	(14,8%)	(10,7%)	(18,3%)	(33,0%)	(30,2%)
Getrennt	70	19	16	35	5	30	35
	(10,6%)	(11,3%)	(9,5%)	(10,4%)	(8,3%)	(11,5%)	(10,9%)
Geschieden	131	21	33	54	12	65	77
	(19,9%)	(12,5%)	(19,5%)	(16,0%)	(20,0%)	(24,9%)	(24,0%)
Partn. tot	23 (3,5%)		4 (2,4%)	4 (1,2%)	1 (1,7%)	18 (6,9%)	19 (5,9%)
Keine Angabe	3 (0,5%)	1 (0,6%)		1 (0,3%)		2 (0,8%)	2 (0,6%)
Summe	658	168	169	337	60	261	321
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 3: Familienstand

Anzahl der Kinder

Die Merkmalsausprägungen in der ersten Spalte geben die Kinderzahl an. Frauen mit einer Kinderzahl zwischen 8 und 14 wurden zu einem Intervall zusammengefasst (Zeile 9: Mehr als 7). Ein freies Tabellenfeld bedeutet den Eintrag Null.

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DA	Nicht(iv)DA
0	286	97	92	189	28	69	97
	(43,5%)	(57,7%)	(54,4%)	(56,1%)	(46,7%)	(26,5%)	(30,2%)
1	152	41	32	73	15	64	79
	(23,1%)	(24,4%)	(18,9%)	(21,7%)	(25,0%)	(24,5%)	(24,6%)
2	109	18	27	45	10	54	64
	(16,6%)	(10,7%)	(16,0%)	(13,4%)	(16,7%)	(20,7%)	(19,9%)
3	56	4	14	18	4	34	38
	(8,5%)	(2,4%)	(8,3%)	(5,3%)	(6,7%)	(13,0%)	(11,8%)
4	24	3	2	5	2	17	19
	(3,6%)	(1,8%)	(1,2%)	(1,5%)	(3,3%)	(6,5%)	(5,9%)
5	17	3	2	5	1	11	12
	(2,6%)	(1,8%)	(1,2%)	(1,5%)	(1,7%)	(4,2%)	(3,7%)
6	2 (0,3%)					2 (0,8%)	2 (0,6%)
7	7 (1,1%)	2 (1,2%)		2 (0,6%)		5 (1,9%)	5 (1,6%)
Mehr als 7	4 (0,8%)					4 (1,6%)	4 (1,3%)
Keine Angabe	1 (0,2%)					1 (0,4%)	1 (0,3%)
Durchschnitt	1,25 Kinder	0,77 Kinder	0,86 Kinder	0,82 Kinder	1,00 Kinder	1,87 Kinder	1,44 Kinder
Maximum	14 Kinder	5 Kinder	5 Kinder	5 Kinder	5 Kinder	14 Kinder	14 Kinder
Summe	658	168	169	337	60	261	321
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 4: Kinderzahl

Schulahschluß

Die im Fragebogen vorgegebenen Merkmalsausprägungen waren:

- Grund-/Hauptschule mit oder ohne Abschluß
- Realschule mit oder ohne mittlerer Reife
- Gymnasium mit oder ohne Abitur
- andere Schulausbildungen oder Abschlüsse (in der Regel ausländische).

Diese Ausprägungen wurden in der Tabelle teilweise zu Intervallen zusammengefasst.

- Grund-/Hauptschule ohne Abschluß (Zeile 1: G/H ohne)
- Grund-/Hauptschule mit Abschluß und Realschule ohne Abschluß wurden zusammengefasst (Zeile 2: G/H mit; R ohne)
- Realschule mit Abschluß und Gymnasium ohne Abschluß wurden ebenfalls zusammenfasst (Zeile 3: R mit; Gy ohne)
- Gymnasium mit Abschluß (Zeile 4: Gy mit)

Mehrfachnennungen waren möglich. Ein freies Tabellenfeld bedeutet den Eintrag Null.

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DA	Nicht(iv)DA
G/H ohne	129	35	42	77	11	41	52
	(18,1%)	(19,8%)	(23,4%)	(21,6%)	(16,2%)	(14,2%)	(14,6%)
G/H mit; Rohne	363	88	92	180	37	146	183
	(50,9%)	(49,7%)	(51,4%)	(50,6%)	(54,4%)	(50,5%)	(51,3%)
R mit; Gy ohne	142 (19,9%)	46 (26,0%)	36 (20,1%)	82 (23,0%)	9 (13,2%)	51 (17,6%)	60 (16,8%)
Gy mit	31	3	4	7	4	20	24
	(4,3%)	(1,7%)	(2,2%)	(2,0%)	(5,9%)	(6,9%)	(6,7%)
andere	21	5	5	10	3	8	11
	(2,9%)	(2,8%)	(2,8%)	(2,8%)	(4,4%)	(2,8%)	(3,1%)
Keine Ang.	27 (3,8%)				4 (5,9%)	23 (8,0%)	27 (7,6%)
Summe	713	177	179	356	68	289	357
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 5: Schulabschluß

Berufsausbildung

Die im Fragebogen vorgegebenen Merkmalsausprägungen waren:

- keine Berufsausbildung (Zeile 1: Keinen)
- Lehre ohne Abschluß (Die Ausprägungen 'angelernt' und 'Lehre ohne Abschluß' wurden in der Tabelle in Zeile 2 zusammengefasst: Angel./ Lehre ohne Abschluß)
- Lehre mit Abschluß (Zeile 3)
- Fachhochschule/Universität ohne Abschluß (Zeile 4: FH/UNI ohne Abschluß)
- Fachhochschule/Universität mit Abschluß (Zeile 5: FH/UNI mit Abschluß)
- andere Berufsausbildungen (Zeile 6: Andere)

Auch hier waren Mehrfachnennungen möglich. Ein leeres Tabellenfeld bedeutet den Eintrag Null.

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DA	Nicht(iv)DA
Keinen	344	107	105	212	33	99	132
	(51,7%)	(62,6%)	(62,1%)	(62,4%)	(55,0%)	(37,4%)	(40,6%)
Angel./Lehre ohne Abschluß	80 (12,0%)	23 (13,5%)	12 (7,1%)	35 (10,3%)	9 (15,0%)	36 (13,6%)	45 (13,8%)
Lehre mit	209	37	50	87	17	105	122
Abschluß	(31,4%)	(21,6%)	(29,6%)	(25,6%)	(28,3%)	(39,6%)	(37,5%)
FH/UNI ohne Abschluß	14 (2,1%)	2 (1,2%)		2 (0,6%)			
FH/UNI mit	2		2	2	1	11	12
Abschluß	(0,3%)		(1,2%)	(0,6%)	(1,7%)	(4,2%)	(3,7%)
Andere	4 (0,6%)	2 (1,2%)		2 (0,6%)		2 (0,8%)	2 (0,6%)
Keine Angabe	12 (1,8%)					12 (4,5%)	12 (3,7%)
Summe	665	171	169	340	60	265	325
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 6: Berufsausbildung

Ausgeübter Beruf vor Haftantritt

Hier war im Fragebogen eine offene Antwortkategorie vorgesehen.

- In der Tabelle in Zeile 1 (Schule/Ausbild.) werden alle Patientinnen eingeordnet, die sich vor der Inhaftierung in einer schulischen Maßnahme oder in einer Ausbildungsmaßnahme befanden
- In Zeile 2 (Keinen) werden auch Arbeitslose und Sozialhilfeempfänger subsumiert

Ein leeres Tabellenfeld bedeutet den Eintrag Null.

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DA	Nicht(iv)DA
Schule/Ausbild.	9 (1,4%)	1 (0,6%)	3 (1,8%)	4 (1,2%)	2 (3,3%)	3 (1,1%)	5 (1,6%)
Keinen	381	131	122	253	30	98	128
	(57,9%)	(78,0%)	(72,2%)	(75,1%)	(50,0%)	(37,5%)	(39,9%)
Hausfr/Mutter	111	13	23	36	11	64	75
	(16,9%)	(7,7%)	(13,6%)	(10,7%)	(18,3%)	(24,5%)	(23,4%)
Prostituierte	9 (1,4%)	4 (2,4%)	5 (3,0%)	9 (2,7%)			
Rentnerin	5 (0,8%)		1 (0,6%)	1 (0,3%)		4 (1,5%)	48 (1,2%)
andere	129	16	14	30	17	82	99
	(19,6%)	(9,5%)	(8,3%)	(8,9%)	(28,3%)	(31,4%)	(30,8%)
Keine Angabe	14 (2,1%)	3 (1,8%)	1 (0,6%)	4 (1,2%)		10 (3,9%)	10 (3,1%)
Gesamt	658	168	169	337	60	261	321
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 7: Ausgeübter Beruf vor Haftantritt

3.3 Prävalenzen

3.3.1 Stichtagsprävalenzen

Bei den Stichtagsuntersuchungen wurde zur Bestimmung des Anteils der ivDA und der Nicht-(iv-)DA alle an diesem Stichtag einsitzenden Gefangenen, also auch Abschiebegefangene, als Grundgesamtheit genommen, da sich der Anteil intravenös drogenabhängiger Gefangener auf die Gesamtzahl der einsitzenden Gefangenen beziehen sollte. Es soll an dieser Stelle noch

einmal darauf hingewiesen werden, daß hier und im Folgenden unter der Bezeichnung 'Nicht-(iv-)DA' sowohl Personen subsumiert werden, die bereits illegale Drogen konsumiert hatten (allerdings nicht auf intravenösem Wege), als auch Personen, die noch nie illegale Drogen konsumiert hatten.

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
ivDA	79 (47,3 %)	85 (45,5 %)	80 (44,2 %)	106 (48,4 %)
Nicht-(iv-)DA	78 (46,7 %)	87 (46,5 %)	88 (48,6 %)	87 (39,7 %)
Abschiebegefang.	10 (6,0 %)	15 (8,0 %)	13 (7,2 %)	26 (11,9 %)
Gesamt	167 (100,0 %)	187 (100,0 %)	181 (100,0 %)	219 (100,0 %)

Tab. 8: Stichtagsuntersuchungen – Anteile der einzelnen Gruppen

Basierend auf den Zahlen aus Tabelle 8 ist in den folgenden Tabellen 9 bis 16 jeweils in den Zeilen 1-3 (Zeile 1: Gesamt, Zeile 2: Nicht getestet, Zeile 3: Getestet) die Testquote dargestellt. In Zeile 4 (nach der Leerzeile) sind die in der entsprechenden Gruppe jeweils Gesamtgetesteten als 100 % wieder aufgenommen. In Zeile 5 (Negativ) und 6 (Positiv) werden die Anteile der positiven und negativen Befunde bezogen auf die Getesteten zusammengestellt. Die ersten vier Tabellen 9 bis 12 geben die Prävalenzen für die ivDA und die Tabellen 13 bis 16 die Prävalenzen für die Nicht-(iv-)DA wieder. In den Tabellen 11, 12, 15 und 16 finden sich in der letzten Zeile Angaben zu den Anteilen von HBs-AG beziehungsweise HCV-RNA. Die dort ge-

In den Tabellen 11, 12, 15 und 16 finden sich in der letzten Zeile Angaben zu den Anteilen von HBs-AG beziehungsweise HCV-RNA. Die dort gemachten Prozentangaben beziehen sich immer auf die in der darüber stehenden Zeile aufgeführten Anti-HBc beziehungsweise Anti-HCV positiven Probandinnen als 100 %

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	79 (100,0 %)	85 (100,0 %)	80 (100,0 %)	106 (100,0 %)
Nicht getestet	20 (25,3 %)	15 (17,6 %)	9 (11,25 %)	14 (13,2 %)
Getestet	59 (74,7 %)	70 (82,4 %)	71 (88,75 %)	92 (86,8 %)
Getestet	59 (100,0 %)	70 (100,0 %)	71 (100,0 %)	92 (100,0 %)
Negativ	56 (94,9 %)	70 (100,0 %)	68 (95,8 %)	90 (97,8 %)
Positiv	3 (5,1 %)	0 (0,0 %)	3 (4,2 %)	2 (2,2 %)

Tab. 9: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HIV-1/2-Befund bei ivDA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	79 (100,0 %)	85 (100,0 %)	80 (100,0 %)	106 (100,0 %)
Nicht getestet	19 (24,1 %)	15 (17,6 %)	8 (10,0 %)	15 (14,2 %)
Getestet	60 (75,9 %)	70 (82,4 %)	72 (90,0 %)	91 (85,8 %)
Getestet	60 (100,0 %)	70 (100,0 %)	72 (100,0 %)	91 (100,0 %)
Negativ	39 (65,0 %)	43 (61,4 %)	38 (52,8 %)	58 (63,7 %)
Positiv	21 (35,0 %)	27 (38,6 %)	34 (47,2 %)	33 (36,3 %)

Tab. 10: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HAV-Befund bei ivDA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	79 (100,0 %)	85 (100,0 %)	80 (100,0 %)	106 (100,0 %)
Nicht getestet	19 (24,1 %)	15 (17,6 %)	8 (10,0 %)	14 (13,2 %)
Getestet	60 (75,9 %)	70 (82,4 %)	72 (90,0 %)	92 (86,8 %)
Gesamt Getestete	60 (100,0 %)	70 (100,0 %)	72 (100,0 %)	92 (100,0 %)
Negativ	35 (58,3 %)	33 (47,1 %)	26 (36,1 %)	31 (33,7 %)
Positiv	25 (41,7 %)	37 (52,9 %)	46 (63,9 %)	61 (66,3 %)
Davon HBs-AG pos.	5 (20,0 %)	4 (10,8 %)	3 (6,5 %)	3 (4,9 %)

Tab. 11: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HBc-/HBs-AG-Befunde bei ivDA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	79 (100,0 %)	85 (100,0 %)	80 (100,0 %)	106 (100,0 %)
Nicht getestet	21 (26,6 %)	14 (16,5 %)	8 (10,0 %)	16 (15,1 %)
Getestet	58 (73,4 %)	71 (83,5 %)	72 (90,0 %)	90 (84,9 %)
Gesamt Getestete	58 (100,0 %)	71 (100,0 %)	72 (100,0 %)	90 (100,0 %)
Negativ	13 (22,4 %)	19 (26,8 %)	11 (15,3 %)	21 (23,3 %)
Positiv	45 (77,6 %)	52 (73,2 %)	61 (84,7 %)	69 (76,7 %)
Davon HCV-RNA pos.	21 (46,7 %)	28 (53,8 %)	26 (42,6 %)	37 (53,6 %)

Tab. 12: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HCV-/HCV-RNA-Befunde bei ivDA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	78 (100,0 %)	87 (100,0 %)	88 (100,0 %)	87 (100,0 %)
Nicht getestet	20 (25,6 %)	19 (21,8 %)	6 (6,8 %)	14 (16,1 %)
Getestet	58 (74,4 %)	68 (78,2 %)	82 (93,2 %)	73 (83,9 %)
Gesamt Getestete	58 (100,0 %)	68 (100,0 %)	82 (100,0 %)	73 (100,0 %)
Negativ	58 (100,0 %)	68 (100,0 %)	82 (100,0 %)	73 (100,0 %)
Positiv	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)

Tab. 13: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HIV-1/2-Befunde bei Nicht-(iv-)DA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	78 (100,0 %)	87 (100,0 %)	88 (100,0 %)	87 (100,0 %)
Nicht getestet	20 (25,6 %)	19 (21,8 %)	6 (6,8 %)	14 (16,1 %)
Getestet	58 (74,4 %)	68 (78,2 %)	82 (93,2 %)	73 (83,9 %)
Gesamt Getestete	58 (100,0 %)	68 (100,0 %)	82 (100,0 %)	73 (100,0 %)
Negativ	45 (77,6 %)	49 (72,1 %)	63 (76,8 %)	49 (67,1 %)
Positiv	13 (22,4 %)	19 (27,9 %)	19 (23,2 %)	24 (32,9 %)

Tab. 14: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HAV-Befund bei Nicht-(iv-)DA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	78 (100,0 %)	87 (100,0 %)	88 (100,0 %)	87 (100,0 %)
Nicht getestet	22 (28,2 %)	19 (21,8 %)	7 (8,0 %)	14 (16,1 %)
Getestet	56 (71,8 %)	68 (78,2 %)	81 (92,0 %)	73 (83,9 %)
Gesamt Getestete	56 (100,0 %)	68 (100,0 %)	81 (100,0 %)	73 (100,0 %)
Negativ	55 (98,2 %)	62 (91,2 %)	72 (88,9 %)	63 (86,3 %)
Positiv	1 (1,8 %)	6 (8,8 %)	9 (11,1 %)	10 (13,7 %)
Davon Hbs-AG pos.	0 (0,0 %)	2 (33,3 %)	1 (11,1 %)	1 (10,0 %)

Tab. 15: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HBc-/HBs-AG-Befunde bei Nicht-(iv-)DA

	12.04.96	15.08.96	31.01.97	16.04.98
Gesamt	78 (100,0 %)	87 (100,0 %)	88 (100,0 %)	87 (100,0 %)
Nicht getestet	22 (28,2 %)	20 (23,0 %)	7 (8,0 %)	16 (18,4 %)
Getestet	56 (71,8 %)	67 (77,0 %)	81 (92,0 %)	71 (81,6 %)
Gesamt Getestete	56 (100,0 %)	67 (100,0 %)	81 (100,0 %)	71 (100,0 %)
Negativ	55 (98,2 %)	65 (97,0 %)	79 (97,5 %)	67 (94,4 %)
Positiv	1 (1,8 %)	2 (3,0 %)	2 (2,5 %)	4 (5,6 %)
Davon HCV-RNA pos.	1 (100,0 %)	2 (100,0 %)	1 (50,0 %)	2 (50,0 %)

Tab. 16: Stichtagsuntersuchungen – Anti-HCV-/HCV-RNA-Befunde bei Nicht-(iv-)DA

3.3.2 Gruppenprävalenzen

Während im vorangegangenen Kapitel die Prävalenzen zu bestimmten Stichtagen zusammengestellt sind, sind im folgenden die Prävalenzen der Teilnehmerinnen unabhängig von Stichtagen zusammengestellt. Wichtig ist hier die Zuordnung der Teilnehmerinnen zu einer der bestehenden Gruppen. Die Zeileneinteilung in den Tabellen 17 bis 20 folgt der Einteilung der Tabellen in Kapitel 3.3.1. In den Spalten findet sich die Einteilung in die bekannten Gruppen.

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA TN+	ivDA TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DK	Nicht(iv)DA
Gesamt	547	118	128	246	54	247	301
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Nicht	69	11	30	41	3	25	28
getestet	(12,6%)	(9,3%)	(23,4%)	(16,7%)	(5,6%)	(10,1%)	(9,3%)
Getestet	478	107	98	205	51	222	273
	(87,4%)	(90,7%)	(76,6%)	(83,3%)	(94,4%)	(89,9%)	(90,7%)
Gesamt	478	107	98	205	51	222	273
Getestete	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Negativ	473	106	95	201	51	221	272
	(99,0%)	(99,1%)	(96,9%)	(98,0%)	(100,0%)	(99,5%)	(99,6%)
Positiv	5 (1,0%)	1 (0,9%)	3 (3,1%)	4 (2,0%)	0 (0,0%)	1 (0,5%)	1 (0,4%)

Tab. 17: Testrate und Gruppen-Prävalenzen Anti-HIV 1/2

	Gruppe 1 Alle	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA	Gruppe 4 DA ohne iv	Gruppe 5 Nicht-DK	Gruppe 4+5 Nicht(iv)DA
Gesamt	547	118	128	246	54	247	301
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Nicht	70	9	33	42	3	25	28
getestet	(12,8%)	(7,6%)	(25,8%)	(17,1%)	(5,6%)	(10,1%)	(9,3%)
Getestet	477	109	95	204	51	222	273
	(87,2%)	(92,4%)	(74,2%)	(82,9%)	(94,4%)	(89,9%)	(90,7%)
Gesamt	477	109	95	204	51	222	273
Getestete	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Negativ	288	59	43	102	44	142	186
	(60,4%)	(54,1%)	(45,3%)	(50,0%)	(86,3%)	(64,0%)	(68,1%)
Positiv	189	50	52	102	7	80	87
	(39,6%)	(45,9%)	(54,7%)	(50,0%)	(13,7%)	(36,0%)	(31,9%)

Tab. 18: Testrate und Gruppen-Prävalenzen Anti-HAV

	Gruppe 1 Alle	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA	Gruppe 4 DA ohne iv	Gruppe 5 Nicht-DK	Gruppe 4+5 Nicht(iv)DA
Gesamt	547	118	128	246	54	247	301
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Nicht	72	10	33	43	4	25	29
getestet	(13,2%)	(8,5%)	(25,8%)	(17,5%)	(7,4%)	(10,1%)	(9,6%)
Getestet	475	108	95	203	50	222	272
	(86,8%)	(91,5%)	(74,2%)	(82,5%)	(92,6%)	(89,9%)	(90,4%)
Gesamt	475	108	95	203	50	222	272
Getestete	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Negativ	297	38	29	67	42	188	230
	(62,5%)	(35,2%)	(30,5%)	(33,0%)	(84,0%)	(84,7%)	(84,6%)
Positiv	178	70	66	136	8	34	42
	(37,5%)	(64,8%)	(69,5%)	(67,0%)	(16,0%)	(15,3%)	(15,4%)
Davon HBs-AG pos.	17 (9,6%)	6 (8,6%)	4 (6,1%)	10 (7,4%)	0 (0,0%)	7 (20,6%)	7 (16,7%)

Tab. 19: Testrate und Gruppen-Prävalenzen Anti-HBc und HBs-AG

	Gruppe 1 Alle	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA	Gruppe 4 DA ohne iv	Gruppe 5 Nicht-DK	Gruppe 4+5 Nicht(iv)DA
Gesamt	547	118	128	246	54	247	301
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Nicht	74	10	35	45	3	26	29
getestet	(13,5%)	(8,5%)	(27,3%)	(18,3%)	(5,6%)	(10,5%)	(9,6%)
Getestet	473	108	93	201	51	221	272
	(86,5%)	(91,5%)	(72,7%)	(81,7%)	(94,4%)	(89,5%)	(90,4%)
Gesamt	473	108	93	201	51	221	272
Getestete	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)
Negativ	275	11	7	18	43	214	257
	(58,1%)	(10,2%)	(7,5%)	(9,0%)	(84,3%)	(96,8%)	(94,5%)
Positiv	198	97	86	183	8	7	15
	(41,9%)	(89,8%)	(92,5%)	(91,0%)	(15,7%)	(3,2%)	(5,5%)
Davon HCV- RNA pos.	125 (63,1%)	56 (57,7%)	59 (68,6%)	115 (62,8%)	5 (62,5%)	5 (71,4%)	10 (66,7%)

Tab. 20: Testrate und Gruppen-Prävalenzen Anti-HCV und HCV-RNA

3.4 Korrelationen

3.4.1 Prävalenz und Lebenshaftdauer

Als Merkmalsausprägungen für die insgesamt im Gefängnis verbrachte Zeit waren im Fragebogen vorgegeben:

- weniger als 1 Jahr (Zeile 1: < 1 Jahr)
- zwischen 1 Jahr und 3 Jahren (Zeile 2: 1 bis 3 Jahre)
- zwischen 3 und 10 Jahren (Zeile 3: 3 bis 10 Jahre)
- mehr als 10 Jahre (Diese Kategorie entfiel, da mehr als 10 Jahre in keinem Fall gewählt wurde)

	Gruppe 1 Alle	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA	Gruppe 4 DA ohne iv	Gruppe 5 Nicht-DK	Gruppe 4+5 Nicht(iv)DA
< 1 Jahr	463	91	110	201	50	212	262
	(70,4%)	(54,2%)	(65,1%)	(59,6%)	(83,3%)	(81,2%)	(81,6%)
1 bis 3	137	51	47	98	6	33	39
Jahre	(20,8%)	(30,4%)	(27,8%)	(29,1%)	(10,0%)	(12,6%)	(12,1%)
3 bis 10	32	20	7	27	0 (0,0%)	5	5
Jahre	(4,9%)	(11,9%)	(4,1%)	(8,0%)		(1,9%)	(1,6%)
Keine	26	6	5	11	4	11	15
Angabe	(4,0%)	(3,6%)	(3,0%)	(3,3%)	(6,7%)	(4,2%)	(4,7%)
Gesamt	658	168	169	337	60	261	321
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 21: Lebenshaftdauer

Das Merkmal Lebenshaftdauer wurde mit den Antikörperbefunden korreliert.

Die Hypothese war: Je länger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war (Lebenshaftdauer), desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Die mit * gekennzeichneten Korrelationen sind jeweils auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

	Wie lan	Wie lange waren Sie bisher in Ihrem Leben insgesamt inhaftiert?							
	I	Kendall-Tau-b		S	Spearman-Rho				
	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N			Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N			
Anti-HIV 1+2	-,065	,494	99	-,069	,495	99			
Anti-HBc	-,173	,064	101	-,185	,065	101			
Anti-HCV	-,211*	,025	101	-,224*	,024	101			
Anti-HAV	-,131	,164	101	-,139	,165	101			

Tab. 22: Lebenshaftdauer Gruppe 2 (ivDA TN+)

	Wie lan	Wie lange waren Sie bisher in Ihrem Leben insgesamt inhaftiert?						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N			Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N		
Anti-HIV 1+2	,102	,311	93	,106	,314	93		
Anti-HBc	-,251*	,012	94	-,261*	,011	94		
Anti-HCV	-,082	,415	93	-,085	,417	93		
Anti-HAV	-,071	,482	92	-,074	,485	92		

Tab. 23: Lebenshaftdauer Gruppe 3 (ivDA TN-)

	Wie la	Wie lange waren Sie bisher in Ihrem Leben insgesamt inhaftiert							
	1	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho					
	Korr.koeff.	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N			Sig.(2-seit.)	N			
Anti-HBc	,052	,718	47	,053	,722	47			
Anti-HCV	-,124	,387	48	-,126	,393	48			
Anti-HAV	,024	,867	47	,025	,869	47			

Tab. 24: Lebenshaftdauer Gruppe 4 (DA ohne iv)

	Wie lar	Wie lange waren Sie bisher in Ihrem Leben insgesamt inhaftiert						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff.	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-seit.)						
Anti-HIV 1+2	,025	,712	217	,025	,713	217		
Anti-HBc	-,138*	,038	217	-,141*	,038	217		
Anti-HCV	-,057	,392	217	-,058	,394	217		
Anti-HAV	,016	,812	217	,016	,812	217		

Tab. 25: Lebenshaftdauer Gruppe 5 (Nicht-DK)

Zusammenfassend konnten für die Variable Lebenshaftdauer lediglich negative Zusammenhänge gesichert werden: bei den ivDA TN+ wurde der Zusammenhang zwischen Anti-HCV und Lebenshaftdauer abgelehnt, bei den ivDA TN- und bei den DA ohne iv der Zusammenhang zwischen Anti-HBc und Lebenshaftdauer.

3.4.2 Prävalenz und Häufigkeit der Inhaftierung

Hier wurde die Zahl der Vorinhaftierungen erfragt. Die Kategorien 7-11 Mal vorinhafiert wurden dabei zusammengefasst.

	Gruppe 1 Alle	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA	Gruppe 4 DA ohne iv	Gruppe 5 Nicht-DK	Gruppe 4+5 Nicht(iv)DA
Kein Mal	176	21	26	47	15	114	129
	(26,7%)	(12,5%)	(15,4%)	(13,9%)	(25,0%)	(43,7%)	(40,2%)
1 Mal	210	46	42	88	21	101	122
	(31,9%)	(27,4%)	(24,9%)	(26,1%)	(35,0%)	(38,7%)	(38,0%)
2 Mal	117	37	43	80	12	25	37
	(17,8%)	(22,0%)	(25,4%)	(23,7%)	(20,0%)	(9,6%)	(11,5%)
3 Mal	67	24	22	46	7	14	21
	(10,2%)	(14,3%)	(13,0%)	(13,6%)	(11,7%)	(5,4%)	(6,5%)
4 Mal	33 (5,0%)	13 (7,7%)	15 (8,9%)	28 (8,3%)	4 (6,7%)	1 (0,4%)	5 (1,6%)
5 Mal	25	11	10	21	1	3	4
	(3,8%)	(6,5%)	(5,9%)	(6,2%)	(1,7%)	(1,1%)	(1,2%)
6 Mal	12 (1,8%)	5 (3,0%)	5 (3,0%)	10 (3,0%)		2 (0,8%)	2 (0,6%)
7-11 Mal	16 (2,4%)	9 (5,4%)	6 (3,6%)	15 (4,5%)		1 (0,4%)	1 (0,3%)
Keine Angabe	2 (0,3%)	2 (1,2%)		2 (0,6%)			
Gesamt	658	168	169	337	60	261	321
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 26: Häufigkeit der Inhaftierung

Prävalenz und Häufigkeit der Inhaftierung

Hypothese: Je häufiger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Eine Korrelation zwischen Anti-HIV und Gruppe 4 konnte nicht gerechnet werden, da in dieser Gruppe kein HIV positiver Befund vorlag.

Die mit * gekennzeichneten Korrelationen sind jeweils auf dem Niveau von 0,05 beziehungsweise 0,01 signifikant.

		Wieviel mal waren Sie schon inhaftiert?						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff				Sig.(2-seit.)	N		
Anti-HIV 1+2	-,052	,559	99	-,060	,556	99		
Anti-HBc	-,218*	,013	101	-,246*	,013	101		
Anti-HCV	-,153	,082	101	-,172	,085	101		
Anti-HAV	-,121	,168	101	-,137	,171	101		

Tab. 27: Häufigkeit der Inhaftierung – Gruppe 2 (ivDA TN+)

		Wieviel mal waren Sie schon inhaftiert?						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-seit.)					N		
Anti-HIV 1+2	,056	,547	93	,063	,550	93		
Anti-HBc	-,255*	,006	94	-,289*	,005	94		
Anti-HCV	-,039	,672	93	-,044	,674	93		
Anti-HAV	-,102	,274	92	-,115	,277	92		

Tab. 28: Häufigkeit der Inhaftierung – Gruppe 3 (ivDA TN-)

		Wieviel mal waren Sie schon inhaftiert?							
	1	Kendall-Tau-b Spearman-Rho							
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N					
Anti-HBc	-,037	,777	49	-,041	,780	49			
Anti-HCV	-,143	,273	50	-,157	,277	50			
Anti-HAV	,093	,481	49	,102	,487	49			

Tab. 29: Häufigkeit der Inhaftierung – Gruppe 4 (DA ohne iv)

		Wieviel mal waren Sie schon inhaftiert?						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff.	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-seit.)						
Anti-HIV 1+2	,091	,159	217	,096	,159	217		
Anti-HBc	-,085	,185	217	-,091	,183	217		
Anti-HCV	-,221*	,001	217	-,234*	,001	217		
Anti-HAV	,012	,857	217	,012	,857	217		

Tab. 30: Häufigkeit der Inhaftierung Gruppe 5 (Nicht-DK)

Zusammenfassend konnten für die Variable Inhaftierungshäufigkeit lediglich negative Zusammenhänge gesichert werden: bei den ivDA TN+ und bei den ivDA TN- wurde der Zusammenhang zwischen Anti-HBc und Inhaftierungshäufigkeit abgelehnt, ebenso wie bei den Nicht-DK der Zusammenhang zwischen Anti-HCV und Inhaftierungshäufigkeit.

3.4.3 Prävalenz und Häufigkeit des iv Konsums bei Vorinhaftierungen

Hier wurde erfragt, bei wieviel der angegebenen Vorinhaftierungen Drogen intravenös gespritzt worden waren.

	Gruppe 2 ivDA/ TN+	Gruppe 3 ivDA/TN-	Gruppe 2+3 ivDA
Kein Mal	25 (17,2%)	68 (47,6%)	93 (32,3%)
1 Mal	52 (35,9%)	33 (23,1%)	85 (29,5%)
2 Mal	22 (15,2%)	17 (11,9%)	39 (13,5%)
3 Mal	18 (12,4%)	9 (6,3%)	27 (9,4%)
4 Mal	13 (9,0%)	9 (6,3%)	22 (7,6%)
5 Mal	4 (2,8%)	5 (3,5%)	9 (3,1%)
6 Mal	7 (4,8%)	2 (1,4%)	9 (3,1%)
7 Mal	3 (2,1%)		3 (1,0%)
Keine Angabe	1 (0,7%)		1 (0,4%)
Gesamt	145 (100%)	143 (100%)	288 (100%)

Tab. 31: Intravenöser Konsum während der Vorinhaftierungen

Prävalenz und Häufigkeit von intravenösem Konsum während der Haft

Hypothese: Je häufiger eine Patientin intravenösen Konsum während der Vorinhaftierungen angab, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Für die Gruppe 4 (DA ohne iv) und Gruppe 5 (Nicht DK) konnten serologischer Befund und Häufigkeit von intravenösem Konsum bei Vorinhaftierungen naturgemäß nicht korreliert werden.

Die mit * gekennzeichneten Korrelationen sind jeweils auf dem Niveau von 0,05 signifikant.

	Bei wie	Bei wievielen dieser Haftaufenthalte haben Sie auch iv gespritzt?							
	F	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho					
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	ig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-seit.)						
Anti-HIV 1+2	-,075	,429	90	-,084	,432	90			
Anti-HBc	-,122	,194	91	-,137	,195	91			
Anti-HCV	-,189*	,046	91	-,210*	,045	91			
Anti-HAV	-,064	,499	91	-,071	,502	91			

Tab. 32: Intravenöser Konsum während Vorinhaftierung – Gruppe 2 (ivDA TN+)

	Bei wie	Bei wievielen dieser Haftaufenthalte haben Sie auch iv gespritzt?						
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff.	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-sei						
Anti-HIV 1+2	,087	,394	83	,094	,397	83		
Anti-HBc	-,084	,405	84	-,092	,404	84		
Anti-HCV	-,072	,480	83	-,078	,483	83		
Anti-HAV	-,067	,514	82	-,073	,517	82		

Tab. 33: Intravenöser Konsum während Vorinhaftierung – Gruppe 3 (ivDA TN-)

Zusammenfassend konnten für die Variable Konsumhäufigkeit bei Vorinhaftierung lediglich ein negativer Zusammenhang gesichert werden: bei den ivDA TN+ wurde der Zusammenhang zwischen Anti-HCV und Konsumhäufigkeit bei Vorinhaftierung abgelehnt.

3.4.4 Prävalenz und Anzahl der Sexualpartner

Die Fragen zu Sexualität und Kondombenutzung wurden, wie weiter vorne erläutert, bei der Entlassungsuntersuchung erfragt. Wie eingangs bereits erläutert, konnte nicht für alle Erfaßten eine Entlasssungsuntersuchung durchgeführt werden. Daher ist das Gesamt-n der einzelnen Gruppen hier niedriger als bei den Kategorien, die bei der Aufnahmeuntersuchung erhoben wurden.

Gefragt wurde hier hier nach der Zahl der bisherigen Sexualpartner im Leben. Als Antwortkategorien waren möglich: 0 bis 3 Sexualpartner (Zeile

1: 0 bis 3), 4 bis 10 Sexualpartner (Zeile 2: 4 bis 10), 11 bis 25 Sexualpartner
(Zeile 3: 11 bis 25) und mehr als 25 Sexualpartner (Zeile 4: Mehr als 25).

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA/ TN+	ivDA/TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DK	Nicht(iv)DA
0 bis 3	90	5	14	19	10	61	71
	(21,7%)	(5,2%)	(11,5%)	(8,7%)	(25,0%)	(39,4%)	(36,4%)
4 bis 10	147	35	35	70	20	57	77
	(35,5%)	(36,1%)	(28,7%)	(32,0%)	(50,0%)	(36,8%)	(39,5%)
11 bis 25	54	17	21	38	4	12	16
	(13,0%)	(17,5%)	(17,2%)	(17,4%)	(10,0%)	(7,7%)	(8,2%)
Mehr	77	34	39	73	1	3	4
als 25	(18,6%)	(35,1%)	(32,0%)	(33,3%)	(2,5%)	(1,9%)	(2,1%)
Keine	46	6	13	19	5	22	27
Angabe	(11,1%)	(6,2%)	(10,7%)	(8,7%)	(12,5%)	(14,2%)	(13,8%)
Gesamt	414	97	122	219	40	155	195
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 34: Anzahl der Lebens-Sexualpartner

Prävalenz und Anzahl der Sexualpartner

Hypothese: Je mehr Sexualpartner eine Patientin in ihrem Leben hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Die mit * gekennzeichneten Korrelationen sind jeweils auf dem Niveau von 0,05 beziehungsweise 0,01 signifikant.

	Wie	Wieviele Sexualpartner hatten Sie bisher in Ihrem Leben?						
	F	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho				
	Korr.koeff.	Korr.koeff. Sig.(2-seit.) N Korr.koeff. Sig.(2-seit.						
Anti-HIV 1+2	,018	,881	61	,018	,889	61		
Anti-HBc	-,259*	,027	62	-,285*	,025	62		
Anti-HCV	-,072	,540	61	-,079	,545	61		
Anti-HAV	-,443*	,000	62	-,490*	,000	62		

Tab. 35: Anzahl der Lebens-Sexualpartner Gruppe 2 (ivDA TN+)

Wieviele Sexualpartner hatten Sie bisher in Ihrem Leben?									
	I	Kendall-Tau-b		S	Spearman-Rho				
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N			
Anti-HIV 1+2	,161 ,147		68	,177	,149	68			
Anti-HBc	,142	,196	68	,157	,200	68			
Anti-HCV	,137	,210	69	,153	,210	69			
Anti-HAV	-,102	,364	66	-,112	,368	66			

Tab. 36: Anzahl der Lebens-Sexualpartner Gruppe 3 (ivDA TN-)

	Wieviele Sexualpartner hatten Sie bisher in Ihrem Leben?									
	1	Kendall-Tau-b Spearman								
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N				
Anti-HBc	-,187	,246	34	-,202	,252	34				
Anti-HCV	,005	,974	34	,006	,975	34				
Anti-HAV	,057	,726	33	,062	,732	33				

Tab. 37: Anzahl der Lebens-Sexualpartner Gruppe 4 (DA ohne iv)

	Wie	Wieviele Sexualpartner hatten Sie bisher in Ihrem Leben?									
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho							
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N					
Anti-HIV 1+2	-,060	,447	138	-,065	,449	138					
Anti-HBc	-,068	,389	138	-,073	,394	138					
Anti-HCV	-,082 ,296		138	-,090	,295	138					
Anti-HAV	,176*	,026	138	,190*	,025	138					

Tab. 38: Anzahl der Lebens-Sexualpartner Gruppe 5 (Nicht-DK)

Zusammenfassend konnten für die Variable Anzahl Sexualpartner lediglich negative Zusammenhänge gesichert werden: bei den ivDA TN+ wurde die Zusammenhänge zwischen Anti-HAV sowie Anti-HBc und Anzahl Sexualpartner abgelehnt. Bei den Nicht-DK wurde der Zusammenhang zwischen Anti-HAV und Anzahl Sexualpartner abgelehnt.

3.4.5 Prävalenz und Kondombenutzung

Gefragt wurde hier nach der Häufigkeit der Kondombenutzung. Die möglichen Antwortkategorien waren "nie" (Zeile 1), "selten" (Zeile 2), "manchmal" (Zeile 3), "fast immer" (Zeile 4) und "immer" (Zeile 5).

	Gr. 1	Gr. 2	Gr. 3	Gr. 2+3	Gr. 4	Gr. 5	Gr. 4+5
	Alle	ivDA/ TN+	ivDA/TN-	ivDA	DA ohne iv	Nicht-DK	Nicht(iv)DA
nie	87	7	13	20	7	60	67
	(21,0%)	(7,2%)	(10,7%)	(9,1%)	(17,5%)	(38,7%)	(34,4%)
selten	90	12	25	37	12	41	53
	(21,7%)	(12,4%)	(20,5%)	(16,9%)	(30,0%)	(26,5%)	(27,2%)
manchmal	50	18	12	30	6	14	20
	(12,1%)	(18,6%)	(9,8%)	(13,7%)	(15,0%)	(9,0%)	(10,3%)
fast immer	105	40	46	86	8	11	19
	(25,4%)	(41,2%)	(37,7%)	(39,3%)	(20,0%)	(7,1%)	(9,7%)
immer	37	13	15	28	2	7	9
	(8,9%)	(13,4%)	(12,3%)	(12,8%)	(5,0%)	(4,5%)	(4,6%)
keine	45	7	11	18	5	22	27
Angabe	(10,9%)	(7,2%)	(9,0%)	(8,2%)	(12,5%)	(14,2%)	(13,8%)
Gesamt	414	97	122	219	40	155	195
	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)	(100%)

Tab. 39: Häufigkeit der Kondombenutzung

Prävalenz und Kondombenutzung

Hypothese: Je seltener eine Patientin in ihrem Leben Kondome benutzt hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Die mit * gekennzeichnete Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 signifikant.

		Haben Sie bei Ihrer Sexualität Kondome benutzt?									
	H	Kendall-Tau-b		S	Spearman-Rho						
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N					
Anti-HIV 1+2	,052	,656	61	,057	,660	61					
Anti-HBc	-,133	,247	62	-,147	,255	62					
Anti-HCV	,018 ,878		61	,020	,880	61					
Anti-HAV	-,337*	,003	62	-,373*	,003	62					

Tab. 40: Häufigkeit der Kondombenutzung Gruppe 2 (ivDA TN+)

		Haben Sie bei Ihrer Sexualität Kondome benutzt?									
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho							
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N					
Anti-HIV 1+2	,072 ,512		68	,080,	,516	68					
Anti-HBc	,050	,645	68	,057	,645	68					
Anti-HCV	,194	,073	69	,220	,070	69					
Anti-HAV	-,039	,725	66	-,044	,728	66					

Tab. 41: Häufigkeit der Kondombenutzung Gruppe 3 (ivDA TN-)

		Haben Sie bei Ihrer Sexualität Kondome benutzt?										
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho								
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N						
Anti-HBc	,039	,800	34	,044	,805	34						
Anti-HCV	,000	1,000	34	,000	1,000	34						
Anti-HAV	,105	,506	33	,118	,515	33						

Tab. 42: Häufigkeit der Kondombenutzung Gruppe 4 (DA ohne iv)

		Haben Sie bei Ihrer Sexualität Kondome benutzt?									
	I	Kendall-Tau-b		Spearman-Rho							
	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N	Korr.koeff.	Sig.(2-seit.)	N					
Anti-HIV 1+2	-,118	,129	137	-,130	,129	137					
Anti-HBc	,138	,076	137	,151	,079	137					
Anti-HCV	,078 ,312		137	,087	,313	137					
Anti-HAV	,075	,337	137	,082	,339	137					

Tab. 43: Häufigkeit der Kondombenutzung Gruppe 5 (Nicht-DK)

Zusammenfassend konnte für die Variable Häufigkeit Kondombenutzung lediglich ein negativer Zusammenhang gesichert werden: bei den ivDA TN+ wurde der Zusammenhang zwischen Anti-HAV und Häufigkeit Kondombenutzung abgelehnt.

3.5 Serokonversionen

Zusammenfassend fanden sich bei 25 Patientinnen 27 Serokonversionen. Dabei traten für HAV 3 Serokonversionen, für HBV 10 Serokonversionen und für HCV 14 Serokonversionen auf. Eine Serokonversion für HIV gab es nicht. Von den 25 Patientinnen waren zwei der Gruppe der Nicht-(iv-)DA zuzuordnen, davon eine der Gruppe derer, die nach eigenen Angaben illegale Drogen auf nicht intravenöse Weise konsumiert hatten.

3.5.1 Serokonversionen bei ivDA

Insgesamt waren bei 23 intravenös drogenabhängigen Patientinnen 25 Serokonversionen zu konstatieren. Zwei Patientinnen wiesen jeweils zwei Serokonversionen auf, eine für HAV und HCV (Pat. 15/E), die andere für HBV und HCV (Pat. 9/J).

In der folgenden Tabelle sind in der Spalte 1 die jeweiligen Viren aufgelistet. In der Spalte 2 die Zahl der Serokonversionen für die ivDA, die sich im Jugendvollzug (SK jug. ivDA) befanden. In Spalte 7 die Zahl der Serokonversionen der ivDA, die sich im Erwachsenenvollzug (SK erw. ivDA) befanden. Die Spalten 3-6 und 8-11 differenzieren diese Serokonversionen hinsichtlich N (= nicht im Vollzug übertragen), M (= möglicherweise im Vollzug übertragen), W (= wahrscheinlich im Vollzug übertragen) und S (= sicher im Vollzug übertragen).

	SK jug. ivDA	N	M	W	S	SK erw. ivDA	N	M	W	S	Gesamt
HCV	5	2	1	2	0	7	5	0	2	0	12
HBV	5	2	1	1	1	5	3	1	1	0	10
HAV	0	0	0	0	0	3	2	0	1	0	3
Gesamt	10	4	2	3	1	15	10	1	4	0	

Tab. 44: Serokonversionen jugendliche und erwachsene ivDA

In der folgenden Tabelle 45 sind in Spalte 2 die Patientinnen aufgelistet, die dauerhaft am Spritzenprojekt teilgenommen hatten (Proj. TN dauerhaft), in Spalte 7 die Patientinnen, die zeitweise am Projekt teilgenommen hatten (Proj. TN zeitweise) und in Spalte 12 die Patientinnen, die nicht am Projekt

teilgenommen hatten (Keine Proj. TN). Die weitere Differenzierung in N, M,
W und S ist identisch mit der Differenzierung in Tabelle 44.

	Proj. TN dauerhaft	N	M	W		Proj. TN zeitweise		M	W	S	Keine Proj. TN	N	M	W	S	Ge- samt
HCV	1	0	0	1	0	7	5	0	2	0	4	2	1	1	0	12
HBV	0	0	0	0	0	7	2	2	2	1	3	3	0	0	0	10
HAV	2	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Gesamt	3	1	0	2	0	15	8	2	4	1	7	5	1	1	0	

Tab. 45: Serokonversionen Projekt-Teilnehmer und Nicht-Teilnehmer

Hier und in den folgenden Synopsen sind die Informationen zu den Serokonversionen dargestellt. In den Synopsen 1 bis 4 findet sich jeweils in Spalte 1 (Pat.Nr.) die Nummer der Patientin, wobei eine gleiche Patientin auch die gleiche Nummer aufweist. Der Buchstabe (J beziehungsweise E) kennzeichnet, ob sich die Patientin im Jugend- oder im Erwachsenen-Vollzug befand. In Spalte 2 (Serokonv.) ist der Zeitpunkt näher erläutert, an dem die Serokonversion festgestellt wurde. "AU" bedeutet dabei Feststellung der Serokonversion anläßlich der Aufnahmeuntersuchung, "3MU" heißt dabei Feststellung der Serokonversion anläßlich der Untersuchung nach 3 Monaten, ,3-6MU' bedeutet Feststellung der Serokonversion zwischen dem dritten und sechsten Monat der Haft. Spalte 3 listet Informationen über die Teilnahme am Spritzenprojekt auf. "Ja" bedeutet dauerhafte Teilnahme, "Z.T." bedeutet nicht dauerhafte Teilnahme, also Teilnahme erst zu einem späteren Zeitpunkt nach Aufnahme oder Teilnahme mit Unterbrechungen, "Nein" bedeutet keine Teilnahme am Spritzenprojekt. In Spalte 4, U./Au. (Tg.)' sind die Urlaubs- und Ausgangstage aufgeführt. Die erste Ziffer gibt jeweils die Anzahl der Urlaubstage wieder, die zweite Ziffer die Anzahl der Ausgänge. In Spalte 5 "Mögl. Donator (Übertrag.weg)" finden sich Informationen zur Person und zum möglichen Modus der Infektionsübertragung. Spalte 6 ,Andere Risiken u. Zusatzinformationen' listet zusätzliche, für ein mögliches Übertragungsgeschehen wichtige Informationen auf. In der letzten Spalte findet sich die abschließende Wertung (,Wtg.'), die den bereits oben erläuterten Kategorien folgt: S(icher), W(ahrscheinlich), M(öglich) und N(icht) in der Haft übertragen.

Pat.Nr.	Sero-konv.	TN. Proj.		Au. g.)	Mögl. Donator (Übertrag.weg)	Andere Risiken u. Zusatzinformationen	Wtg.
3/J	EU	Ja	7 1		Mitinhaft. Drogenabh. (Spritze)	Selbstpiercing Augenbraue; Automat zeitweise nicht zugängl.	w
4/E	EU (inner- halb d. ersten 3 Mon.)	Z.T.	0	0	unklar	unbekannt	N
6/E	3-6 MU	Z.T.	6	1	HCV-RNA-positive Zellenmitbewohnerin (Spritze)	Unbefugte Benutzung der eigenen Spritze durch andere (HCV-RNA-posi- tive) Zellenmitbewohne- rin; durch geforderte offene Lagerung der Spritze begünstigt; habe selbst immer eigene Spritze benutzt	w
7/J	AU- 3MU	Z.T.	0	0	Freund; "habe chron. Hep. C"; (Heterosex.)	keine	N
9/J	AU	Nein	0	0	Mitinhaft. HCV-RNA pos. Drogenabh. (Spritze); Drogenabh. außerhalb (Spritze)	Ungeschützte Sexualität mit heterosex. Partner außerhalb (Serostatus unbekannt)	М
15/E	AU	Z.T.	0	0	Drogenabh. Freundin, die Hep. C habe (Spritze)	Ungeschützter Ge- schlechtsverkehr mit Freund (Serostatus unbe- kannt)	N
16/E	AU	Nein (Substitution)	0	0	Drogenabh. außerhalb (gemeinsame Löffelbe- nutzung bei iv-Koka- inkonsum)	Unmittelbar nach Inhaft. Spritzentausch mit HCV- RNA pos. Mitgefang.	N
17/E	3MU	Z.T.	0	0	unklar	Ungeschützter Ge- schlechtsverkehr mit Freund (Serostatus unbekannt)	N
19/J	6MU	Z.T.	5	2	Mitinhaft. HCV-RNA pos. Drogen-abh. (Spritze)	keine	W
23/E	EU	Nein (Sub- stitut)	2	0	unklar	keine	W
24/E	AU	Nein	0	0	unklar	Rückfall vor Inhaftierung	N
25/J	3MU	Z.T.	0	0	HCV-RNA-pos. Freund; vor Inhaft. (Heterosex. und Spritze)	keine	N

Synopse 1: Serokonversionen für HCV bei ivDA

Von der Patientin mit der Kennzeichnung 19/J wurden als Gründe für die Benutzung fremder Spritzbestecke genannt:

- von anderen die Nadeln benutzt, weil die eigenen stumpf geworden seien
- von anderen Spritze benutzt, nachdem das Spritzenkästchen wegen unsachgemäßer Lagerung von Bediensteten konfisziert worden war

Pat.Nr.	Sero-konv.	TN. Proj.	U./At		Mögl. Donator	Andere Risiken u. Zusatzinformationen	Wtg.
5/J	AU (nach Flucht)	Z.T.	0	0	HBsAG pos. Mitgefangene (Homosex.)	Spritzdrogen in der frag- lichen Zeit werden ver- neint; heterosex. Partner außerhalb	М
8/E	AU- 3MU	Nein	0	0	Freund mit unbekanntem Serostatus außerhalb (Spritze)	keine	N
9/J	6MU	Z.T.	0 4	4	Mitinhaft.HBs-AG pos. Drogenabh. (Spritze)	keine	W
10/E	AU- 3MU	Z.T.	0 4	4	unklar	unbekannt	N
11/E	3MU	Z.T.	Divers Fluch- ten		Mitinhaft. Drogenabh. mit unbekanntem Sero- status (Spritze)	Unbefugte Benutzung durch andere Zellenmit- bewohnerin; habe selbst immer eigene Spritze benutzt; vgl. Fall 6/E	w
13/J	AU	Nein	0	0	unklar	Polytrauma 12/95 mit Gabe von Blutprodukten	N
14/J	AU- 3MU	Z.T.	0	0	unklar	Spritzentausch mit mit- inhaft. HBsAG pos. Dro- genabh. unmittelbar vor Infektion (Inkub.zeit zu kurz); Akzidentelle Stichverletzung Daumen mit Kantile von HbsAG- negativer Mitinhaftierter	N
18/J	6MU	Z.T.	0	0	Mitinhaft. HBsAG pos. Drogenabh. (Spritze)	Selbsttätowierung; lesb. Sexualität mit HbsAG- positiver Mitgefang.	S
21/E	AU- 3MU	Nein (Sub- stitut)	0	0	unklar	Zahnarztbesuch mit Lokalanästhesie	N
22/E	3-6MU	Z.T.	5	5	unklar	keine	M

Synopse 2: Serokonversionen für HBV bei ivDA

Ergänzend wurde als Erklärung oder Grund für den Erwerb der Infektion folgendes genannt:

- Spritze sei gestohlen worden (Pat. 11/E)
- Abstinenztherapie im Sinne des § 35 BtMG in Vorbereitung, Rückgabe der Spritze um nach außen als abstinent zu gelten (Pat 9/J)
- Spritze wurde wieder abgegeben, mit der Begründung, von einzelnen Bediensteten seien "dumme Sprüche" gekommen, wenn Spritze aus dem Automat gezogen wurde (Pat. 9/J und 18/J)
- Spritze wurde wieder abgeben mit der Begründung, es seien verstärkt Kontrollen gewesen, nachdem eine Spritze aus dem Automaten gezogen wurde ("die haben dann 10 Minuten später in die Zelle geguckt, ob ich breit bin") (Pat. 18/J)
- mit anderen Spritze getauscht, obwohl Teilnahme am Spritzenprojekt; zu den Gründen für dieses Verhalten wurden keine Angaben gemacht (Pat. 14/J)

Pat.Nr.	Sero-konv.	TN. Proj.	U./Au. (Tg.)		Mögl. Donator	Andere Risiken u. Zusatzinformationen	Wtg.
12/E	AU- 3MU	Ja	0	0	unklar	unbekannt	N
15/E	AU	Z.T.	0	0	unklar	keine	N
20/E	3-6MU	Ja	0	1	unklar	unbekannt	W

Synopse 3: Serokonversionen für HAV bei ivDA

3.5.2 Serokonversionen bei Nicht-(iv-)DA

In der folgenden Synopse der Serokonversionen für Nicht-(iv-)DA enthält Spalte 1 zusätzlich zu der Patientinnen-Kennzeichnung auch die Kennzeichnung für die Serokonversion. Ansonsten sind Spalteneinteilung und Spaltentitel identisch bis auf die fehlende Spalte zur Projekt-Teilnahme.

Pat.Nr.	Sero-konv.	U./Au. (Tg.)		Mögl. Donator	Andere Risiken u. Zusatzinformationen	Wtg.
1/E HCV	AU- 3MU	0	0	Ehemann ivDA; Serostatus unbek. (Heterosex.)	keine	N
2/J HCV	EU	11	5	Unklar	Anhaltspunkte für iv Drogenkonsum, trotz gegenteiliger Angabe der Pat.	M

Synopse 4: Serokonversionen bei Nicht-(iv-)DA

3.5.3 Daten zu den serokonvertierten Patientinnen

3.5.3.1 Sozialdaten

Alter

Die jüngste serokonvertierte Patientin war bei Inhaftierung 15 Jahre alt (Minimum), die älteste 39 Jahre (Maximum). Der Mittelwert betrug 25,04 Jahre, der Modus 22 Jahre.

Familienstand

Der Familienstand bei Inhaftierung war in 12 Fällen (48,0%) ledig ohne festen Partner, in 5 Fällen (20,0%) in fester Partnerschaft, in 3 Fällen (12,0%) verheiratet, ebenfalls in 3 Fällen getrennt lebend und in 2 Fällen (8,0%) geschieden.

Anzahl der Kinder

17 der serokonvertierten Patientinnen (68,0%) hatten keine Kinder, 3 von ihnen (12,0%) hatten 1 beziehungsweise 3 Kinder und jeweils eine Patientin (4,0%) hatte 2 beziehungsweise 4 Kinder.

Schulabschluß

Grund-/Hauptschule ohne Abschluß wiesen 7 Probandinnen (28,0%) auf, Grund-/Hauptschule mit Abschluß beziehungsweise Realschule ohne Abschluß 14 Probandinnen (56,0%) und Realschule mit Abschluß beziehungsweise Gymnasium ohne Abschluß 3 Probandinnen (12,0%). Über eine andere schulische Qualifikation verfügte 1 Probandin (4,0%).

Berufsausbildung

16 der Probandinnen (64,5%) gaben an, keine Berufsausbildung absolviert zu haben. 3 (12,0%) waren angelernt beziehungsweise hatten eine Lehre begonnen, aber nicht abgeschlossen und 6 (24,0%) hatten eine Lehre mit Abschluß absolviert.

Ausgeübter Beruf vor Haftantritt

Von den Probandinnen hatten 18 (72,0%) vor Haftantritt keinen Beruf ausgeübt, waren arbeitlos oder bezogen Sozialhilfe. 4 (16,0%) waren Hausfrau/ Mutter, 2 (8,0%) waren in Schule/Ausbildung gewesen und 1 (4,0%) gab eine andere als die aufgeführten Merkmals-Ausprägungen an.

3.5.3.2 Daten zu Vorinhaftierungen

Von den befragten 25 Probandinnen gaben 8 (32,0%) an, bisher noch nicht vorinhaftiert gewesen zu sein. 9 (36,0%) nannten eine Vorinhaftierung, 7 (28,0%) waren bisher zweimal inhaftiert und 1 Probandin (4,0%) dreimal. Bei der Frage nach intravenösem Konsum während der Vorinhaftierungen reduzierte sich naturgemäß das Gesamt-n von 25 auf ein n=15. Von den 25 Patientinnen mussten 8 bisher nicht vorinhaftierte und 2 ohne intravenösen Konsum subtrahiert werden. Von diesen verbleibenden 15 Patientinnen gaben 10 (66,7%) an, während eines Voraufenthaltes gespritzt zu haben, 1 Probandin (6,7%) hatte bei 2 Voraufenthalten gespritzt und 4 Probandinnen (26,7%)

Weniger als 1 Jahr Vorinhaftierungszeit gaben 22 Patientinnen an (88,0%), 1 Probandin (4,0%) nannte zwischen 1 und 3 Jahren und 2 Befragte (8,0%) machten hierzu keine Angabe.

3.5.3.3 Daten zur Vita sexualis

hatten bei Voraufenthalten nicht gespritzt.

Aufgrund der eingangs genannten Gründe für die Reduktion der Zahl der Entlassungsuntersuchungen gegenüber der Zahl der Aufnahmeuntersuchungen standen zu diesem Punkt noch Daten aus 16 Enduntersuchungen zur Verfügung.

Dabei ordneten sich auf die Frage nach der Anzahl der Lebens-Sexualpartnern jeweils 5 Probandinnen (31,3%) in die Kategorie 0-3 beziehungsweise in die Kategorie 4-10 ein. 3 befragte Frauen (18,8%) gaben 11-25 Partner an, 2 (12,5%) gaben mehr als 25 Sexualpartner an und 1 Patientin (6,3%) machte keine Angabe zu dieser Frage.

Bei der Frage nach der Häufigkeit der Kondombenutzung verteilten sich die Antworten wie folgt: nie 3 (18,8%), selten 3 (18,8%), manchmal 4 (25,0%), fast immer 4 (25,0%), immer 1 (6,3%), keine Angabe 1 (6,3%).

3.6 Leberfunktionswerte

In den folgenden Tabellen 46-51 ist für jede Gruppe eine eigene Tabelle erstellt. In der ersten Spalte wird differenziert in Aufnahme-, 3-Monats- und Entlassungsuntersuchung. Für jeden dieser Untersuchungszeitpunkte wird in Spalte 2 jeweils weiterdifferenziert in die drei erhobenen Werte γ -GT, GOT und GPT. In Spalte 3-6 sind die erhobenen beziehungsweise berechneten statistischen Werte zusammengestellt.

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	2	758	20,29	1736
Aufnahme- untersuchung	GOT	2	1130	16,96	2365,63
	GPT	2	605	18,03	1777,93
	γGT	3	162	14,67	289,18
3-Monats- Untersuchung	GOT	2	1324	18,53	6812,49
	GPT	2	1558	22,09	9706,8
End- bzw.	γGT	3	259	15,32	537,6
Entlassungs-	GOT	2	91	13,04	129,58
untersuchung	GPT	2	235	16,72	647,11

Tab. 46: Leberwerte Gruppe 1 (Alle)

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	3	100	18,61	385,84
Aufnahme- untersuchung	GOT	2	1130	25	8542,34
antersactions	GPT	3	605	24,9	5037,79
	γGT	3	162	19,4	533,34
3-Monats- Untersuchung	GOT	3	1324	29,35	16650,12
zg	GPT	3	1558	38,03	23557,33
End- bzw.	γGT	3	117	16,74	323,84
Entlassungs-	GOT	2	91	15,73	185,46
untersuchung	GPT	3	235	25,69	1517,99

Tab. 47: Leberwerte Gruppe 2 (ivDA TN +)

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	3	293	24,23	1746,28
Aufnahme- untersuchung	GOT	2	106	18,53	337,54
	GPT	3	270	24,33	1476,62
	γGT	3	59	14,15	141,06
3-Monats- Untersuchung	GOT	2	74	13,55	104,59
	GPT	3	62	15,38	165,11
End- bzw. Entlassungs- untersuchung	γGT	3	235	18,63	691,94
	GOT	4	89	15,16	151,52
	GPT	3	132	19,13	442,15

Tab. 48: Leberwerte Gruppe 3 (ivDA TN -)

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	3	47	11,2	90,02
Aufnahme- untersuchung	GOT	4	73	13	121,67
untersuchung	GPT	3	63	11,07	106,69
	γGT	3	39	8,7	51,98
3-Monats- Untersuchung	GOT	2	24	10,32	31,89
g	GPT	4	27	8,7	35,21
End- bzw.	γGT	3	65	10,8	124,65
Entlassungs-	GOT	3	54	11,93	91,24
untersuchung	GPT	3	32	10	66,07

Tab. 49: Leberwerte Gruppe 4 (DA ohne iv)

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	2	758	20,93	3000,4
Aufnahme- untersuchung	GOT	2	94	11,52	106,85
g	GPT	2	109	10,92	115,39
	γGT	3	51	10,23	75,34
3-Monats- Untersuchung	GOT	2	30	9,53	19,5
	GPT	2	32	8,76	33,75
End- bzw.	γGT	3	259	12,96	652,56
Entlassungs-	GOT	3	83	9,9	69, 31
untersuchung	GPT	2	163	10,58	269,26

Tab. 50: Leberwerte Gruppe 5 (Nicht-DK)

		Minimum	Maximum	Mittelwert	Varianz
	γGT	3	150	24,29	1038,07
Aufnahme- untersuchung	GOT	5	237	27,68	2256,62
g	GPT	3	605	51,54	15787,42
	γGT	4	162	35,62	1912,42
3-Monats- Untersuchung	GOT	2	64	21,39	405,09
	GPT	3	152	35,77	2024,86
End- bzw.	γGT	6	54	25,62	247,76
Entlassungs-	GOT	3	89	24,14	533,36
untersuchung	GPT	4	139	47,79	2201,41

Tab. 51: Leberwerte Serokonvertierte

3.7 Veränderungen in den drogenspezifischen Parametern

3.7.1 Drogenkonsum

Die Frage galt hier dem Konsum in dem 4-Wochen-Zeitraum, der dem jeweiligen Befragungszeitpunkt vorangegangen war (Frage: Wenn Sie vom jetzigen Zeitpunkt ab die letzten 4 Wochen zurückblicken, was haben Sie in dieser Zeit konsumiert?)

Befragungszeitpunkte (Spalte 1: BZP) waren dabei die Aufnahmeuntersuchung (AU), die Untersuchung nach 3 Monaten (3MU) und die Entlassungs-

untersuchung (EU). Die erfragten Substanzen stehen in den Spalten 3-8. Die verschiedenen Gruppe sind in Spalte 2 aufgeführt: ivDA mit Teilnahme am Spritzenprojekt (ivDA TN+), ivDA ohne Teilnahme am Spritzenprojekt (ivDA TN-), alle ivDA als Summe aus beiden Gruppen (ivDA) und die serokonvertierten Patientinnen (SK-Pat.).

BZP	Gruppe	Heroin	Kokain	Cannabis	Methadon	Alkohol	Tabletten
	ivDA TN+	135	93	108	68	55	133
	(n=168)	(80,4%)	(55,4%)	(64,3%)	(40,5%)	(32,7%)	(79,2%)
A T T	ivDA TN - (n=169)	97 (57,4%)	71 (42,0%)	64 (37,9%)	108 (63,9%)	69 (40,8%)	127 (75,1%)
AU	ivDA	232	164	172	176	124	260
	(n=337)	(68,8%)	(48,7%)	(51,0%)	(52,2%)	(36,8%)	(77,2%)
	SK-Pat. (n=25)	15 (60,0%)	13 (52,0%)	14 (56,0%)	8 (32,0%)	9 (36,0%)	20 (80,0%)
	ivDA TN+	78	9	75	14	6	67
	(n=117)	(66,7%)	(7,7%)	(64,1%)	(12,0%)	(5,1%)	(57,3%)
3MU	ivDA TN –	12	4	26	34	2	40
	(n=64)	(18,8%)	(6,3%)	(40,6%)	(53,1%)	(3,1%)	(62,5%)
SIVIO	ivDA	90	13	101	48	8	107
	(n=181)	(49,7%)	(7,2%)	(55,8%)	(26,5%)	(4,4%)	(59,1%)
	SK-Pat. (n=14)	11 (78,6%)	1 (7,1%)	8 (57,1%)	2 (14,3%)	0 (0,0%)	8 (57,1%)
	ivDA TN+	68	22	60	17	22	58
	(n=95)	(71,6%)	(23,2%)	(63,2%)	(17,9%)	(23,2%)	(61,1%)
EU	ivDA TN –	34	16	47	77	19	79
	(n=124)	(27,4%)	(12,9%)	(37,9%)	(62,1%)	(15,3%)	(63,7%)
EU	ivDA	102	38	107	94	41	137
	(n=219)	(46,6%)	(17,4%)	(48,9%)	(42,9%)	(18,7%)	(62,6%)
	SK-Pat. (n=16)	11 (68,8%)	2 (12,5%)	9 (56,3%)	4 (25,0%)	2 (12,5%)	8 (50,0%)

Tab. 52: Letzter 4-Wochenkonsum

Unter Tabletten sind hier psychotrope Substanzen zu verstehen. Genannt wurden: Benzodiazepine, Kodeine, Barbiturate, Antiepileptika, Antidepressiva, Distraneurin, Ecstasy.

3.7.2 Injektionsstellen und Spritzresiduen

Injektionsstellen und Spritzresiduen wurden im Rahmen der ärztlichen Untersuchung erfasst.

Injektionstellen

In Spalte 1 und 2 findet sich die bekannte Einteilung. In Spalte 3 wird erfasst, ob Injektionstellen nachweisbar waren oder nicht. Der dort eingetragene Wert gibt die Anzahl der Probandinnen mit nachgewiesenen Injektionsstellen an. In den folgenden Spalten 4-8 werden die festgestellten Injektionsstellen näher differenziert hinsichtlich ihres Ortes (Spalte 4: Obere Extremität, Spalte 5: Untere Extremität, Spalte 6: Hals, Spalte 7: Leiste, Spalte 8: Sonstige. Sonstige Injektionsstellen waren: Mamma, Zunge, Bauch, Rücken, Schulter, intramuskulär). Die in den Spalten 4-8 aufgeführten Prozentzahlen beziehen sich auf die in Spalte 3 aufgeführte Anzahl der Probandinnen mit festgestellten Injektionsstellen als 100 %.

BZP	Gruppe	Inj.stell.	Ob. Extr.	Unt.Extr.	Hals	Leiste	Sonst.
	ivDA TN+	167	167	116	95	47	41
	(n=168)	(99,4%)	(100,0%)	(69,5%)		(28,1%)	(24,6%)
AU	ivDA TN – (n=169)	164 (97,0%)	161 (98,2%)	103 (62,8%)	72 (43,9%)	35 (21,3%)	23 (14,0%)
AU	ivDA (n=337)	331 (98,2%)	328 (99,1%)	219 (66,2%)	95 (56,9%) 72	82 (24,8%)	64 (19,3%)
	SK-Pat. (n=25)	22 (88,0%)	22 (100,0%)	15 (68,2%)		4 (18,2%)	3 (13,6%)
	ivDA TN+ (n=117)	108 (92,3%)	108 (100,0%)	79 (73,1%)		33 (30,6%)	33 (30,6%)
3MU	ivDA TN – (n=64)	58 (90,6%)	57 (98,3%)	37 (63,8%)		13 (22,4%)	12 (20,4%)
	ivDA (n=181)	166 (91,7%)	165 (99,4%)	116 (69,9%)		46 (27,7%)	45 (27,1%)
	SK-Pat. (n=14)	14 (100,0%)	14 (100,0%)	10 (71,4%)	(56,9%) (2 72 (43,9%) (2 167 (50,5%) (2 10 (45,5%) (1 72 (66,7%) (3 26 (44,8%) (2 98 (59,0%) (2 9 (64,3%) (1 59 (62,1%) (2 51 (44,3%) (2 110 (52,4%) (2	2 (14,3%)	0 (0,0%)
	ivDA TN+ (n=95)	95 (100,0%)	95 (100,0%)	66 (69,5%)		25 (26,3%)	25 (26,3%)
EU	ivDA TN - (n=124)	115 (92,7%)	114 (99,1%)	70 (60,9%)		27 (23,5%)	23 (20,0%)
	ivDA (n=219)	210 (95,9%)	209 (99,5%)	136 (64,8%)	-	52 (24,8%)	48 (22,9%)
	SK-Pat. (n=16)	15 (93,8%)	15 (100,0%)	11 (73,3%)	-	2 (13,3%)	1 (6,7%)

Tab. 53: Injektionsstellen

Spritzresiduen

In Spalte 1 und 2 findet sich die bekannte Einteilung. In Spalte 3 (neu) sind die Nennungen für festgestellte neue Einstiche bei der ärztlichen Untersuchung und die Prozent bezogen auf das jeweils davor stehende "n" in der Spalte 2 aufgeführt. In Spalte 4 (alt) sind in gleicher Weise die Zahlen und Prozente für ältere Spritzresiduen (Narben, alte Einstiche) und in Spalte 5 (fr. Abzs.) für frische Abzsesse aufgelistet.

BZP	Gruppe	neu	alt	fr. Abzs.
AU	ivDA TN+ (n=168)	135 (80,4%)	166 (98,8%)	42 (25,0%)
	ivDA TN – (n=169)	98 (58,0%)	164 (97,0%)	33 (19,5%)
	ivDA (n=337)	233 (69,1%)	330 (97,9%)	75 (22,3%)
	SK-Pat. (n=25)	16 (64,0%)	21 (84,0%)	3 (12,0%)
	ivDA TN+ (n=117)	75 (64,1%)	108 (92,3%)	4 (3,4%)
3MU	ivDA TN – (n=64)	9 (14,1%)	60 (93,8%)	1 (1,6%)
	ivDA (n=181)	84 (46,4%)	168 (92,8%)	5 (2,8%)
	SK-Pat. (n=14)	10 (71,4%)	13 (92,9%)	0 (0,0%)
EU	ivDA TN+ (n=95)	63 (66,3%)	95 (100,0%)	6 (6,3%)
	ivDA TN – (n=124)	32 (25,8%)	119 (96,0%)	4 (3,2%)
	ivDA (n=219)	95 (43,4%)	214 (97,7%)	10 (4,6%)
	SK-Pat. (n=16)	10 (62,5%)	14 (87,5%)	1 (6,3%)

Tab. 54: Spritzresiduen

3.8 Impfempfehlungen und Impfakzeptanz für die HB-Impfung

In der Kopfzeile finden sich die bekannten Einteilungen in die Gruppen, wobei hier auf die Spalten mit den Summenbildungen für Gruppe 2 und 3 sowie Gruppe 4 und 5 verzichtet wurde. In der Zeile 1 (Impf. empfohl.) sind die einfachen Häufigkeiten für die Impfempfehlungen, die ausgesprochen wurden, zusammengestellt. In Zeile 2 (Geimpfte Pers.) ist die Anzahl der geimpften Personen erfasst, in Zeile 3 (1. Impfung) die Anzahl der Personen mit der ersten Impfung, in Zeile 4 (2. Impfung) die Anzahl der Personen mit der ersten und zweiten Impfung und in Zeile 5 (3. Impfung) die Anzahl der Personen mit allen drei Impfungen.

	Gr. 1 Alle	Gr. 2 ivDA/ TN+	Gr. 3 ivDA/TN-	Gr. 4 DA ohne iv	Gr. 5 Nicht-DK
Impf. empfohl.	117	48	29	34	6
Geimpfte Pers.	37	24	4	2	7
1. Impfung	12	7	2	1	2
2. Impfung	17	12	2	1	2
3. Impfung	8	5	0	0	3

Tab. 55: Impfempfehlungen und Impfakzeptanz

4 Diskussion

4.1 Zusammensetzung des untersuchten Kollektivs

4.1.1 Teilnehmerinnen und Untersuchungen

Für alle Teilnehmerinnen wurde bei Inhaftierung eine Aufnahmeuntersuchung durchgeführt. Die sinkende Zahl der Teilnehmerinnen bei der 3-Monatsuntersuchung erklärt sich aus den relativ kurzen Haftzeiten im Frauenvollzug. Ein Teil der Teilnehmerinnen wurde bereits vor Ablauf der ersten drei Monate entlassen, sodass nur eine Aufnahmeuntersuchung und eine Entlassungsuntersuchung, aber keine 3-Monatsuntersuchungen angefallen waren. Zum Teil konnte bei den Entlassungen keine Entlassungsuntersuchung durchgeführt werden. Die angegebenen Gründe hierfür waren unterschiedlich:

Flucht beziehungsweise Nichtrückkehr aus Lockerungen

Unter Nichtrückkehr aus Lockerungen ist zu verstehen, wenn die Patientinnen Hafturlaub oder Ausgang hatten und von diesen Lockerungsmaßnahmen nicht zurückgekehrt waren.

Patientin lehnt Entlassungsuntersuchung ab

In einigen Fällen wurde die Vorstellung zur Entlassungsuntersuchung von den Patientinnen verweigert. Gelegentlich sahen sie keinen Grund dazu ("Was soll ich denn noch beim Arzt? Ich gehe doch morgen sowieso."). Die Verpflichtung des Ärztlichen Dienstes zur Durchführung einer Entlassungsuntersuchung, um möglicherweise haftbedingte Gesundheitsschäden zu erkennen und zu dokumentieren, war oftmals unbekannt.

Patientin wurde vom Vollzug nicht zur Entlassungsuntersuchung vorgestellt beziehungsweise Entlassungstermin war beim Ärztlichen Dienst nicht bekannt

War der Entlassungstermin beim Ärztlichen Dienst nicht bekannt, so war er darauf angewiesen, von den betreuenden Mitarbeitern des Allgemeinen Vollzugsdienstes die Patientin vorgestellt zu bekommen. Dies geschah nicht in allen Fällen

Entlassung im Rahmen einer richterlichen Haftprüfung

Eine Entlassung im Rahmen einer richterlichen Haftprüfung bezieht sich auf Untersuchungsgefangene. Diese Gefangenen haben das Recht durch einen Richter die Gründe für die Anordnung der Untersuchungshaft (zum Beispiel Verdunkelungsgefahr, Fluchtgefahr, Wiederholungsgefahr) überprüfen zu lassen. Dies geschieht im Rahmen der angesprochenen Haftprüfung. Kommt der Richter zu dem Schluß, dass die Haftgründe nicht mehr bestehen, ist die Frau frei und kehrt nicht mehr in die Haftanstalt zurück. Eine Entlassungsuntersuchung ist dann nicht mehr möglich.

Entlassung durch Bezahlung der Geldstrafe bei einer Ersatzfreiheitsstrafe

Ebenfalls Schwierigkeiten bei der Durchführung von Entlassungsuntersuchungen gab es bei Frauen, die im Rahmen einer Ersatzfreiheitsstrafe inhaftiert wurden. Bei Ersatzfreiheitsstrafen wurden die Frauen zu einer Geldstrafe verurteilt. Bei diesen Geldstrafen wird bereits im Urteil über sogenannte Tagessätze ersatzweise eine entsprechende Anzahl von Hafttagen festgelegt. Wird diese Geldstrafe nicht bezahlt, muß stattdessen die Strafe abgesessen werden. Die zu einer solchen Ersatzfreiheitsstrafe verurteilte und inhaftierte Frau hat aber jederzeit die Möglichkeit, die Geldstrafe beziehungsweise den noch ausstehenden Rest zu bezahlen. Sie muß dann nach Bezahlung entlassen werden. Geschieht diese Bezahlung an Wochenenden oder außerhalb der regulären Dienstzeiten, ist ebenfalls keine Entlassungsuntersuchung möglich. Die Bezahlung außerhalb der regulären Dienstzeiten ist relativ häufig, da viele Angehörige, die die Geldstrafen in aller Regel bezahlen, selbst berufstätig sind und so vorzugsweise an Wochenenden oder am späten Nachmittag/frühen Abend einzahlen.

Entlassung am Termin der Hauptverhandlung

Auch bei einer Entlassung am Termin der Hauptverhandlung ist keine Entlassungsuntersuchung mehr möglich. Ist die Patientin in Untersuchungshaft und wird im Rahmen der Hauptverhandlung verurteilt, so muß sie (außer bei ganz schwerwiegenden Delikten) die Haftstrafe in aller Regel nicht sofort antreten, sondern ist zunächst wieder frei. Sie wird dann später zum Haftantritt geladen.

4.1.2 Differenzierung in Haftaufenthalte und erfasste Personen

Die Zahl der erfassten Haftaufenthalte ist höher als die Zahl der erfassten Personen. Die Differenzierung in Haftaufenthalte und Personen war insofern wichtig, als sich bei gleicher Probandin bei unterschiedlichen Aufnahmen auch verschiedene der untersuchten Merkmalsausprägungen änderten beziehungsweise ändern konnten. Dies traf zu auf: Alter, Familienstand, Zahl der Kinder, Schulabschluß, Berufsausbildung, Beruf vor Haftantritt, bestehende (intravenöse) Drogenabhängigkeit, Anzahl der Vorinhaftierungen, Dauer der Vorinhaftierungen, Anzahl der Vorinhaftierungen mit intravenösem Konsum, Konsumangabe über die vergangenen vier Wochen vor der jeweiligen Aufnahme, Injektionsstellen und Spritzresiduen, Angaben über die Anzahl der Sexualpartner und über die Kondombenutzung, Leberwerte. Außerdem wurde der Frage nachgegangen, ob festgestellte Serokonversionen während eines Haftaufenthaltes übertragen wurden. Auch insofern machte es Sinn, Patientinnen bei einem erneuten Haftaufenthalt auch erneut zu erfassen.

Die Feststellung der Prävalenzen und die Berechnungen der Prävalenzraten beziehen sich nicht auf die Haftaufenthalte, sondern auf die Personen, wobei jeweils der zeitlich letzte, also aktuellste Befund gewertet wurde.

Die Einteilung in die fünf Gruppen und die Zusammenfassung einiger Gruppen zur Auswertung trägt den folgende Überlegungen Rechnung.

Gruppe 1

Zum einen ist es üblich, eine Gruppe zu bilden, die alle Probandinnen enthält (Gesamtkollektiv) zum zweiten ist hierdurch der Vergleich der Gefängnispopulation mit der Normalbevölkerung möglich. Außerdem kann auf diese Weise an manchen Punkten (zum Beispiel bei den Prävalenzen) eine Reihung aller Gruppen sichtbar gemacht werden.

Gruppe 2 + 3

Es ging bei dieser Untersuchung vor allem darum, den Einfluß von intravenösem Drogenkonsum auf die Übertragung der genannten Infektionskrankheiten zu untersuchen. Die Voruntersuchung in der JVAfFr Vechta (Keppler et al. 1996) hatte Hinweise darauf erbracht, dass Sexualität als alternativer Übertragungsweg eher eine untergeordnete Rolle spielt. Während die Prävalenzen für HIV und Hepatitiden bei ivDA und Nicht-(iv-)DA deutlich unterschiedlich waren, waren die Prävalenzen für die mituntersuchte Lues in beiden Gruppen nahezu identisch. Auf diesem Hintergrund war die Bildung

einer Gruppe aller intravenös Abhängigen naheliegend ebenso wie eine Unterteilung in Teilnehmerinnen (Gr. 2) und Nicht-Teilnehmerinnen (Gr. 3) am Spritzenprojekt.

Gruppe 4

Da DA ohne intravenösen Konsum nicht den gleichen Risiken für die Akquisition einer der untersuchten Infektionskrankheiten unterliegen wie die ivDA und weil die DA ohne intravenösen Konsum nicht am Spritzenprojekt partizipieren durften, machte es Sinn eine eigene Gruppe zu bilden.

Gruppe 5

Auch alle inhaftierten Frauen ohne illegalen Drogenkonsum in einer Gruppe zu versammeln, machte aufgrund der gleichen Bedingungen Sinn.

Gruppe 4 + 5

Grundsätzlich sind beide Gruppen so inhomogen, dass eine Zusammenfassung in einer Gruppe problembehaftet bleibt. Die DA ohne intravenösen Konsum und die Nicht-DA in einer Gruppe zusammenzufassen macht nur zum Zwecke der Vergleichbarkeit mit anderen Untersuchungen Sinn. Sowohl in der Voruntersuchung (Keppler et al. 1996) als auch in den Stichtagsuntersuchungen wurde diese Gruppe von den intravenös konsumierenden Gefangenen differenziert.

4.2 Sozialdaten

Alter

Der Altersdurchschnitt der Teilnehmerinnen am Spritzenprojekt lag deutlich niedriger als bei den Nicht-Teilnehmerinnen.

DA ohne intravenösen Konsum lagen in ihren Alterswerten an der oberen Grenze der Drogenabhängigen. Es schien nicht so zu sein, daß für diese Gruppe nur besonders junge Drogenabhängige in Frage kamen, die noch nicht mit dem intravenösen Konsum begonnen hatten. Offensichtlich halten Drogenabhängige nicht-intravenösen Konsum auch über längere Zeit und auch unter Haftbedingungen durch. Darüberhinaus beinhaltete diese Gruppe möglicherweise aber auch eine spezielle Gruppe von Inhaftierten. Gemeint sind hier Frauen, die ausschließlich Kokain konsumierten und nach dem

Betäubungsmittelgesetz (zum Beispiel wegen eines Transportes von illegalen Drogen) verurteilt wurden.

Erwartungsgemäß war die Gruppe der Nicht-DK im Durchschnitt und im Maximum am ältesten.

Beim Alters-Minimum zeigten sich in allen Gruppen keine wesentlichen Unterschiede, bedingt durch die im § 19 des Strafgesetzbuches festgeschiebene Strafmündigkeit in Deutschland, die bei 14 Jahren liegt (StGB 1998). Insofern ist eine Inhaftierung (zum Beispiel im Rahmen einer Untersuchungshaft) überhaupt erst nach Abschluß des 14. Lebensiahres möglich. Begeht man unmittelbar nach Ablauf des 14. Lebensiahres kriminelle Delikte, so ergibt sich mit Ermittlungen und Prozess eine Inhaftierung zum Strafantritt, die zeitlich durchaus um ein Jahr und mehr verzögert sein kann. In der Gruppe der serokonvertierten Patientinnen betrug das Altersminimum 15 Jahre, das Maximum 39 Jahre. Der Mittelwert (25,04) lag um fast 3 Jahre deutlich unter dem Mittelwert der ivDA mit Teilnahme. Sie bildeten somit die Gruppe mit dem niedrigsten Durchschnittsalter. Da Prävalenzraten in der Regel altersabhängig steigen, ist eine mögliche Erklärung dieses niedrigen Alters: Jüngere Personen kommen für Serokonversionen überhaupt nur in Frage, da ältere sich die Erkrankungen bereits akquiriert haben. Eine weitere Erklärung legt die praktische Erfahrung im Umgang mit den jüngeren ivDA nahe. Sie verdrängen häufig die mit dem Drogenkonsum verbundenen Gefahren (Phase der Präkontemplation) und sind im Umgang mit ihrer Drogenabhängigkeit völlig unbedarft und distanzlos.

Familienstand

Besonders ins Auge fiel in der Kategorie ,Ledig ohne Partner' der Unterschied zwischen Teilnehmerinnen (45,2%) und Nicht-Teilnehmerinnen (27,2%). Im Gegensatz dazu fanden sich in den Kategorien ,Verheiratet' und ,Geschieden' für die Nicht-Teilnehmerinnen höhere Werte: ,Verheiratet' 14,8% (Nicht-Teilnehmerinnen 6,5%) beziehungsweise ,Geschieden' 19,5% (Nicht-Teilnehmerinnen 12,5%). Eine mögliche Erklärung für diese Unterschiede wäre das höhere Durchschnittsalter der Nicht-Teilnehmerinnen. Die höchsten Werte für die Kategorie ,Verheiratet' (33,0%) und ,Geschieden' (24,0%) wiesen erwartungsgemäß die Nicht-DK (Gr. 5) auf. Möglicherweise besteht auch hier ein Zusammenhang zum hohen Durchschnittsalter.

Die serokonvertierten Patientinnen waren zur Hälfte (48,0%) ,ledig ohne festen Partner' und wiesen somit von allen Gruppen hier den höchsten Wert auf.

Anzahl der Kinder

In der Kinderzahl unterschieden sich die beiden Gruppen 2 und 3 nur unwesentlich. Während bei den ivDA die Kategorien von 2 Kindern und mehr eher spärlich besetzt waren, fanden sich in diesen Kategorien bei den Nicht-DK (Gr. 5) circa 50% aller Einträge. Auch Maximum (5 vs. 14 Kinder) und Kinderdurchschnitt (0,82 vs. 1,87) sind bei den ivDA (Gr. 2 + 3) und Nicht-DK unterschiedlich.

Wahrscheinlich aufgrund des niedrigen Alters wiesen in der Variable "Anzahl der Kinder" die serokonvertierten Patientinnen die höchsten Werte von allen Gruppen in der Kategorie "Keine Kinder" auf (68,0%).

Schulabschluß

Wenngleich die Besetzung der Kategorie 'Grund-/Hauptschule ohne Abschluß' bei den ivDA höher war als bei den Nicht-DK, so zeigte sich insgesamt ein ähnliches Bild. Der Gipfel der Häufigkeiten lag in allen Gruppen in der Kategorie 'Grund-/Hauptschule mit Abschluß; Realschule ohne Abschluß' und sank in allen Gruppen zu den höherwertigen Schulabschlüssen hin ab.

Die gleiche Situation zeigte sich im wesentlichen auch bei den serokonvertierten Patientinnen.

Berufsausbildung

Hier zeigte sich ein etwas anderes Bild als in der Auswertung der Schulabschlüsse. Während bei den DA (Gr. 2, 3 und 4) in den meisten Fällen überhaupt keine Berufsausbildung begonnen worden war, lag der Gipfel bei den Nicht-DK (Gr. 5) in der Kategorie "Lehre mit Abschluß" unmittelbar gefolgt von der Kategorie "Keine Berufsausbildung". Auch in der Kategorie "Fachhochschule/Universität mit Abschluß" zeigte sich ein deutlicher Unterschied zugunsten der Nicht-DK.

Bei den serokonvertierten Patientinnen zeigte sich die gleiche Situation wie sie bei den DA beschrieben ist.

Ausgeübter Beruf vor Haftantritt

Dreiviertel aller ivDA hatten vor der Haft keinen Beruf ausgeübt. Dabei lag der Anteil der ivDA mit Teilnahme am Projekt (78,0%) noch höher als der Anteil der ivDA ohne Teilnahme am Projekt (72,2%). Eine mögliche Erklärung ist, daß bei Teilnehmerinnen am Projekt eher Drogenkonsum in den

letzten 4 Wochen vor Aufnahme festgestellt worden war. Bekanntermaßen behindert aktueller Drogenkonsum eher eine Berufstätigkeit. DA ohne intravenösen Drogenkonsum hatten mit einem Anteil von 50% keinen Beruf vor Haftantritt ausgeübt, Nicht-DK mit einem Anteil von 37,5%. Nicht-DK wiesen auch in der Kategorie 'Hausfrau/Mutter' die höchsten Werte im Vergleich zu den DA auf. Die Kategorie 'Prostituierte' war nur bei den ivDA besetzt.

Auch bei den serokonvertierten Patientinnen war die Kategorie ,Keinen Beruf vor Haftantritt ausgeübt' mit Abstand die häufigste (72,0%).

4.3 Stichtags- und Gruppen-Prävalenzen

Die Untersuchung der Prävalenzen/Prävalenzraten und die Untersuchung zu den Serokonversionen waren für das an der JVAfFR Vechta laufende Spritzen-Projekt von großer Bedeutung, bildeten aber auch das Herzstück dieser Arbeit. Da das Projekt als infektionsprophylaktisches Projekt angelegt war, standen naturgemäß die Fragen nach Prävalenz und Serokonversionen ganz im Vordergrund.

Die Tage der Stichtagsuntersuchungen waren durch äußere Vorgaben beeinflußt (Projektbeginn, Datum des Eröffnungsberichtes, Datum des Zwischenberichtes, Projektende).

Obwohl es saisonale Schwankungen in der Belegung und Schwankungen in der Bereitschaft des Justizvollzuges gibt, Gefangenen Urlaub und Ausgang zu gewähren (zum Beispiel vorzeitige Entlassungen und Urlaube vor Ostern oder Weihnachten), blieben die Stichtage augenscheinlich von diesen Schwankungen unbeeinflußt.

Wie allgemein in den Gefängnissen der Bundesrepublik, so stiegen auch in der JVAfFr Vechta im Beobachtungszeitraum an den Stichtagen die Gefangenenzahlen von 167 auf 219. Der mengenmäßige Hauptanteil dieser Steigerung lag bei den ivDA und den Abschiebegefangenen. Der prozentuale Anteil der intravenös konsumierenden Gefangenen war gleichbleibend in einer Größenordnung von etwas unterhalb 50%. Diese 50% bezogen sich auf die Gesamtgefangenen, wobei auch Bereiche mit eingeschlossen waren, die typischerweise keine (Mutter-Kind-Heim) oder nur wenige Drogenabhängige (Freigang/offener Vollzug) aufnehmen. Der Wert von 50% ist also gleichsam der kleinste errechenbare und damit der "optimistischste" Wert. Betrachtet man isoliert bestimmte Vollzugs- oder Gefangenen-Gruppen, zum

Beispiel deutsche jugendliche Strafgefangene, so finden sich deutlich höhere Prozentwerte.

Vielfach kranken Prävalenzuntersuchungen im Justizvollzug an hohen Dunkelziffern. Umso erfreulicher ist, daß das Dunkelfeld hier fast durchgängig in einer Größenordnung von unter 20% lag. Die Testquoten bewegten sich zwischen anfänglich circa 75% und später 90%. Bemerkenswert ist in diesem Zusammenhang, daß sich die Testquoten der ivDA und der Nicht-(iv-)DA nur noch unwesentlich unterschieden. In der erwähnten Voruntersuchung (Keppler et al. 1996), bei der retrospektiv ausgewertet worden war, hatten sich deutlich Unterschiede bei beiden Gruppen in der Testbereitschaft gezeigt. IvDA waren deutlich testfreudiger gewesen als Nicht-(iv-)DA. Gründe für das hier noch bestehende Rest-Dunkelfeld (fehlende Blutentnahmen) waren:

- fehlendes Einverständnis, sich Blut abnehmen zu lassen, trotz der Bereitschaft am Gesamtproiekt mitzuwirken (Befragungen wurden mitgemacht)
- Schwierigkeiten bei der Blutentnahme bei ivDA mit desolaten Venenverhältnissen. So wurde darauf verzichtet, aus Projekt-Gründen die Blutentnahme aus der Leiste durchzuführen. Die Leiste als Injektionsort bei ansonsten verbrauchten peripheren Venen ist für ivDA im allgemeinen der letzte mögliche Spritzort. Er ist allerdings mit hohen gesundheitlichen Risiken behaftet (Endokarditiden durch direkten Weg von infektiösen Agentien ins rechte Herz; thromboembolische Verschleppungen in die Lunge bei injektionsbedingten Bein-Becken-Venen-Thrombosen). Blutentnahmen aus der Leiste wurden daher ausschließlich bei dringenden medizinischen Indikationen durchgeführt. Ansonsten wurde Blut aus den oberflächlichen Venen der oberen und unteren Extremität und des Halses entnommen.

4.3.1 HIV

Für Deutschland rechnete das Robert Koch Institut für das Jahr 1998 mit circa 37000 HIV-Infizierten und circa 5000 AIDS-Erkrankten (Robert Koch Institut 1999b). Bei circa 82 Millionen Bürgern im wiedervereinigten Deutschland errechnet sich eine HIV-Prävalenzrate von etwa 0,05%. Andere Autoren bewegen sich in der gleichen Größenordnung. So rechnet Hamouda (1997) mit etwa 35000 bis 45000 HIV-Infizierten, von denen ebenfalls ungefähr 5000 das Vollbild AIDS entwickelt hätten.

Die Präyalenzrate der mit HIV infizierten Inhaftierten wird in Deutschland offiziell mit 0.12%- 2.8% bei den Männern und mit 0.48% - 8% bei den Frauen angegeben (Bundesministerium der Justiz u. Bundesministerium für Gesundheit 1994). Wegen des Dunkelfeldes müssen diese Zahlen mit Einschränkung gesehen werden, denn Aussagen über den Serostatus können nur für etwa 50% der Gefangenen getroffen werden (Stöver u. Weilandt 1997). Aus dem Justizvollzug Baden-Württembergs liegen für die Jahre 1991, 1993. 1995 und 1996 veröffentlichte Zahlen vor, mit vergleichsweise niedriger Dunkelziffer (in 1996 circa 15%). Hier finden sich bei den Inhaftierten ohne Berücksichtigung einer bestehenden Drogenabhängigkeit Prävalenzraten, die von 1.64% in 1991 kontinuierlich auf 0.96% in 1996 gefallen sind. Allerdings wurden in der gleichen Untersuchung in den ersten drei Ouartalen des Jahres 1996 bei 52 Gefangenen Neuinfektionen mit HIV diagnostiziert. Davon waren 30 (57.6%) drogenabhängig. Bei 22 (42.3%) Neuinfizierten lagen andere Infektionswege vor (Gbordzoe 1997). Nelles et al. (1995) haben in einer internationalen Metaanalyse Prävalenzraten für HIV im Gefängnis zwischen 0.5% und 28.4% gefunden. In Italien und Spanien hätten sich in einzelnen Gefängnissen verschiedener Regionen sogar Prävalenzraten von bis zu 90% (Italien) und solche von annähernd 60% (Spanien) gefunden. Allerdings räumen sie ein, dass die hohen Prävalenzdaten aus frühen Untersuchungen an kleinen Kollektiven stammen. Möglicherweise hat auch das Bestreben, nach Bekanntwerden der HIV-Infektionsproblematik HIV-positive Gefangene in bestimmten Gefängnissen zu konzentrieren, zu den hohen Zahlen beigetragen.

In unserer Untersuchung wurden für die Nicht-(iv-)DA an allen Stichtagen gleichbleibend keine HIV-positiven Gefangenen gefunden. Dies entspricht auch dem empirischen Eindruck in der täglichen medizinischen Betreuungsarbeit. HIV-betroffene, nicht drogenabhängige Gefangene waren bisher lediglich vereinzelt farbige Patientinnen aus afrikanischen Endemiegebieten. Die in der JVAfFr Vechta ermittelten Zahlen für die ivDA (zwischen 5,1% und 2,2% liegend) unterscheiden sich positiv von den in der Literatur zum Teil gefundenen Zahlen. In gleicher Weise bestätigten die Prävalenzraten in den einzelnen Gruppen diese Größenordnung. Gleichwohl ist fraglich, ob in diesem Zusammenhang der beobachtete Unterschied zwischen den Prävalenzraten in beiden Gruppen der ivDA (Gr. 2 ivDA TN+: 0,9%; Gr. 3 ivDA TN-: 3,1%) ohne Bedeutung ist, wiesen doch die ivDA ohne Teilnahme am Spritzenprojekt regelmäßig für alle untersuchten Erkrankungen etwas höhere Prävalenzraten als die ivDA mit Teilnahme auf. Mögliche Erklärungen sind

zum einen das niedrigere Alter (mit konsekutiver niedrigerer Prävalenz) zum anderen die höhere Präventionsbereitschaft, ablesbar an der Tatsache der Teilnahme am Projekt, der häufigeren Inanspruchnahme der HB-Impfung und an der höheren Häufigkeit der Kondombenutzung. Weniger bedeutsam scheint hingegen die Konsumfrequenz zu sein, da diese bei den Projektteilnehmerinnen höher lag als bei den Nicht-Teilnehmerinnen.

4.3.2 HAV

Drogenabhängige haben nicht nur ein erhöhtes Risiko für die durch Blutkontakt übertragbaren Hepatitiden, sondern augenscheinlich auch für die fäkal-oral übertragbare HA. Obwohl der Übertragungsmodus der HA hier eigentlich nicht untersucht wurde, fanden sich Hinweise darauf, dass möglicherweise nicht nur der fäkal-orale Übertragungsweg beim ivDA für den Erwerb einer HA in Frage kam. Die Weitergabe von HAV über gemeinsame Nadelbenutzung während der Phase der initialen Virämie bei Erkrankungsbeginn ist möglich. Obwohl das Blut mit circa 100000 Viren pro Milliliter deutlich weniger belastet ist als der Stuhl mit circa einer Milliarde Viren pro Milliliter (Hofmann 1994), ist bei den bei Spritzentausch inokulierten Mengen eine Übertragung via Spritze ohne weiteres denkbar. Darüber hinaus liegt möglichweise die Ursache einer HAV-Übertragung nicht nur im defizitären hygienischen Verhalten, sondern auch in Verhaltensweisen begründet, die unmittelbar mit den Vorbereitungen zum Drogenkonsum in Zusammenhang stehen, wie zum Beispiel die Benutzung von abgestandenem Wasser durch mehrere Personen. Ein noch augenfälligeres Beispiel ist das Aufziehen von Wasser zur Injektion aus der Toilettenschüssel eines Bahnhofsklosetts. Aber auch andere, weniger dramatische Vorgehensweisen beim Zubereiten von Drogen zur Injektion und beim Teilen von injektionsfertigen Drogen scheinen infektionsträchtig.

Üblicherweise wird das Heroin zum Konsum auf einem Löffel oder einem löffelähnlichen Gerät mit einer Säure (Acetylsalicylsäure, Ascorbinsäure, Zitronensaft) versetzt und durch kurzes Erhitzen in Lösung gebracht. Je höher der Anteil der Streckmittel und je schlechter damit die Qualität des Heroins, desto mehr Säure wird zur Lösung gebraucht. Erfahrene Drogenabhängige können an der benötigten Menge der Säure ungefähr die Qualität des Stoffes abschätzen. Das hergestellte Heroin-Säure-Gemisch, das auch noch Rußpartikel und verbranntes Streckmittel enthält, wird durch einen Filter (meist kleine Zigarettenfilter-Stückchen) in eine Spritze gezogen (Abbildung 3).

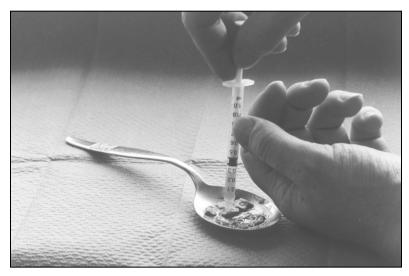


Abb. 3: Aufziehen des Heroins durch die eingelegten Filter

Da hierbei Verluste an Heroin auftreten, wird im allgemeinen die vorhandene Heroinmenge zusammen erhitzt und aufgezogen. Die Teilung des Heroin unter den DA findet dann im Nachhinein statt. Die Teilungsmöglichkeiten spielen sich dabei im Spektrum zwischen relativ hygienischen und absolut infektionsträchtigen Verfahren ab. Zu den eher hygienischen Verfahren zählt das "Backloading" (Abbildung 4). Hierbei wird aufgezogenes Heroin mittels einer leeren Spritze mit aufgesetzter Nadel aus der Öffnung der Spritze entnommen, die das Heroin enthält.

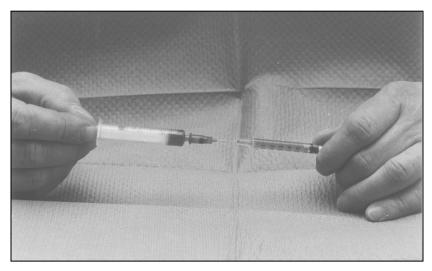


Abb. 4: Backloading (mit der 2-ml-Spritze links wird die entsprechende Portion aus der Insulinspritze rechts entnommen)

Natürlich bleiben in den verwendeten Filtern Reste der Drogen. Im Gefängnis ist es üblich, dass Drogenabhängige, die keine finanziellen oder sonstigen Ressourcen zum eigenen Drogenerwerb haben ("die Ärmsten der Armen"), diese Filter sammeln. Die darin befindlichen Drogenreste werden dann ausgewaschen und konsumiert. Die Abbildung 5 zeigt einen konfiszierten Originalfund aus der JVAfFr Vechta. Hier wurden zahlreiche Filter in einer kleinen (Tic-Tac-) Packung gesammelt. Möglicherweise kein Reservoir für das vergleichsweise instabile HIV, wohl aber für HAV (und auch HBV/HCV), zumal die Filter sicher durch viele Hände gegangen sind.



Abb. 5: Filtersammlung gesammelt in alter Tic-Tac-Packung

Bei einem anderen, absolut riskanten Teilungsprocedere wird die aufgezogene Spritze vom ersten DA unter Aspiration von Blut zur Injektion benutzt und die ihm zustehende Teilmenge injiziert. Der nächste DA aspiriert in die Mischung aus Heroin und fremdem Blut sein eigenes Blut und injiziert ebenfalls die ihm zustehende Teilmenge. Dann gibt er die Spritze, nun mit aspiriertem Blut von zwei anderen, an den nächsten DA weiter.

Die geschilderten Szenarien (Aufkochen, Filtern, Teilen) bergen naturgemäß Gefahren für die Akquisition einer parenteral übertragbaren Erkrankung wie HIV, HBV oder HCV.

Dennoch fanden Holbach et al. (1998) Hinweise darauf, daß nicht nur die gemeinsame Benutzung von Spritzen und Nadeln sondern auch der Tausch von Löffeln sowie das gemeinsame Aufziehen oder Teilen von injektionsfertigen Drogen einen größeren, jedoch mit den eingesetzten statistischen Mitteln nicht signifikant nachweisbaren Effekt auch auf den Erwerb einer HA hatte.

Das HAV gilt als ausgesprochen widerstandsfähig, da es Temperaturen von -20 bis + 60 Grad überlebt und nur durch Formalin, Chlor oder 15minütiges Kochen inaktiviert wird (Baumgarten 1995). Darüberhinaus ist es säurestabil bis pH 3 und wird erst bei fünfminütigem Erhitzen auf 100°C inaktiviert

(Hofmann 1994). Durch Zugabe von mehr oder weniger Ascorbinsäure bei der Zubereitung von Drogen zur Injektion wird der entsprechende pH unter 3 wahrscheinlich nicht erreicht. Auch wird keine Temperatur von 100°C oder mehr erreicht. Ebenso werden bei dem sehr kurzzeitigen Erhitzen, bis das Drogen-Säure-Wasser-Gemisch in Lösung geht, keine minutenlangen Einwirkzeiten erreicht. Insofern ist eine gehäufte HA-Übertragung bei ivDA auch über Utensilien, die nur dem Aufziehen und Teilen von Drogen dienen. leicht erklärbar. Obwohl der Übertragungsweg für das HAV (fäkal-oral) bekannt ist, berichten Rieger-Ndakorerwa et al. (1994), dass die auffällige Erkrankungshäufigkeit der ivDA in Hamburg zu Spekulationen über den Übertragungsweg Anlass gab. Ebenso ist es unter drogenabhängigen Gefangenen aus Justizvollzugsanstalten ohne Spritzenvergabeproiekte üblich, die Nadeln, die durch häufigen Gebrauch stumpf geworden sind, wieder anzuschleifen. Dazu wird ein Metallteil gesucht, von dem der Rost in möglichst größeren Stücken abblättert. Eine solches Rostblatt wird dann auf einen klebenden Untergrund aufgebracht. Auf diesem Rostblatt können dann die Nadelspitzen wieder scharf geschliffen werden (siehe Abbildung 6). Natürlich gehen auch diese Rostblätter durch viele Hände und scheinen ein geeignetes Medium für die fäkal-parenterale Übertragung der HA.

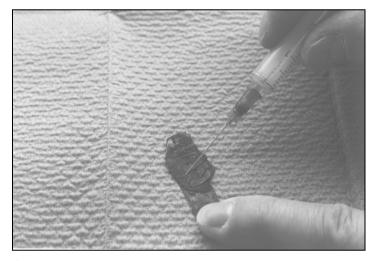


Abb. 6: In der JVAfFr Vechta konfisziertes Rostblatt zum Schärfen der Spritzennadel

Die Prävalenzraten für die HA sind altersabhängig. Deshalb sind die Prävalenzraten von DA und Nicht-DK nur eingeschränkt vergleichbar, da die Gruppe der Nicht-DK über ein höheres Durchschnittsalter, über ein höheres Altersmaximum und über einen deutlich höheren Modus verfügen.

Für die ivDA fanden sich in den Stichtagsuntersuchungen Prävalenzraten zwischen 35,0 und 47,2%. Die Werte in den Gruppenuntersuchungen lagen etwas darüber: ivDA TN+ 45,9% und ivDA TN- 54,7%.

Für die Nicht-(iv-)DA ergaben sich in den Stichtagsuntersuchungen Werte zwischen 22,4 und 32,9%, die trotz des bereits angesprochenen höheren Alters niedriger lagen. In der Gruppenuntersuchung war auch hier der Wert geringfügig höher: 36,0%.

Den erfreulichsten Wert wiesen mit 13,7% die DA ohne intravenösen Konsum auf, obwohl sie von den Alterswerten her etwas älter als die ivDA waren. Ob und inwiefern nicht-intravenöse Konsumgewohnheiten zur Prävention einer HA beigetragen haben könnten, ist zwar noch unklar. Dennoch ist das Faktum, dass DA ohne intravenösen Konsum deutlich niedrigere Werte aufweisen als ivDA ein weiterer Hinweispunkt darauf, dass intravenöser Konsum und nicht Drogenabhängigkeit per se möglicherweise auch die Akquisition einer HA begünstigt.

4.3.3 HBV

In der Gesamtbevölkerung der Bundesrepublik Deutschland wird die Prävalenz von offizieller Seite mit 6 % angegeben, der Anteil chronischer HBsAg-Träger mit 0,3-0,8 % ebenfalls bezogen auf die Gesamtbevölkerung (Robert Koch Institut 1999). Laufs et al. (1994) geben die Rate der HBV-Dauerträger für die Gesamtbevölkerung in Deutschland mit etwa 0,3% an.

In den Stichtagsuntersuchungen zeigten sich bei den ivDA für Anti-HBc Prävalenzraten zwischen 41,7 und 66,3%. Ob hier ein möglicher Zusammenhang zwischen steigender Testquote und steigender Prävalenzrate besteht, ist eine Frage der Dunkelfeldforschung und muß an dieser Stelle unbeantwortet bleiben. Ebenso unklar bleibt, warum gegenläufig zur steigenden Rate der Prävalenz die Rate der HBs-AG positiven Befunde abnimmt (20,0%-10,8%-6.5%-4.9%).

Für die ivDA betrug die Gruppen-Prävalenzrate für Anti-HBc 67,0%, davon 7,4% mit HBs-AG-Nachweis. Für Anti-HBc waren ivDA mit Teilnahme am Spritzen-Projekt etwas weniger betroffen als ivDA ohne Teilnahme, für

HBs-AG war es umgekehrt. Gleichfalls erfreulich der niedrige Wert der DA ohne intravenösen Konsum in der Anamnese.

Für Nicht-(iv-)DA stiegen in den Stichtagsuntersuchungen die Anti-HBc-Prävalenzraten von 1,8% auf 13,7%. Auch hier bleibt ungeklärt, warum zu Beginn ein so ungewöhnlich niedriger Wert (noch deutlich unter dem der Normalbevölkerung liegend) zustandekam. Die Größenordnung der Betroffenheit mit HBs-AG blieb gleich, auch wenn die Prozentzahlen aufgrund der niedrigen absoluten Zahlen sehr unterschiedlich waren.

In den Gruppenuntersuchungen beträgt die Prävalenzrate für Anti-HBc bei den Nicht-(iv-)DA 15,4% bei 16,7% HBs-AG-Rate, die allerdings ausschließlich zu Lasten der Teil-Gruppe Nicht-DK geht.

4.3.4 HCV

In der Bundesrepublik liegt die Prävalenzrate in der Bevölkerung bei mindestens 0,4%, davon sind 84% auch HCV-RNA-positive Virusträger (Robert Koch Institut 1999a). In der gleichen Veröffentlichung weist das Robert Koch Institut aber auch darauf hin, dass die Prävalenzraten tatsächlich wahrscheinlich um circa 0,1-0,2 % höher liegen. Hintergrund hierfür ist, dass in dem Bundesgesundheitssurvey 1998, aus dem die Prävalenzzahlen stammen, die Risikogruppen für HCV (zum Beispiel ivDA) nicht repräsentativ vertreten waren. Huber (1998) spricht von einer geschätzten Prävalenz in Deutschland von 0,5 bis 1,5%.

In der JVAfFr Vechta lagen für die ivDA die Prävalenzraten (Anti-HCV) in den für DA beschriebenen Größenordnungen zwischen 73,2 und 84,7%. Der Anteil der HCV-RNA-positiven Befunde schwankte dabei zwischen 42,6 und 53,8%. Bei den Gruppen-Prävalenzraten zeigte sich ein sehr hoher Wert von 91,0%. Wieder war die Gruppe der ivDA mit Teilnahme am Spritzen-Projekt etwas weniger stark betroffen als die Gruppe der Nicht-Teilnehmerinnen. Wieder zeigte sich der umgekehrte Effekt bei den HCV-RNA-Befunden

Bei den Nicht-(iv-)DA schwankten die Werte in den Stichtagsuntersuchungen zwischen 1,8 und 5,6 %. Aufgrund der geringen absoluten Zahlen an betroffenen Patientinnen haben die Prozentzahlen für HCV-RNA wenig Aussagekraft. Bei höheren Zahlen, wie in den Gruppenuntersuchungen, konnte bei circa zwei Dritteln der Betroffenen ein HCV-RNA-Nachweis geführt werden.

Die Gruppenprävalenz der Nicht-(iv-)DA betrug 5,5%. Wird die Gruppe unterteilt in DA ohne intravenösen Konsum und Nicht-DK, so fanden sich Prävalenzraten von 15,7 und 3,2%, also eine deutlich höhere Betroffenheit für die DA ohne iv, wenngleich diese Gruppe im Vergleich zu ivDA immer noch einen günstigeren Wert aufwies. Ebenso auffällig ist, dass die Gruppe der Nicht-DK (mit 3,2 %) um circa eine Zehnerpotenz höher liegt als die bundesdeutsche bzw. niedersächsische Normalbevölkerung. Eine mögliche Erklärung hierfür liefern die von Czeschinski (1998) berichteten amerikanischen Angaben. Sie sollen belegen, dass sich das Risiko einer HCV-Infektion durch einen nur 24stündigen Gefängnisaufenthalt deutlicher verstärkt als durch das ständige Zusammenleben mit einem HCV-Träger in sozialer Gemeinschaft. Die Rate der HCV-RNA-positiven Befunde war sowohl in den beiden Teilgruppen als auch in der Gesamtgruppe (Gr. 4 + 5) in einer Größenordnung von zwei Dritteln der positiven Anti-HCV-Befunde.

Grundsätzlich sollte ein HCV-RNA-Befund kritisch bewertet werden. Das Problem der häufigen falsch-positiven Befunde der frühen Tests (Mayer et al. 1994) ist eher sekundär geworden ist, da mit Optimierung der PCR-Technologie und der Serumpräservation eine höhere Spezifität und Sensitivität eingetreten ist (Blum 1995). Jetzt besteht eher das Problem des falsch-negativen Befundes. Unter normalen Untersuchungsbedingungen (keine Trennung von Serum und Blutzellen. Transport auf dem Postwege ins Labor) können zwei Faktoren falsch-negative Befunde begünstigen. Zum einen kann die Konzentration der HCV-RNA individuell im Verlauf der Erkrankung (undulatorischer Verlauf) erheblich schwanken. Zum zweiten können Ribonukleasen im Serum die sehr empfindliche HCV-RNA abbauen (Laufs et al. 1994). Auf diesem Hintergrund wird angesichts der geschilderten Untersuchungsbedingungen klar, daß sich gerade bei niedrigen HCV-RNA-Konzentrationen durch enzymatischen Abbau falsch-negative Befunde ergeben können. Gleichwohl trägt die Patientin noch HCV-RNA in sich und ist damit potentiell infektiös, auch wenn die Konzentration niedrig ist.

Die in dieser Untersuchung ermittelten HCV-RNA-Prävalenzraten geben folglich nicht die Realität wieder, sondern sind wahrscheinlich eher zu niedrig.

4.4 Korrelationen

Die erhobenen Daten zu den Vorinhaftierungen (Lebenshaftdauer, Häufigkeit von Inhaftierung, Häufigkeit von intravenösem Drogenkonsum während vorangegangener Inhaftierungen) und zur Vita sexualis (Anzahl Lebens-Sexualpartner, Häufigkeit der Kondombenutzung) wurden auch mit den Prävalenzen (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBC, Anti-HCV) korreliert.

4.4.1 Lebenshaftdauer und Prävalenzen

Deutlich wird, daß im Frauenvollzug eher kurze Strafzeiten im Vordergrund stehen. In beiden Gruppen ivDA und Nicht-(iv-)DA lag der Häufigkeitsgipfel auf einer Lebenshaftdauer von weniger als 1 Jahr. Dieser Gipfel war bei den Nicht-(iv-)DA (81,6%) deutlicher ausgeprägt als bei den ivDA (59,6%). Mit zunehmender Lebenshaftdauer sank die Anzahl der Nennungen stark ab. Haftzeiten von mehr als 10 Jahren wurden in keinem Fall angegeben. Das gleiche Bild zeigte sich auch bei den serokonvertierten Patientinnen. Zusammenfassend waren Nicht-(iv-)DA im Durchschnitt kürzer inhaftiert als ivDA.

Die kurzen Strafzeiten erklären sich aus den Besonderheiten des Frauenvollzuges. Frauen haben nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtinhaftiertenzahl (ca. 4 %) und an Schwerkriminalität. Schwerkriminalität ist bei Frauen in aller Regel Konflikt-Kriminalität (Ehemänner oder Kinder sind die Opfer) oder Begleitkriminalität zur Männer-Kriminalität (zum Beispiel "Schmiere stehen" bei einem Bankraub mit Schusswaffeneinsatz und Todesfolge). Selbst zu lebenslanger Haftstrafe verurteilte Frauen können bereits nach 11 Jahren einen Antrag auf Entlassung stellen, der in einigen Fällen sogar positiv beschieden wurde. Bei den Männern ist der frühest mögliche Zeitpunkt nach 15 Jahren.

Hauptbestandteil ist die drogenabhängige Klientel, die durch die Möglichkeiten der §§ 35 und 36 des Betäubungsmittel-Gesetzes (d. h. Therapie statt Strafe) die Möglichkeit haben, meist nach kurzer Haft eine Therapie anzutreten. Auch dann noch, wenn sie zu längeren Strafen bis zu zwei Jahren verurteilt sind. Ein zweiter großer Anteil sind Frauen mit sogenannten Ersatzfreiheitsstrafen. Hier werden die delinquenten Mitbürgerinnen zu Geldstrafen verurteilt. Wird diese Geldstrafe nicht bezahlt, wird über einen sogenannten Geld-Tagessatz entsprechend der Einkommensverhältnisse korrespondierend zur Höhe der Geldstrafe alternativ eine Anzahl von Hafttagen festgelegt, die dann abgesessen werden müssen. Besonders häufig von diesem Procedere

betroffen sind alkoholabhängige Frauen aus dem Nicht-Seßhaften-Millieu, bei denen Bagatell-Diebstähle, Verstöße gegen die Sozialhilfe-Gesetzgebung oder auch die Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel ohne gültigen Fahrausweis ("Schwarzfahren") zu solchen Geldstrafen führen. Naturgemäß sind sie dann wegen der schlechten postalischen Erreichbarkeit und wegen des Alkoholkonsums selbst bei regelmäßiger Zahlung von Sozialhilfe selten in der Lage, die Bezahlung der Geldstrafe adäquat abzuwickeln.

Was die Lebenshaftdauer und die Prävalenzen angeht, lautete die hier zu prüfende Hypothese: Je länger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war (Lebenshaftdauer), desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für einen der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Für Anti-HAV konnte für keine der Gruppen (Gr. 2, 3, 4, 5) ein Zusammenhang bejaht beziehungsweise abgelehnt werden. Da es in Gruppe 4 keinen positiven HIV-Befund gab, blieb diese Kategorie unbesetzt. Für Anti-HIV konnte in keiner der Gruppen 2, 3 und 5 ein positiver oder negativer Zusammenhang gesichert werden.

Für Anti-HBc ließ sich kein Zusammenhang in der Gruppe der ivDA TN+ und kein Zusammenhang in der Gruppe der Nicht-DK herstellen. In der Gruppe der ivDA TN- und in der Gruppe der DA ohne iv konnte auf dem Signifikanzniveau von 0,05 ein schwach negativer Zusammenhang festgestellt werden.

Für Anti-HCV und die Gruppen ivDA TN-, DA ohne iv und Nicht-DK war weder ein Zusammenhang in die eine oder die andere Richtung zu sichern. Lediglich in der Gruppe der ivDA TN+ war ein schwach negativer Zusammenhang zwischen Anti-HCV und Lebenshaftdauer signifikant.

Insbesondere der in der Literatur oft beschriebene Zusammenhang zwischen positivem HIV-Befund und Inhaftierung konnte hier nicht nachgewiesen werden. Allerdings ist dieser Zusammenhang vor allem für männliche Inhaftierte belegt. Möglicherweise ist die hier dargestellte Situation auf Grund ihrer Frauenspezifik anders zu bewerten. Außerdem ist die in der JVAfFr Vechta festgestellte Prävalenz für HIV vergleichsweise gering, sodass auch aus diesem Grund keine statistisch messbaren Zusammenhänge zu erwarten waren.

4.4.2 Häufigkeit der Vorinhaftierungen und Prävalenzen

Ein ähnliches Bild zeigte sich auch bei den Vorinhaftierungen. Bei den ivDA ergab sich ein Doppelgipfel bei einer beziehungsweise zwei Vorinhaftierungen. Bei den Nicht-(iv-)DA war ebenfalls eine Zweigipfeligkeit zu sehen, wobei diese auf keiner beziehungsweise einer Vorinhaftierung lag. Bei den DA ohne intravenösen Kosum verschob sich dieses Bild allerdings etwas mehr in Richtung auf das bei den ivDA konstatierte Bild. Hier war die Kategorie 'Eine Vorinhaftierung' öfter genannt als 'kein Mal vorinhaftiert', während bei den Nicht-DA die Kategorie 'kein Mal vorinhaftiert' am stärksten besetzt war. IvDA waren also im Durchschnitt öfter und länger vorinhaftiert als Nicht-DK. Bei den serokonvertierten Patientinnen waren die Zahlen für die Vorinhaftierungen ähnlich denen der ivDA ohne intravenösen Konsum. Nennungen von mehr als 3 Vorinhaftierungen kamen nicht vor.

Ein möglicher Grund könnten die niedrigen Zahlen in dieser Gruppe sein. Ein weiterer Grund könnte allerdings auch folgende Überlegung beinhalten. Unterstellt man einen Zusammenhang zwischen Häufigkeit der Inhaftierung und der Betroffenheit für die hier untersuchten Erkrankungen, so ist erklärlich, daß weniger häufig inhaftierte Frauen auch weniger häufig von HIV oder den Hepatitiden betroffen sind. Naturgemäß können nur unbetroffene Frauen konvertieren. Die Endkonsequenz wäre dann, eine Häufung der Serokonversionen in der Gruppe der weniger oft inhaftierten Frauen.

Die hier zu prüfende Hypothese lautete: Je häufiger eine Patientin in ihrem Leben inhaftiert war, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für einen der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein

Für Anti-HIV und für Anti-HAV ließ sich in keine der Gruppen ein Zusammenhang sichern.

Für Anti-HBc wurde für die beiden Gruppen mit ivDA (TN+ und TN-) ein signifikanter schwach negativer Zusammenhang deutlich. Häufige Inhaftierung erhöhte in der hier untersuchten Gruppe also nicht die Wahrscheinlichkeit für ein positives Anti-HBc. Für die beiden Gruppen der DA ohne iv und Nicht-DK ließ sich weder ein positiver noch ein negativer Zusammenhang darstellen.

Für Anti-HCV wurde lediglich in der Gruppe der Nicht-DK ein signifikant schwach negativer Zusammenhang sichtbar.

4.4.3 Häufigkeit des intravenösen Konsums bei Vorinhaftierungen und Prävalenzen

IvDA mit Teilnahme am Spritzen-Projekt und ivDA ohne Teilnahme unterschieden sich in ihren Angaben. Während bei den ivDA mit Teilnahme der Häufigkeitsgipfel auf der Antwort-Kategorie ,1 Mal' lag, lag der Gipfel bei den Nicht-Teilnehmerinnen bei ,kein Mal' und fiel dann mit zunehmender Häufigkeit ab. Bei den serokonvertierten Patientinnen war die Verteilung so wie bei den Patientinnen mit Teilnahme am Spritzen-Projekt.

Aus diesen Daten ist ersichtlich, daß Patientinnen mit Teilnahme am Spritzen-Projekt häufiger auch während der Vorinhaftierungen bereits intravenösen Konsum hatten. Offensichtlich partizipierte diese Gruppe mit höherem Bedarf bereits während der Vorinhaftierungen auch häufiger am Spritzen-Projekt. Grund war möglicherweise der höhere Bedarf auch während der aktuellen Inhaftierung. Bei den serokonvertierten Patientinnen verhielt es sich offensichtlich ähnlich. Hier war die Konsumhäufigkeit bei Vorinhaftierungen ähnlich wie bei den Teilnehmerinnen am Spritzenprojekt. Eine mögliche Folge des häufigeren (risikobehafteten?) Konsums wären die Serokonversionen

Lediglich 17,2% der befragten ivDA mit Projektteilnahme gab an, nicht während der Vorinhaftierungen gespritzt zu haben. Diese Angabe ist ein Indiz dafür, dass für diese Klientel das Spritzen in Haft zum Haftalltag gehört und dass insofern auch ein Bedarf für ein Spritzenvergabeprojekt besteht, handelt es sich doch dabei um eine präventive Maßnahme, die außerhalb des Strafvollzuges bereits seit Jahren existiert. Bei den ivDA ohne Projektteilnahme lag der Prozentsatz mit 47,6% deutlich höher. Betrachtet man die Gruppe der ivDA ohne Differenzierung in Teilnahme oder Nicht-Teilnahme am Spritzenprojekt, so haben der überwiegende Teil der inhaftierten ivDA (67,7%) unter Haftbedingungen weiterinjiziert.

Die hier zu prüfende Hypothese lautete: Je häufiger eine Patientin intravenösen Konsum während der Vorinhaftierungen angab, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Für die Gruppe 4 (DA ohne iv) und Gruppe 5 (Nicht-DK) konnten serologischer Befund und Häufigkeit von iv-Konsum bei Vorinhaftierungen naturgemäß nicht korreliert werden.

Für die Gruppen mit intravenösem Konsum konnte weder für Anti-HIV noch für Anti-HBc noch für Anti-HAV ein Zusammenhang festgestellt werden.

Lediglich in der Gruppe der ivDA TN+ zeigte sich für Anti-HCV ein signifikanter schwach negativer Zusammenhang. Ein solcher Zusammenhang war in der Gruppe der ivDA TN- nicht signifikant nachweisbar.

4.4.4 Anzahl der Sexualpartner und Prävalenzen

In beiden Gruppen der ivDA (Gr. 2 und Gr. 3) zeigte sich eine fast identische zweigipfelige Verteilung, mit Gipfeln bei .4-10' und bei .mehr als 25' Sexualpartnern. Lediglich der Anteil der Patientinnen mit der Angabe ,0-3' war unterschiedlich. Hier hatten die Teilnehmerinnen am Spritzenprojekt einen etwas niedrigeren Wert. Deutlich unterschiedlich waren hierzu die Gruppe der DA ohne intravenösen Konsum und die Gruppe der Nicht-DK, wobei sich diese beiden auch noch deutlich im direkten Vergleich unterschieden. Der wesentliche Unterschied zwischen den ivDA und den beiden anderen Gruppen lag in der deutlich selteneren Besetzung der hohen Kategorien ,11-25' und , mehr als 25' Sexualpartner. Darüberhinaus unterschiedlich waren die beiden Gruppen Nicht-DK und DA ohne intravenösen Konsum. Der Häufigkeitsgipfel lag bei den DA ohne intravenösem Konsum in der Kategorie ,4-10' (Nicht-DK bei ,0-3') und die beiden hohen Kategorien waren bei den DA ohne intravenösen Konsum etwas häufiger besetzt. Von allen Gruppen wiederum unterschiedlich waren die serokonvertierten Patientinnen. Der Häufigkeitsgipfel lag bei der Kategorie ,0-3' und fiel von Kategorie zu Kategorie deutlicher ab als in der Gruppe der Nicht-DK. Sie unterschieden sich ebenfalls von der Guppe 1 (alle Inhaftierten).

Die großen Häufigkeiten bei den Sexualpartnern in den Gruppen der ivDA sind aus dem Umstand zu erklären, daß viele dieser ivDA ihren Drogenkonsum auch mit Prostitution finanzieren. Außerdem bestehen auf der einen Seite wegen der biografischen Defizite und oftmals schwierigen Primärpersönlichkeiten (Gölz 1995) nur selten tragfähige und langdauernde Beziehungen auf der anderen Seite aus den gleichen Gründen oft die Sehnsucht nach Liebe, Zärtlichkeit und Geborgenheit. Aus dieser Situation resultieren häufig wechselnde Partnerschaften.

In der Gruppe der serokonvertierten Patientinnen befanden sich auch, wenngleich in niedriger Zahl auch nicht drogenabhängige Patientinnen. Dennoch deckt sich die Verteilung auf die einzelnen Antwortkategorien der Gesamtgruppe und der serokonvertierten Patientinnen nicht. Vergleichsweise niedrige Werte in den Kategorien mit weniger Sexualpartnern steht ein vergleichsweise hoher Wert in der Kategorie, mehr als 25' gegenüber.

Die hier zu prüfende Hypothese lautete: Je mehr Sexualpartner eine Patientin in ihrem Leben hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Stark et al. (1995) hatten in ihrer Studie als unabhängige Risiko-Faktoren für einen positiven Anti-HCV-Befund die steigende Anzahl der intravenös drogenabhängigen Lebenssexualpartner identifiziert. Der Zusammenhang war nicht sehr stark ausgeprägt. Die Studie von Stark et al. (1995) unterscheidet sich von der hier vorgelegten in einigen Punkten, sodass sich dieser Zusammenhang hier nicht wiederfand. Zum ersten befanden sich in der Stark-Studie mehrheitlich Männer, während in diese Studie nur Frauen eingegangen waren. Zum zweiten wurde bei Stark et al. nach intravenös drogenabhängigen Sexualpartnern gefragt, während hier nur die Anzahl der Sexualpartnern ohne Differenzierung in intravenös drogenabhängig oder nicht erfragt wurde. Für Anti-HIV und Anti-HCV konnte in keiner der untersuchten Gruppen ein Zusammenhang mit der Anzahl der Lebens-Sexualpartner oder ein Zusammenhang mit der Häufigkeit der Kondombenutzung gesichert werden.

Für Anti-HBc und Anti-HAV zeigte sich ein gemischtes Bild. In der Gruppe der ivDA TN+ konnte ein signifikanter negativer Zusammenhang zwischen Anti-HBc/Anti-HAV und Anzahl der Sexualpartner gesichert werden. Für Anti-HAV war diese Korrelation hochsignifikant negativ und stärker als für Anti-HBc. Für die gleiche Variable Häufigkeit Sexualpartner und Anti-HAV war in der Gruppe der Nicht-DK ein schwach negativer Zusammenhang sichtbar.

In den anderen korrelierten Variablen waren keine signifikant zu sichernden Zusammenhänge nachweisbar.

4.4.5 Häufigkeit der Kondombenutzung und Prävalenzen

Obwohl sich in der Anzahl der Sexualpartner zwischen den beiden Untergruppen der ivDA fast keine Unterschiede zeigten, waren diese in der Häufigkeit bei der Kondombenutzung deutlich unterschiedlich. IvDA ohne Teilnahme am Spritzenprojekt benutzten weniger häufig Kondome als die ivDA mit Teilnahme am Projekt. So waren in den beiden ungünstigen Kategorien ("nie" und "selten") die Nennungen für die ivDA ohne Teilnahme häufiger, während es in den günstigen Kategorien ("fast immer" und "immer") umgekehrt war. Möglicherweise offenbarte sich hier neben dem höheren Bedarf als Teilnahmemotiv bei den ivDA mit Teilnahme am Spritzenprojekt ein

weniger stark ausgeprägtes präventives Bewußtsein beziehungsweise eine stärkere Risikobereitschaft bei der anderen Gruppe, die zu einer Nicht-Teilnahme am Spritzenprojekt führte. Bei den Nicht-DA zeigte sich von der häufigsten Kategorie ,nie' eine stete Abnahme der Nennungen von einer Kategorie zur nächsten. Die DA ohne iv lagen in der Kategorie ,nie' niedriger als die Gruppe der Nicht-DK, aber höher als die Gruppe der ivDA. Die Kategorie ,selten' war hier am häufigsten von allen Gruppen genannt worden. In den Kategroien ,fast immer' und ,immer' lag die Gruppe der DA ohne iv höher als die Nicht-DK, aber niedriger als die ivDA.

Zusammenfassend wiesen die ivDA die deutlich häufigste Kondombenutzung auf.

Die Gruppe der serokonvertierten Patientinnen lag in den Häufigkeiten ihrer Kondombenutzung zwischen den ivDA und den DA ohne iv.

Die hier zu prüfende Hypothese war: Je seltener eine Patientin in ihrem Leben Kondome benutzt hatte, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, für eine der untersuchten Antikörper (Anti-HIV, Anti-HAV, Anti-HBc, Anti-HCV) positiv zu sein.

Für die Variable Kondombenutzung war in der Gruppe der ivDA TN+ ein schwach negativer Zusammenhang signifikant nur für Anti-HAV erkennbar. In den anderen korrelierten Variablen waren keine signifikant zu sichernden Zusammenhänge nachweisbar.

Zusammenfassend

Für die meisten durchgeführten Korrelationen konnte ein Zusammenhang weder gesichert noch abgelehnt werden. In einigen Fällen zeigten sich negative Zusammenhänge:

Gruppe ivDA TN+:

- Zusammenhang Anti-HVC und Lebenshaftdauer abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HBc und Inhaftierungshäufigkeit abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HCV und Konsumhäufigkeit bei Vorinhaftierung abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HAV und Anzahl Sexualpartner abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HBc und Anzahl Sexualpartner abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HAV und Häufigkeit Kondombenutzung abgelehnt

Gruppe ivDA TN-:

- Zusammenhang Anti-HBc und Lebenshaftdauer abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HBc und Inhaftierungshäufigkeit abgelehnt

Gruppe DA ohne iv:

• Zusammenhang Anti-HBc und Lebenshaftdauer abgelehnt

Gruppe Nicht-DK:

- Zusammenhang Anti-HCV und Inhaftierungshäufigkeit abgelehnt
- Zusammenhang Anti-HAV und Anzahl Sexualpartner abgelehnt

In der Literatur sind mehrfach Zusammenhänge zwischen Haft, intravenösem Drogenkonsum in Haft und HIV-Infektion nachgewiesen. Das gilt allerdings bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht für die Hepatitiden. Hier ist es nicht gelungen, die entsprechenden Korrelationen nachzuweisen. Da in den vorliegenden Untersuchungen überwiegend Männer beobachtet wurden, hier aber nur Frauen untersucht worden sind, erklärt das möglicherweise den vorliegenden Unterschied. Eine weitere mögliche Erklärung ist, dass HIV bei insgesamt deutlich niedrigerer Prävalenz tatsächlich stärker in Haft übertragen wird, während bei den Hepatitiden mit ihren hohen Prävalenzen die Übertragungen in Haft zumindest für den Frauenvollzug in einer Größenordnung von der Hälfte (Keppler et al. 1996) beziehungsweise von einem Drittel liegen, wie in der hier vorgelegten Arbeit. Sie würden dann zu zwei Dritteln beziehungsweise zur Hälfte auch extramural übertragen. Das würde die fehlenden Korrelationen erklären.

4.5 Leberwerte γGT, GOT, GPT

Die Bestimmung der Leberwerte γ GT, GOT und GPT gehört zur Basisdiagnostik bei drogenabhängigen Patienten (Gölz 1995). Sei es als Screening, um bei hohen Werten nach einer akuten oder chronischen Hepatitis zu fahnden oder sei es als Zeichen eines Drogen-, Medikamenten- oder Alkoholkonsums, in der Regel sind normale Werte ein Zeichen von Lebergesundheit, hohe Werte vom Gegenteil. Da die Leber bei Drogenabhängigen sowohl durch ihren Konsum als auch durch die Begleiterkrankungen (Hepatitiden) als das am stärksten belastete Organ gilt, wurden die Leberwerte als Indikatoren für Lebergesundheit gewertet und an den Untersuchungszeitpunkten bestimmt. Ein weiterer Punkt für die Auswahl der Leberwerte als

Indikator war, daß die Bestimmung der Leberwerte im eigenen Labor der JVAfFr Vechta möglich war.

Die erhobenen Minimalwerte sind durch die jeweils Lebergesündesten einer jeden Gruppe bestimmt. Die Maximalwerte sind durch die jeweils Leberkränkesten determiniert, wobei unklar blieb, ob die hohen Werte durch Konsum oder durch akute (γ GT) oder chronische Hepatitiden (GOT/GPT) zustande gekommen waren. Auffällig ist, daß die meisten der Maximalwerte in der Gruppe der ivDA mit Teilnahme am Spritzenprojekt liegen, obwohl die Gruppe der Serokonvertierten einen Anteil an akuten Hepatitiden in sich birgt, wobei allerdings die Untersuchungszeitpunkte sich nicht mit den Zeitpunkten der Erkrankung decken mußten. Das heißt, hohe Leberwerte während einer akuten Erkrankung können hier unberücksichtigt sein, weil die Werte zum Zeitpunkt der 3-Monats- oder Entlassungsuntersuchung wieder normal waren. Beurteilt man die Mittelwerte, die allerdings bei hohen Varianzwerten nicht unbedingt sehr aussagekräftig sein müssen, so finden sich dennoch auffällige Regelmäßigkeiten.

In der Gruppe der ivDA TN+ (Gr. 2) folgen die Mittelwerte dem Muster: Der 3-Monats-Wert übersteigt den Wert der Aufnahmeuntersuchung und sinkt dann zum Zeitpunkt der Entlassungsuntersuchung wieder auf den Aufnahme-Wert beziehungsweise darunter. In den Gruppen 3 (ivDA TN-), 4 (DA ohne iv) und 5 (Nicht-DK) folgt der Mittelwert dagegen einem anderen Muster: Der 3-Monats-Wert sinkt unter den Wert der Aufnahmeuntersuchung, um dann zum Zeitpunkt der Entlassung wieder anzusteigen, ohne dabei den Wert der Aufnahmeuntersuchung zu erreichen.

Nur die Gruppe der Serokonvertierten fällt aus dem Rahmen und zeigt unterschiedliches Mittelwert-Verhalten. Ursache hierfür ist wahrscheinlich, daß in dieser Gruppe eine höhere Rate akuter Erkrankungen die Werte beeinflußt hat.

Läßt man die, durch die Anlage der Untersuchung sicher geringfügige Rate klinisch inapparenter Hepatitiden außer Acht, dürften die Leberwerte weitgehend durch den Konsum mehr oder weniger lebertoxischer Substanzen beeinflußt worden sein.

In der Gruppe der Drogenabhängigen stehen als Substanzen dabei das Heroin (mit den meist unbekannten Streckmitteln) und die langwirkenden Benzodiazepine im Vordergrund, während es in der Gruppe der Nicht-DK in erster Linie der Alkohol und Tabletten sind.

Zusammenfassend betrachtet sind die Leberwerte sicher eine unscharfe Kategorie, mit vielen Vermutungen behaftet und daher nur mit Einschränkungen zu bewerten. Allerdings ist zu vermuten, daß alle Leberwerte den gleichen Einflüßen unterliegen und von daher die Werte zu den einzelnen Meßzeitpunkten sehr wohl vergleichbar sind.

4.6 Veränderungen in den drogenspezifischen Parametern

4.6.1 Drogenkosum

In der Zeitachse (erster Wert in Klammern = AU, zweiter Wert = 3MU, dritter Wert = EU) finden sich sowohl für die "Leitdroge" Heroin (ivDA TN+: 80,4% - 66,7% - 71,6%; ivDA TN-: 57,4% - 18.8% - 27.4%) als auch für die Substanzen Kokain (ivDA TN+: 55.4% – 7.7% – 23.2%: ivDA TN-: 42.0% - 6.3% - 12.9%), Methadon (ivDA TN+: 40.5% - 12.0% - 17.9%: ivDA TN-: 63.9% - 53.1% - 62.1%). Alkohol (ivDA TN+: 32.7% - 5.1% -23.2%: ivDA TN-: 40.8% - 3.1% - 15.3%) und Tabletten (ivDA TN+: 79.2% - 57.3% - 61.1%: ivDA TN-: 75.1% - 62.5% - 63.7%) charakteristische Verläufe: ausgehend vom Wert bei der AU sinkt der Wert bei der 3MU deutlich, um dann bei der EU wieder anzusteigen, ohne den Ausgangswert der AU zu erreichen. Diese festgestellten Verläufe decken sich zum einen mit den Erfahrungen, die in der täglichen Gefängnisarbeit gemacht werden zum anderen machen sie deutlich, daß Konsum illegaler Drogen und anderer psychotroper Substanzen im Gefängnis weitergeht, allerdings in deutlich vermindertem Ausmaß. Bedingt ist das durch die erschwerte und somit schwankende Versorgung im Gefängnis. Mögliche Erklärungen für den gemessenen Anstieg beim Konsum jeweils vier Wochen vor der EU sind Effekte durch Lockerungsmaßnahmen (Urlaub, Ausgang, Freigang). Zum einen ist der Zugang zu Drogen außerhalb des Gefängnisses dadurch erleichtert zum zweiten ist das Einschleusen von Drogen in die Anstalt durch Urlauber ein bekannter Weg um Drogen in die Anstalt zu bringen und dadurch wird zum dritten das 'Abschiedfeiern' vor Entlassung erleichtert (Kern 1997). Es ist ein vollzugs-empirisch oft beobachtetes, zumindest aber behauptetes Faktum, dass es einen direkten Zusammenhang zwischen der Verfügbarkeit von Drogen und der Zahl der Außenkontakte von Gefangenen gibt.

Die gleichen Ergebnisse des sinkenden Konsums während der Haft im Vergleich zu der Zeit außerhalb der Mauern erbrachte auch die Medizinische Evaluation des Spritzenprojektes in der Hamburger Haftanstalt Vierlande (Heinemann/Püschel 1998). Auch die sozialwissenschaftliche Begleitung der

niedersächsischen Projekte in Vechta und Lingen erbrachte bezüglich der Konsumfrequenz das gleiche (Meyenberg et al. 1999).

Ausnahmen von diesen regelmäßigen Verläufen bilden lediglich der gleichbleibende Konsum der Substanz Cannabis (ivDA TN+: 64,3%-64,1%-63,2%; ivDA TN-: 37,9%-40,6%-37,9%) und die Gruppe der serokonvertierten Patientinnen bei der Substanz Heroin (60,0%-78,6%-68,8%) und Tabletten (80,0%-57,1%-50,0%). Der paradoxe Verlauf nur beim Heroinkonsum der serokonvertierten Patientinnen legt einen Zusammenhang zwischen Häufigkeit des Heroinkonsums und Serokonversion nahe.

Unterschiede zwischen ivDA TN+ und ivDA TN-

Die ivDA TN+ haben für die illegalen Drogen Heroin, Kokain und Cannabis zu allen Untersuchungszeitpunkten deutlich höhere Werte als die ivDA TN-. Dies bedeutet, dass sowohl vor Inhaftierung als auch während der Haft verstärkt konsumierende Patientinnen auch verstärkt am Spritzenprojekt partizipiert haben. Der hohe Eingangswert auch schon vor der Inhaftierung widerlegt den entgegengesetzten Zusammenhang, dass am Projekt partizipierende Patientinnen, durch die verfügbare Spritze animiert, verstärkt konsumieren würden. Dieser Zusammenhang war im Vorfeld der Spritzenprojekte oft als Befürchtung geäußert worden. Würde Teilnahme am Projekt zum Konsum verführen, müßten sich die Werte im Haftverlauf anders verhalten als bei den ivDA TN-. Auch die Tatsache, dass nicht 100% der Projektteilnehmer, sondern zum Zeitpunkt der AU 80,4 %, bei der 3MU und bei der EU sogar ein noch niedrigerer Prozentsatz von 66,7 % bzw. 71,6% Heroinkonsum angaben, ist Indiz dafür, dass nicht die Verfügbarkeit der Spritze zwangsläufig zum Drogenkonsum führte. Offensichtlich waren andere Faktoren, zum Beispiel die Verfügbarkeit von Drogen, entscheidender.

Methadon

Bei der Substanz Methadon waren die Werte naturgemäß anders. Bei der AU lagen die Werte für Methadon bei den ivDA TN- höher als bei den ivDA TN+. Da bei den allermeisten ivDA eine Opiatabhängigkeit bestand, Methadon aber auf diesen Opiatanteil wirkt, lag ein Zusammenhang zwischen Heroinkonsum und Methadonkonsum dergestalt nahe, dass hohe Heroinkonsumwerte niedrige Methadonkonsumwerte nach sich ziehen und umgekehrt. Dieser Zusammenhang zeigte sich hier. Die noch deutlich höheren Methadonkonsumwerte während der Inhaftierung zu den Untersuchungszeitpunk-

ten 3MU und EU bei den ivDA TN- im Vergleich zu den ivDA TN+ sind dadurch erklärlich, dass methadonsubstituierte ivDA von der Teilnahme am Projekt ausgeschlossen waren. Gleichwohl zeigte sich andererseits, dass immerhin 12,0% (bei der 3MU) und 17,9% (bei der EU) der ivDA TN+ Methadon konsumiert hatten. Methadonkonsum unter Nicht-Substituierten und Projektteilnehmern scheint also nicht ausgeschlossen zu sein. Ursachen hierfür könnten zum ersten illegal beschafftes Methadon zum zweiten interkurrente Entzugsbehandlungen mit Methadon zum dritten der Übergang von Projektteilnehmerinnen in die Substituion und zum vierten die Beendigung der Substitution mit anschließender Teilnahme am Spritzen-Projekt gewesen sein.

Alkohol/Tabletten

Beim Alkohol fanden sich bei der AU für die ivDA TN- geringfügig höhere, bei der 3MU und der EU niedrigere Werte als bei den ivDA TN+. Bei den Tabletten war dieses Bild exakt umgekehrt. Hier zeigten sich bei der AU für die ivDA TN- etwas niedrigere Werte, während bei den Folgeuntersuchungen während der Haft die Werte etwas über denen der ivDA TN+ lagen.

4.6.2 Injektionsstellen und Spritzresiduen

Injektionsstellen

Drogenabhängige injizieren zunächst in die obere Extremität und benutzen danach, wenn die Venen dort verbraucht sind, die untere Extremität, dann die oberflächlichen Venen des Halses, dann die tiefen Venen der Leiste und erst zuletzt exotischere Spritzorte wie Bauch, Rücken, Zunge beziehungsweise intramuskuläre Spritzorte. Diese Entwicklung bildete sich auch in den Ergebnissen dieser Untersuchung in der Häufigkeit der Spritzorte bei allen untersuchten Gruppen ab. Insgesamt zeigte sich für die serokonvertierten Patientinnen und für die ivDA TN- eine etwas geringere Betroffenheit als bei den ivDA TN+.

Spritzresiduen

Während sich beim Nachweis der alten Spritzresiduen (Narben, Indurationen im Verlauf der oberflächlichen Venen etc.) Summationseffekte ergeben mussten, galten aktuelle, neue Spritzresiduen als Indikator für aktuellen Spritzdrogenkonsum. Insofern folgten die hier gefundenen Ergebnisse im

wesentlichen den Ergebnissen bei der Erfassung des zurückliegenden 4-Wochenkonsums (Ausgangswert bei der AU, abgesunkener Wert bei der 3MU, wieder angestiegener Wert bei der EU unterhalb des Ausgangswertes liegend):

- Auch hier fand sich eine größere Betroffenheit bei den ivDA TN+ (80,4% 64,1% 66,3%) im Vergleich zu den ivDA TN- (58,0% 14,1% 25,8%). Für die serokonvertierten Patientinnen (64,0% 71,4% 62,5%) traf dies nur zum Teil zu.
- Auch hier fand sich für die ivDA mit und ohne TN der bekannte, typische Verlauf eines hohen Wertes bei der AU, eines niedrigeren Wertes bei der 3MU und eines wieder angestiegenen Wertes bei der EU, der allerdings nicht das Niveau der AU erreichte. Dass sich bei den Spritzresiduen und beim 4-Wochenkonsum, obwohl sie unabhängig voneinander erhoben wurden, die gleichen Effekte zeigten, erhärtet das Ergebnis.
- Auch hier fand sich bei den serokonvertierten Patientinnen der paradoxe Effekt dahingehend, dass der bei der 3MU erhobene Wert anstieg, statt wie bei den anderen Gruppen abzufallen.

Eine in den Vorprojekten gemachte empirische Beobachtung war, dass die Zahl der Abszesse während der Spritzenvergabeprojekte rückläufig war (Bürki 1995). Da diese Beobachtung nicht statistisch erfasst und quantifiziert worden war, wurde vermutet, dass dies ein Effekt der Spritzenprojekte war. In der hier vorliegenden Untersuchung wurden zum ersten Mal die Abszesse quantitativ erfasst. Hier zeigte sich zum ersten ein deutlicher Rückgang während der Inhaftierung zum zweiten eine bei der AU höhere Betroffenheit der späteren ivDA TN+ im Vergleich zu den ivDA TN- und noch stärker zu den serokonvertierten Patientinnen und zum dritten wiederum ein leichter Anstieg bei der EU. Allerdings waren in beiden Gruppen (sowohl den ivDA TN- als auch den ivDA TN+) die Abszesse in gleicher Weise rückläufig. Dieser Effekt kann also nicht automatisch den Wirkungen des Spritzenvergabeprojektes zugeordnet werden. Möglicherweise war die Inhaftierung als solche bereits für diesen positiven Effekt verantwortlich.

4.7 Impfempfehlungen und -akzeptanz für die HB-Impfung

Grundsätzlich ist die Impfbereitschaft innerhalb wie außerhalb der Mauern eher niedrig. So ließen sich nur ein knappes Drittel der Patientinnen mit Impfempfehlung auch tatsächlich mindestens einmal impfen.

Bemerkenswerterweise war die Impfakzeptanz in der Gruppe der ivDA TN+ deutlich am höchsten. Vielfach wird die Teilnahme am Spritzenprojekt sowohl in der Öffentlichkeit als auch unter der Mitarbeiterschaft als besonders verwerflich gesehen. Es war seitens der Anstalt immer gewünscht, diese Sichtweise in der Mitarbeiterschaft zu verändern. Angestrebt war, die Sichtweise zu implementieren, dass die Teilnehmerinnen nicht besonders "schlimme Junkies" seien, die sogar im Gefängnis noch nicht einmal die Finger von den Drogen lassen könnten. Die Teilnahme am Projekt sollte vielmehr dahingehend positiv belegt werden, dass diese ivDA klug genug sind, präventive Angebote auch zu nutzen. Diese Sichtweise wurde durch das Impfverhalten gestützt. Mit weitem Abstand zu den anderen Gruppen nahmen sie deutlich am häufigsten das Impfangebot wahr und verfolgten es auch vergleichsweise konsequent. So hatten sich immerhin die Hälfte der Geimpften einer zweiten Auffrischimpfung unterzogen und ein gutes Fünftel hatten alle drei Impfungen erhalten. Bei den vergleichsweise kurzen Haftzeiten im Frauenvollzug war eine komplette Durchimpfung mit dritter Impfung (bei einem Impfrhythmus von 0, 1, 6 Monaten) eher schwierig.

Besonders spärliche Impfraten fanden sich in den anderen Gruppen. Bei den ivDA TN- ließen sich nur 4 von 29 impfen, bei den DA ohne intravenösen Drogenkonsum waren es nur 2 von 34. Nur in der Gruppe der Nicht-DK, bei denen vergleichsweise selten Impfempfehlungen ausgesprochen wurden (zum Beispiel bei drogenabhängigem Partner) ließen sich alle impfen. Außerdem wurde auch noch eine Patientin ohne erkennbares Risiko und damit ohne Impfempfehlung auf ihren Wunsch hin geimpft. In dieser Gruppe war nicht nur die Akzeptanz, sondern auch die Impfkonsequenz (2. und 3. Impfung) besonders hoch.

4.8 Serokonversionen

4.8.1 Vorbemerkungen

Über das Spritzhygiene-Verhalten drogenabhängiger Gefangener liegen wenig wissenschaftlich erhobene Daten vor. Außerhalb des Strafvollzugs durchgeführte Studien und Berichte von Betroffenen legen jedoch die Vermutung nahe, daß es in der Haft durchaus zu erheblichen Risikosituationen, was die Übertragung von existentiell bedrohlichen Infektionskrankheiten anbelangt, über die Gemeinsambenutzung insterilen Spritzbestecks kommt. Das Gefängnis wird im Verlauf der Drogenkarriere phasenweise zur dominanten Lebenswelt vieler Drogenabhängiger. Mit dem Konsum intravenös

applizierter Drogen unmittelbar assoziiert sind parenteral übertragbare Infektionskrankheiten, vor allem durch HIV, HBV und HCV. Unter dem Verbot von Drogenkonsum und Spritzenbesitz, sowie einer Situation, die die Suchtdynamik verstärkt, wird unhygienisches Spritzverhalten (Benutzung einer Spritze durch mehrere Abhängige) und damit die Verbreitung von Infektionskrankheiten im Gefängnis sehr wahrscheinlich. Die enge Korrelation zwischen dem ehemaligen Aufenthalt im Strafvollzug, der Benutzung fremder Spritzen und der Verbreitung der genannten Infektionskrankheiten ist belegt (Kleiber 1991, Stöver 1994).

Trotz der großen Verbreitung der Hepatitisinfektionen lag der Fokus in den letzten 10 Jahren auf HIV/AIDS

Doch Infektionsprophylaxe im Strafvollzug darf nicht verkürzt werden auf HIV/AIDS-Prophylaxe. Generell scheint es so zu sein, daß das Gefängnisambiente unsauberes Spritzverhalten unterstützt. Ein unterschiedlich großer Anteil der Inhaftierten hat eigene, gleichwohl alte Spritzen. Gerade Neuzugänge, bevor sie im Haus Verbindungen aufgebaut haben, sind auf Spritzen anderer angewiesen. In der Regel auf die kontaminierten, bereits mehrfach durch andere Mitgefangene benutzten Spritzen, wobei sie den serologischen Status dieser Mitgefangenen (noch) nicht kennen.

Zwar berichten Leudsen und Stark (1992), daß es unter dem Eindruck von AIDS bei vielen Drogenabhängigen zur signifikanten Risikoreduktion bei der Drogeninjektion gekommen sei. Allerdings bleibe als Problem, daß bei vielen ivDA die präventiven Verhaltensweisen nicht konsequent durchgehalten würden. Von den Faktoren, die dabei zeitstabilen Verhaltensweisen entgegenstünden, treffen mehrere exakt auf die Situation zu Beginn der Inhaftierung zu: die Nichtverfügbarkeit von eigenem Spritzbesteck bei beginnenden Entzugserscheinungen, Nichtverfügbarkeit von Spritzbesteck zu Beginn der Haft, Angst vor Strafverfolgung bei Spritzenbesitz.

Diese drei Punkte in Verbindung mit der weiter oben beschriebenen Situation der fehlenden Kontakte im Gefängnis macht gerade zu Beginn der Haft die Übertragung einer viralen Infektionserkrankung wahrscheinlich. Gleichwohl fällt der Nachweis einer im Vollzug stattgefundenen Infektion gerade bei diesen frühen Szenarien besonders schwer. Die Inkubationszeit liegt bei den in Frage kommenden Erkrankungen in einer Größenordnung von 2-3 Monaten.

Bei einer HIV-Infektion ist 2 bis 6 Wochen nach Infektion in der Regel das Auftreten der sogenannten akuten HIV-Krankheit beobachtbar (gastrointestinale Störungen, Lymphadenopathie, Myalgien/Arthralgien, neurologische

Manifestationen, Gewichtsverlust, mukokutane Zeichen/Fieber, orale Kandidiasis, Pharyngitis (Vanhems 1999)). Ab der dritten Woche nach Infektion treten die ersten HIV-Antikörper auf. Bei den meisten Infizierten sind nach zwei Monaten Antikörper nachweisbar, in ganz seltenen Fällen auch später (bis zu vier Monate). Non-Responder sind ein sehr kleiner Anteil der Betroffenen. Non-Responder heißt, daß keine Antikörper nachweisbar sind, obwohl im Blut HIV-infektiöses Material isoliert werden kann. (Steigleder 1987; Kamps 1990).

Die Inkubationszeit bei der Hepatitis A beträgt im Mittel 28 Tage bei einer Schwankungsbreite von etwa 14 bis 40 Tagen (Frösner 1994).

Die Inkubationszeit bei der Hepatitis B beträgt 30-180 Tage (und mehr). Nach circa 60 Tagen haben die meisten Betroffenen mit der Antikörperbildung begonnen. Ungefähr 40 Tage nach der Infektion ist bei den meisten Patientinnen das infektiöse Agens (HBs-AG) im Serum nachweisbar (Czeschinski 1998).

Die Hepatitis C ist die jüngste der drei hier erwähnten Hepatitiden (Virusisolation 1989). Entsprechend schwanken die Angaben zur Inkubationszeit in der Literatur zwischen 4 und 180 Tagen. Die umfangreichsten und genauesten Angaben zur Inkubationszeit der Hepatitis C finden sich bei Wiese (1992). Er errechnete zusammenfassend eine mittlere Inkubationszeit von 45 Tagen.

Aufgrund dieser Situation ist es besonders schwierig den Nachweis einer Übertragung in Haft zu führen, wenn die Erkrankungen zu Beginn der Haft akquiriert wurden. Auch das Testverhalten ist eher nicht geeignet, Serokonversionen überhaupt festzustellen. Üblicherweise wird mit großem Eifer auf eine Testung zu Beginn der Haft gedrängt. Ebenso sind auch die Inhaftierten zu Beginn der Haft, wo sie oft bemüht sind angepasst zu erscheinen, eher bereit einer Testung zuzustimmen. Weder bemüht sich das Vollzugspersonal in gleicher Weise auch bei Entlassung eine Blutentnahme zu erreichen, noch sind die Inhaftierten in gleicher Weise bereit, sich erneut einer Testung zu unterziehen ("Warum soll ich mich testen lassen, ich werde doch sowieso morgen entlassen?"). Dennoch sind auch bei unsystematischem Herangehen Infektionen feststellbar, die während der Inhaftierungszeit weitergegeben wurden. Der leitende Arzt des Krankenhauses der Berliner Vollzugsanstalten Rainer Rex schätzt die Zahl der im Vollzug übertragenen Infektionskrankheiten auf etwa ein Drittel der Neuerkrankungen (pers. Mitteil. 1995). Auch der Celler Anstaltsarzt Mirko Vahjen findet Nachweise für im Vollzug übertragene HCV-Infektionen. So berichtet er in einem Schreiben an seine

Anstaltsleiterin, daß bei der retrospektiven Auswertung von 68 Gesundheitsakten in 24 Fällen eine Hepatitis-C-Infektion nachweisbar war. Von diesen 24 Patienten sind 18 mit einer chronischen Hepatitis C behaftet. Von diesen 24 Patienten sind 10 vor der Inhaftierung infiziert gewesen. Bei 7 Patienten ist eine Infizierung in Haft möglich, aber nicht sicher beweisbar. Bei weiteren 7 Patienten ist demgegenüber sicher eine Hepatitis-C-Virusinfektion innerhalb der JVA nachweisbar. Das entspräche einem Anteil von knapp 30% (pers. Mitteil. 1995).

Auch in der Literatur sind spontan auftretende Infektionsketten, aber auch Einzelfälle von HIV-Übertragungen beziehungsweise Hepatitis-Übertragungen beschrieben.

Taylor et al. (1995) berichten aus dem schottischen Gefängnis Glenochill über 8 Fälle von akuter Hepatitis B und 2 Fällen von HIV-Serokonversionen. Als sie dem im Rahmen eines Forschungsprojektes nachgehen, können sie nachweisen, dass von insgesamt 14 HIV-positiven Inhaftierten definitiv 8 ihren HIV-Infekt im Gefängnis Glenochill erworben hatten.

Auch aus Berlin wird der Fall eines in Haft erworbenen HIV-Infektes berichtet. Obwohl die Tatsache des in Haft erworbenen HIV-Infektes nicht in Frage gestellt wurde, lehnte es das Berliner Landgericht in einem Beschluss im Rahmen des Prozesskostenhilfeverfahrens ab, wegen der fehlenden Einrichtung einer Spritzenvergabe die Schadensersatzverpflichtung des Berliner Justizvollzuges anzuerkennen (Landgericht Berlin 1994). Außerdem berichten Bredeek et al. (1997), dass es durch Spritzentausch immer wieder zur Übertragung von HIV im Bereich der JVA gekommen sei. Für drei HIVpositive Inhaftierte sei der Erwerb der Infektion in Haft gesichert.

Dolan et al. (1994) beschreiben den ersten Fall des Erwerbs einer HIV-Infektion in einem australischen Gefängnis. Hierbei kommen als Übertragungsweg einerseits der Spritzentausch andererseits homosexueller Geschlechtsverkehr in Frage. Andere Übertragungswege scheiden aus. Sowohl der Gefangene, der als Donor beim Spritzentausch im Jahre 1987 in Frage kam, als auch der Gefangene, der als Donor beim sexuellen Kontakt 1988 in Frage kam, sind mittlerweile an einer AIDS-assoziierten Erkrankung gestorben.

Auch der Arzt des Niedersächsischen Landesgesundheitsamtes Rolf Heckler berichtet auf der Anstaltsärztetagung der Niedersächsischen Anstaltsärzte im Jahre 1999 über Serokonversionen bei Häftlingen in Niedersächsischen Justizvollzugsanstalten. Das Niedersächsische Landesgesundheitamt erbringt die serologischen Untersuchungen für die Niedersächsischen Justizvollzugsanstalten. Heckler fand in der Zeit von Juli 1996 bis April 1999 51 HBV-

Serokonversionen und 46 HCV-Serokonversionen, d.h. knapp 3 Serokonversionen pro Monat. Wobei Serokonversion hier heißt, dass laborchemisch ein kompletter Krankheitsverlauf dokumentiert wurde: zum Beispiel Anti-HBc negativ – HBs-AG positiv – Anti-HBc positiv – HBs-AG negativ. Darüberhinaus fand er von Juli 1998 bis Februar 1999 bei Häftlingen aus vier Justizvollzugsanstalten Niedersachsens 16 HIV-Serokonversionen. Einschränkend muß gesagt werden, dass bei diesen festgestellten Serokonversionen nicht nachgeprüft wurde, ob die Erkrankungen innerhalb oder außerhalb des Gefängnisses erworben wurden.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, dass Serokonversionen für HIV, HAV, HBV und HCV, erworben während der Haftzeit, bei Inhaftierten in mehreren Ländern und unterschiedlichen Haftsystemen festgestellt worden sind. Für den Frauenvollzug Niedersachsens (=JVAfFr Vechta) lassen sich diese Serokonversionen in der hier vorliegenden Untersuchung ungefähr in einer Größenordnung von einem Drittel und in der Voruntersuchung (Keppler et al. 1996) in einer Größenordnung von etwa der Hälfte der Serokonversionen sicher beziehungsweise wahrscheinlich als im Vollzug erworben qualifizieren.

4.8.2 Allgemeines zu den Serokonversionen im Projekt

Die Jugendlichen stellten in den Jahren 1996 und 1997 mit 20 Haftplätzen (von insgesamt 169 Haftplätzen) bei einer durchschnittlichen Belegung von 8 beziehungsweise 15 Jugendlichen (Durchschnitt in der gesamten Anstalt 1996: 155,4 Insassinnen und 1997: 171,3) ebenso wie im Jahr 1998 mit 18 Haftplätzen (von insgesamt 183 Haftplätzen) bei einer durchschnittlichen Belegung von 15 jugendlichen Gefangenen (Durchschnitt in der gesamten Anstalt 1998: 207,3) einen deutlich geringeren Anteil an der Gefangenenpopulation. Demnach sind die Jugendlichen, läßt man die HAV-Serokonversionen unberücksichtigt, mit 10 Serokonversionen für HBV und HCV im Vergleich zu 12 Serokonversionen bei den Erwachsenen überproportional betroffen.

Das Jugendgerichtsgesetz § 1 (2) definiert als Jugendlichen, wer zur Zeit der Tat vierzehn aber noch nicht 18 Jahre alt ist und als Heranwachsenden, wer zur Zeit der Tat achtzehn aber noch nicht 21 Jahre alt ist (StGB 1998). Entscheidend für die Einteilung ist also eigentlich das Alter des Täters zum Zeitpunkt der Tat. Da vom Zeitpunkt der Tat bis zur Rechtskraft des Urteils durchaus einige Jahre vergehen können und dann noch die zu verbüßende

Strafe beziehungsweise der Anteil der bereits verbüßten Strafe hinzu gerechnet werden muß, ist es durchaus möglich, dass in den Gefängnissen Personen im Jugendvollzug inhaftiert sind, die älter als 21 Jahre sind. In dieser Untersuchung waren als Jugendliche unabhängig von ihrem Lebensalter die Frauen gemeint, die im Jugendvollzug der JVAfFr Vechta untergebracht waren und dort ihre Strafen verbüßten. Es befanden sich also auch Frauen darunter, die älter als 21 Jahre alt waren.

Im täglichen Umgang mit den Jugendlichen zeigten sich immer wieder Anhaltspunkte für inkohärentes, risikobehaftetes Verhalten. So wurden auch von Teilnehmerinnen am Spritzenprojekt noch Spritzen von Mitgefangenen benutzt, einfach deshalb, weil die Betreffenden "keinen Bock hatten", den Weg zum Automaten zu nehmen. Oder es wurden Spritzenattrappen wieder abgegeben, weil "dumme Sprüche" von Bediensteten gemacht worden seien. Oder es wurde als Haftvermeidungsstrategie eine Abstinenz-Langzeittherapie im Sinne der §§ 35 und 36 Betäubungsmittel-Gesetz (d.h. Therapie statt Strafe) beantragt. Da für die meisten Abstinenztherapien bereits bei Aufnahme Abstinenz gefordert wird, haben die betreffenden jugendlichen Gefangenen vermutet, gegenüber der vermittelnden Mitarbeiterin der aufsuchenden Sozialarbeit sei eine abstinente Außendarstellung günstiger. Um sie über den Konsum dann im Unklaren zu lassen, wurde das Kästchen mit der Spritze zurückgegeben.

Zusammenfassend läßt sich das Verhalten der jugendlichen Projektteilnehmerinnen am ehesten wie folgt qualifizieren: Es ist von Vermutungen darüber geleitet, was die Mitarbeiter der Justiz wohl gemeint oder gesagt oder gedacht haben könnten. Über das beschriebene inkohärente Verhalten hinaus könnte für die überproportionale Betroffenheit der Jugendlichen auch die altersbedingt niedrigere Prävalenz verantwortlich sein. Auf jeden Fall lässt sich die Gruppe der jugendlichen Insassinnen als Risikogruppe identifizieren.

Unabhängig von der Zuordnung zu Jugendlichen oder Erwachsenen trat ein weiteres Motiv gehäuft auf. Durch die geforderte offene Lagerung der Spritze (unter der Spiegelablage im Sanitärbereich des Haftraumes) war die Spritze auch anderen Personen zugänglich. So wurde eine Fremdbenutzung in zwei Fällen von Serokonversionen (6/E HCV und 11/E HBV) angeschuldigt für die Serokonversion verantwortlich zu sein. In dem gleichen Zusammenhang steht auch die Mitteilung, die Spritze sei gestohlen worden, deshalb sei die Spritze einer Mitgefangenen benutzt worden.

Zusammenfassend ist für die weitere Projektlaufzeit aber auch für Projekte an anderen Anstalten zu fordern, dass Möglichkeiten geschaffen werden, die Spritze auf jeden Fall in den Hafträumen unter Verschluss lagern zu können. Läßt man erstens die HAV-Serokonversionen außer acht, differenziert man zweitens die ivDA mit Serokonversionen in solche, die

- · dauerhaft am Projekt teilgenommen
- zeitweise am Projekt teigenommen
- nicht am Projekt teilgenommen haben

und betrachtet man drittens nur die wahrscheinlich oder sicher in Haft übertragenen Infektionskrankheiten so zeigt sich folgendes Bild:

Von den serokonvertierten Frauen hatte je eine dauerhaft am Projekt teilgenommen (3/J HCV) beziehungsweise nicht am Projekt teilgenommen (23/E HCV). Die Gruppe derer, die zeitweise am Projekt teilgenommen hatten, war mit 5 Serokonversionen deutlich stärker belastet (6/E HCV, 19/J HCV, 9/J HCV, 11/E HBVund 18/J HBV). Eine mögliche Erklärung für die geringere Belastung in der ersten Gruppe ist die präventive Wirkung einer dauerhaften Teilnahme. Eine mögliche Erklärung für die geringere Belastung in der Gruppe der Nicht-Teilnehmerinnen ist die weiter oben dargestellte Tatsache, dass diese Gruppe deutlich weniger Drogen intravenös konsumiert als die Mitglieder der Teilnehmer-Gruppe.

In der am stärksten betroffenen Gruppe der zeitweise Teilnehmenden finden sich verschiedene Teilgruppierungen mit deutlich risikobehaftetem Verhalten: Zum einen finden sich hier die Frauen mit dem bereits angesprochenen inkohärenten Verhalten, die aus verschiedenen Motiven heraus irgendwann wieder aus dem Spritzenprojekt aussteigen. Gelegentlich auch wieder einsteigen und dann wieder aussteigen usw. (Projekt-hopping). Vor allem aber finden sich in dieser Gruppe Frauen, die sich nach und auf dem Hintergrund ihrer eigenen Serokonversion ins Spritzenprojekt begaben oder auch deshalb, weil mitinhaftierte Frauen (mit denen zum Teil auch gemeinsame Spritzenbenutzung stattgefunden hatte) erkrankten beziehungsweise einen Ikterus entwickelten. Insofern ist die höhere Betroffenheit in dieser Gruppe der Projekt-Hopper durch individuelles Verhalten erklärbar und ist nicht Zeichen für ein Versagen des Spritzenprojektes.

Ein weiterer erwähnenswerter Aspekt ist die sogenannte "graue Spritzenvergabe". Nicht alle konsumierenden Inhaftierten waren bereit, offen an dem Spritzenprojekt teilzunehmen. Hauptgrund hierfür war, dass die Teilnahme durch die geforderte Lagerung des Spritzenkästchens auf der Spiegelkonsole

gegenüber den Mitarbeitern des Justizvollzug nicht wirklich anonym war. Daraus resultierte die Vermutung, die Teilnahme könnte negative Auswirkungen auf die vollzugliche Situation haben. Insbesondere wurde häufig die Befürchtung geäußert, Lockerungen (d.h. Hafturlaube, Ausgänge) könnten aufgrund der Teilnahme am Spritzenprojekt versagt werden. Hintergrund dieser Befürchtung ist die folgende Situation: Grundsätzlich dürfen Lockerungen nur dann gewährt werden, wenn sicher davon auszugehen ist, dass keine Gefährdung für weitere Straftaten während der Lockerungen zu erwarten ist. Bei Drogenabhängigen geht die Rechtsprechung aufgrund der der Sucht zugrundeliegenden Rückfallgefährdung davon aus, dass sie grundsätzlich nicht lockerungsgeeignet sind. Eine Ausnahme ist nur dann möglich. wenn die Drogenabhängigen gegenüber dem Vollzug nachweisen können. dass sie ihre Drogenproblematik im Griff haben. In der Regel geschieht das durch die Abgabe von Urin, um durch ein negatives Drogenscreening eine Abstinenz und damit eine Distanzierung von der bestehenden Sucht zu beweisen. Inwieweit dieses Vorgehen gerechtfertigt beziehungsweise sinnvoll ist mag hier dahingestellt bleiben (Heckler 1997). Auf ieden Fall führt diese Situation dazu, dass Drogenabhängige entweder nicht offiziell am Proiekt teilnehmen oder aber zunächst teilnehmen, aber wenn die Prüfung und Gewährung von Lockerungen ansteht, ihre Teilnahme am Projekt offiziell beenden, um gegenüber dem Vollzug eine Drogenfreiheit zu demonstrieren. Gleichwohl gibt es verschiedene Möglichkeiten, inoffiziell am Projekt zu partizipieren. In der Zeit vor dem Projekt war sauberes Spritzen nur möglich, wenn eine große Anzahl Spritzen in das Gefängnis geschmuggelt wurde. Der Hauptschmuggelweg im Frauenvollzug ist dabei, neben der Übergabe bei Außenkontakten, der intravaginale Transport. Da Spritzen im Vergleich zu Drogen oder Tabletten eher groß und sperrig sind, war das Einbringen von größeren Mengen von Spritzen praktisch mit größeren Schwierigkeiten verbunden. Nach Beginn des Spritzenprojektes hingegen war es möglich, durch das Einschmuggeln einer einzigen Spritze des im Projekt verwendeten Typs, inoffiziell am Projekt teilzunehmen, in dem die eingeschmuggelte Spritze als "Starterspritze" zur Teilnahme diente. Ein weiteres Szenario war, eine befreundete Gefangene, die am Projekt teilnahm um deren Spritze oder Attrappe zu bitten, diese zu tauschen, zu spritzen, wieder zu tauschen und dann zurückzugeben. Ein weiteres Szenario war die Schein-Teilnahme einer Gefangenen, die weder Bedarf noch anstehende Lockerungen hatte. Diese Gefangene nahm dann offiziell am Projekt teil, gab aber ihre Spritze (gegen irgendein Entgelt) an eine andere Gefangene weiter, die diese nutzte.

Zusammenfassend gab es viele (in Teilen verwunderliche bis skurile) Gründe nicht, nicht mehr oder wieder am Spritzenprojekt zu partizipieren. Es bleibt die Erkenntnis, dass die sogenannten "Projekthopper" die Gruppe mit den meisten Serokonversionen und damit mit der höchsten Gefährdung war. Die Begleitforschung späterer Spritzenvergabeprojekte sollte gezielt diese "Wanderungsbewegungen" untersuchen. Sie sollte versuchen, die individuellen Motive zu klären, um dann Strategien entwickeln zu können, die für eine höhere Teilnahme und bei Teilnahme für eine konsistentere Haltung sorgen.

4.8.3 HAV-Serokonversionen

HAV-Übertragung auch über die Spritze respektive Spritzutensilien scheinen möglich. Obwohl grundsätzlich fäkal-oral übertragen, kommt dennoch in der frühen Erkrankungsphase (Phase der Virämie) auch die Übertragung direkt über die Spritze in Frage. Außerdem ist eine Übertragung bei mangelnder Hygiene auch über Spritzutensilien denkbar. So haben Holbach et al. (1998) in ihrer Untersuchung beschrieben, dass das gemeinsame Aufziehen in die Spritze oder das gemeinsame Teilen von injektionsfertigen Drogen einen größeren (jedoch nicht signifikanten) Effekt auf die Verbreitung von HAV, gemessen mittels Anti-HAV, hatten.

Insofern hat das HAV einen Sonderstatus und ist für die hier anstehende Fragestellung (Übertragung via Spritze unter den Bedingungen eines Spritzenvergabe-Projektes) eher sekundär. Außerdem sind die Zahlen mit drei Serokonversionen klein. Auch ein potentieller Donor beziehungsweise potentielle Risken waren nicht zu eruieren. In der Voruntersuchung in der JVAfFr Vechta (Keppler et al. 1996) waren mit zwei Betroffenen in der Gruppe der Nicht-(iv-)DA (beide in Haft übertragen) und neun Betroffenen in der Gruppe der ivDA (davon fünf in Haft übertragen) die HAV- Serokonversionen bei den ivDA deutlich höher. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch in der hier vorgelegten Untersuchung: lediglich ivDA waren von einer HAV-Serokonversion betroffen (davon eine wahrscheinlich in Haft übertragen).

Es zeigt sich also sowohl in den Serokonversionen als auch in den Prävalenzwerten (bei Stichtags- und Gruppenprävalenzwerten) eine deutlich höhere Betroffenheit der ivDA im Vergleich zu den Nicht-(iv-)DA, den DA ohne iv und den Nicht-DK. Besonders gravierend war hierbei der Unterschied zwischen den DA ohne iv und den ivDA. Den eher geringen Altersunterschied dafür als Grund anzuführen, reicht möglicherweise als Erklärung nicht aus. Unterstellt man für ivDA und Nicht-(iv-)DA in den Gefängnissen

annähernd gleiche hygienische Bedingungen (ausgenommen die Applikationsform und die Verfahrensweisen beim Vorbereiten der Drogen zum Konsum), so verdient die Beobachtung von Holbach et al. (1998) nähere Beachtung und weitere Forschung. Während das Teilen und Vorbereiten zum intravenösen Konsum der Drogen den weiter oben bereits beschriebenen Szenarien folgt (Vermischen mit Wasser und Säure, kurzzeitiges Erhitzen, Aufziehen durch Filter, Teilen), wird im Gegensatz dazu bei den nicht intravenösen Applikationsformen (Rauchen von der Folie oder beim Einziehen durch die Nase) die Droge direkt konsumiert.

Es stellt sich die Frage, welche Rolle die Gewohnheiten beim Zubereiten und Teilen der Drogen für die Übertragung der HA wirklich spielen. Die Klärung dieser Frage ist aus zweierlei Gründen wichtig: Bewahrheitet sich die geäußerte Vermutung, dass nicht nur der Spritzentausch, sondern auch die Gewohnheiten bei der Zubereitung und Teilung der Drogen eine Rolle für die Übertragung des HAV spielen, so dürfen sich die Präventionsinhalte nicht mehr nur auf die Vergabe und die Nutzung sterilen Spritzbesteckes beschränken. Zweitens ist bei Drogenabhängigen die Verhinderung eines an sich eher harmlosen HAV-Infektes (im Volksmund "Leberschnupfen") ohne chronische Verläufe dennoch wichtig. Häufig liegen bei ivDA bereits chronische Virushepatitiden vor. sodass die zusätzliche Belastung durch eine HA eine höhere Belastung bedeutet als beim Lebergesunden und es zu schwereren Verläufen der akuten HA kommt (Schnütgen u. Gerken 1999, Blum 1998). So sieht man im klinischen Alltag bei ivDA häufig prolongierte Verläufe der HA mit exzessiv hohen Hyperbilirubinämien. Zudem kommt es bei einer Vorschädigung der Leber durch eine chronische HB oder HC gehäuft zu fulminanten und damit tödlichen Verläufen. Während Keeffe (1994) in einer Meta-Studie Hinweise auf eine circa 5fach höhere Todesfallrate der akuten HA bei Vorliegen einer chronischen HB finden, berichten Vento et al. (1998) in ihrer retrospektiven Studie von einer Todesrate von 41% bei akuter HA auf dem Boden einer chronischen HC. Eine höhere Todesrate bei akuter HA und chronischer HB konnten sie hingegen nicht nachweisen.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, dass die Übertragungswege der HA bei ivDA neu diskutiert werden müssen, mit der Folge anderer (neuer?) präventiver Botschaften. Darüberhinaus müssen auch die HA-Impfungen bei Menschen mit chronischen Lebererkrankungen forciert angeboten werden.

4.8.4 HBV-Serokonversionen

Die wahrscheinlich oder sicher dem Vollzug zuzuordnenden Serokonversionen sind sämtlich auf Spritzentausch zurückzuführen. In zwei Fällen konnte im Rahmen der Befragung zur Serokonversion und im Zusammenhang mit der Auswertung der Gesundheitsakten mittels der vorhandenen Befunde sichergestellt werden, dass der mögliche Donor HBs-AG positiv war. Im dritten Fall befand sich kein Serologie-Befund in den Akten.

Allerdings werden noch vier zusätzliche Aspekte deutlich:

- Gelegentlich wird im Interview anlässlich der Serokonversion argumentiert, die vorgeschriebene offene Lagerung der Spritze habe dazu geführt, dass möglicherweise oder sicher eine unbefugte Benutzung der Spritze durch eine Mitinhaftierte geschehen sei.
- 2. Als Grund für die Abgabe der Spritze wird das Verhalten der Bediensteten genannt. Ausschlaggebend hierfür war das Gefühl der Inhaftierten, von den Mitarbeitern als Projektteilnehmerinnen besonders beobachtet und kontrolliert zu werden. Darüberhinaus wurden Äußerungen der Mitarbeiter als Kritik an der Projekt-Teilnahme fehlgedeutet.
- Gegenüber Mitarbeitern, die mit der Vermittlung in Abstinenztherapien (im Sinne der §35/36 BtMG, d.h. Therapie statt Strafe) oder mit der Entscheidung über Lockerungen befasst waren, wurde versucht, durch die Abgabe der Spritze den Eindruck eines drogenabstinenten Lebens zu erwecken.
- Spritzentausch fand weiter statt, obwohl die Patientinnen am Projekt teilnahmen. Die Gründe hierfür verläßlich zu eruieren war auch auf informellem Wege nicht möglich.

4.8.5 HCV-Serokonversionen

Als Hauptübertragungswege für die HC gelten die Übertragung mittels Spritzentausch bei ivDA und die Gabe von Blutprodukten. Seit 1989, nach Einführung der ersten Screeningtests und vor allem nach 1991 nach Einführung der verbesserten Screeningtests der zweiten Generation ging die Zahl der Übertragungen durch Blutprodukte drastisch zurück (Robert Koch Institut 1995). In den USA stellt der Übertragungsweg 'intravenöser Drogenkonsum' mittlerweile bereits die häufigste Ursache dar (Böker u. Manns 1995). Gleichwohl existiert noch große Unklarheit, da bei ca. 40 % der HCV-Hepa-

titiden keine sichere Kenntnis des Übertragungsweges besteht (Huber 1998, Robert Koch Institut 1995).

Was für die HBV-Serokonversionen galt, gilt in gleichem Maße auch für die HCV-Serokonversionen. Bei den vier wahrscheinlich im Vollzug übertragenen HCV-Infektionen (3/J, 6/E, 19/J, 23/E) bei den ivDA kam in drei Fällen (3/J, 6/E, 19/J) als möglicher Donor eine Mitinhaftierte in Frage. In zwei Fällen (6/E, 19/J) war die gefundene Serologie des Donors HCV-RNA positiv.

Zusammenfassend läßt sich feststellen, dass in dieser Studie der Hauptübertragungsweg für intramural erworbene, parenteral übertragbare HB und HC der Spritzentausch war.

4.8.6 Serokonversionen bei Nicht-(iv-)DA

Auch bei den nicht drogenkonsumierenden Patientinnen traten Serokonversionen für HCV auf, wenngleich in vergleichsweise geringer Zahl. Bei einer Patientin (1/E) ließ sich als möglicher Donor ein intravenös drogenabhängiger Ehemann eruieren. Sie selber war glaubhaft nicht drogenkonsumierend. Hier scheint das für die HC ebenfalls in Frage kommende Risiko ,Kontaktperson von HCV-Infizierten' (Blum 1995) eine Rolle gespielt zu haben. Im zweiten Fall (2/J) fanden sich in der klinischen Arbeit Hinweise auf intravenösen Drogenkonsum. Allerdings stufte sich die Patientin selber als nicht intravenös drogenabhängig ein.

4.8.7 Alternative Übertragungswege

Während sich für die HBV- und HCV-Übertragungen die bekannten Wege bestätigten, muß für das HAV ein neuer fäkal-parenteraler Weg in Betracht gezogen werden. Außerdem wurden bei den Interviews nach Serokonversionen auch andere Übertragungswege genannt. Insbesondere das zur Zeit auch außerhalb der Gefängnisse hochaktuelle Piercing und Tätowieren kommt als möglicher Übertragungsweg in Frage, da im Gefängnis das Piercing unprofessionell mit den gleichen Nadeln bei mehreren praktiziert wird. Anschaulich wird die Infektionsgefahr bei den in der JVAfFr Vechta konfiszierten, selbst gebauten Tätowierapparaten (Abbildung 7), bei denen eine suffiziente Desinfektion nach Gebrauch wohl kaum möglich ist.

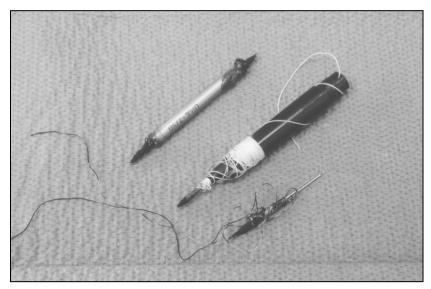


Abb. 7: Selbstgefertigte Tätowiergeräte (handelsübliche Nähnadel, Kugelschreiberminenteil zum Zuführen der Farbe, Nähseidefaden zur festen Verbindung der Bestandteile)

4.8.8 Serokonversionen bei Substituierten

Substituierte waren per Erlass von der Teilnahme an der Spritzenvergabe ausgeschlossen. Es wurde projektbegleitend festgestellt, dass die methadonsubstituierten Patientinnen nicht immer beikonsumfrei lebten. Auch Spritzdrogenkonsum (zum Beispiel von Kokain) kam vor. Auf diesem Hintergrund wurde diskutiert, ob es Sinn macht, Methadonsubstiuierte weiterhin von der Teilnahme am Projekt auszuschließen. Insgesamt wurden bei drei Substituierten Serokonversionen konstatiert. In zwei Fällen handelte es sich dabei um HCV-Serokonversionen (16/E und 23/E), in einem Fall um eine HBV-Serokonversion (21/E). Obwohl nur in einem Fall (23/E) die Serokonversion als wahrscheinlich in Haft übertragen klassifiziert wurde, zeigte sich dennoch, dass auch Substituierte von Serokonversionen betroffen sein konnten. Dass Substituierte nicht von der Teilnahme am Spritzenprojekt ausgeschlossen sein sollten wird noch durch die Tatsache unterstrichen, dass alle drei Betroffenen ununterbrochen in der Substitution waren. Sie kamen bereits substituiert in Haft und wurden in Haft weitersubstituiert. Anders wäre die Situation

vielleicht dann zu bewerten gewesen, wenn es sich um Substituierte gehandelt hätte, die nur zeitweise in Substitution gewesen wären. Dann wären unsubstituierte Phasen möglicherweise für die Akquisition der Infektionen verantwortlich gewesen. So aber zeigt sich deutlich, dass auch in substituierten Lebensphasen Bedarf für die Teilnahme an Spritzenprojekten entstehen kann.

4.8.9 Profil der serokonvertierten Patientinnen

Die serokonvertierten Patientinnen waren in allen Alters-Werten deutlich jünger als die anderen ivDA. Die jüngste serokonvertierte Patientin war bei Inhaftierung 15 Jahre alt, die älteste 39 Jahre (49 Jahre bei allen ivDA, 73 Jahre bei allen Inhaftierten). Der Mittelwert betrug 25,04 Jahre (ivDA: 28,74; alle Inhaftierten 32,69).

Möglicherweise als Folge dieses niedrigeren Alters schneiden sie auch in den sozialen Werten Familienstand, Kinderzahl, Schulabschluss, Berufsausbildung und Berufsausübung anders ab.

So ist der Familienstand ,ledig ohne festen Partner' mit 48% sehr viel häufiger als bei allen Inhaftierten (25%) und bei den ivDA (36%). Auch die Kategorie ,keine Kinder' ist mit 68% deutlich häufiger besetzt als in den beiden Vergleichsgruppen (Alle: 43%; ivDA: 56%). Beim Schulabschluß wiesen 28% der Probandinnen keinen Abschluß auf (Alle: 18%; ivDA: 22%). 56% hatten eine Grund-/Hauptschule mit Abschluß besucht beziehungsweise eine Realschule ohne Abschluß (Alle: 51%; ivDA: 51%). Ein nicht ganz so differentes Bild der drei Gruppen zeigte sich in Berufsausbildung und Berufsausübung.

Bei den Daten zu den Vorinhaftierungen zeigten sich wieder Unterschiede in den Vergleichsgruppen, die möglicherweise ebenfalls durch das niedrigere Alter erklärbar sind. Die Gruppe der serokonvertierten Patientinnen war deutlich weniger oft und weniger lange vorinhaftiert als die Gruppe aller Inhaftierter und die Gruppe der ivDA. Im Gegensatz dazu zeigte sich beim Vergleich der Serokonvertierten und der Gruppe der ivDA bezüglich der Häufigkeit des intravenösen Konsums während der Vorinhaftierungen, dass die Serokonvertierten mit 73% häufiger als die ivDA (68%) während der Voraufenthalte gespritzt hatten. Da als Hauptübertragungswege für HIV, HBV und HCV im Gefängniskontext Spritzentausch und Sexualität angeschuldigt werden, waren Unterschiede in den Daten zur Sexualität bemerkenswert und lieferten Anhaltspunkte dafür, dass Sexualität im Vergleich zur

Spritze zumindest im Frauenvollzug eher eine untergeordnete Rolle bei dem Neu-Auftreten der genannten Infektionskrankheiten darstellte.

In den Daten zur Vita sexualis fand sich eine niedrigere Betroffenheit bei den Serokonvertierten im Gegensatz zur höheren Betroffenheit bei der Variable 'intravenöser Konsum bei Vorinhaftierungen'. Bei der Frage nach der Anzahl der Lebens-Sexualpartnern lagen die Serokonvertierten in der weniger belastenden Kategorie '0-3 Sexualpartner' mit 31% deutlich höher als die anderen (Alle: 22%; ivDA: 9%), hingegen in der höher belastenden Kategorie 'mehr als 25 Sexualpartner' mit 13% deutlich niedriger (Alle: 19%; ivDA: 33%). Bei der Frage nach der Häufigkeit der Kondombenutzung veränderte sich dieses Bild. In den belastenden Kategorien 'nie/selten' waren die Serokonvertierten mit 38% deutlich häufiger zu finden als die ivDA (26%) aber weniger oft als in der Gruppe mit allen Inhaftierten (43%). In den weniger belastenden Kategorien 'fast immer/immer' zeigte sich mit 31% bei den Serokonvertierten ein eher entgegengesetztes Bild (Alle: 34%; ivDA: 52%).

Auch in den Variablen 'Drogenkonsum' und 'Injektionsstellen/Spritzresiduen' zeigten sich Unterschiede zu den ivDA. Diese Unterschiede deuteten im Vergleich zu den ivDA ohne Serokonversion auf stärkeren Konsum unter Haftbedingungen hin.

5 Zusammenfassung

Auf dem Hintergrund des nachgewiesenen Erwerbs von HIV- und Hepatitis-Infektionen bei intravenös Drogenabhängigen während der Haftzeit wurde in der JVA für Frauen in Vechta ein zweijähriges Prophylaxe-Projekt zur Vermeidung solcher Übertragungen durchgeführt. Dieses Projekt beinhaltete als einen wesentlichen Bestandteil erstmals in der Justizgeschichte Deutschlands die Vergabe von sterilem Injektionsbesteck an drogenabhängige Inhaftierte. Das Projekt wurde medizinisch evaluiert. Die hier vorgelegte Arbeit ist ein Teil dieser medizinischen Evaluation.

Sie hatte als zentrale Punkte zu untersuchen:

- Erfassung der Prävalenzen sowohl an Stichtagen als auch innerhalb der gebildeten Gruppen während der Projektlaufzeit
- Erfassung von Serokonversionen mit den Fragestellungen: (1) Wer ist der mögliche Donor? (2) Welches war der wahrscheinliche Übertragungsmodus? (3) Welche Merkmale haben die serokonvertierten Patientinnen?
- Außerdem wurden Sozialdaten, Haftdaten, Laborwerte, Daten zu Drogenkonsum, zu Injektionsstigmata, zum Impfverhalten und zur Vita sexualis erfasst

Die Prävalenzen lagen sowohl für die Drogenabhängigen als auch für die inhaftierten Frauen ohne Drogenkonsum für alle untersuchten Infektionen über denen der Allgemeinbevölkerung. Die höchsten Prävalenzwerte hatten die intravenös Drogenabhängigen ohne Teilnahme am Spritzenvergabe-Projekt, gefolgt von denen mit Teilnahme. Die nächst niedrigere Betroffenheit zeigte die Gruppe der Drogenabhängigen ohne intravenösen Konsum. Die niedrigsten Werte fanden sich bei Frauen ohne jeden Konsum von illegalen Drogen. Eine Ausnahme bildete die Hepatitis A, bei der die Drogenabhängigen ohne intravenösen Konsum niedrigere Werte hatten als die Inhaftierten ohne jeglichen Konsum illegaler Drogen.

Die Teilnehmerinnen am Spritzenvergabe-Projekt hatten im Gegensatz zu den Nicht-Teilnehmerinnen einerseits den höheren Bedarf (häufigerer Heroinkonsum vor und während der Haft) waren aber gleichzeitig präventionsbewußter (Teilnahme am Projekt, niedrigere Prävalenzraten, häufigere

Impfung, häufigere Kondombenutzung). Bemerkenswert war dabei, dass Projektteilnehmerinnen nicht häufiger spritzten, weil sie am Projekt teilnahmen, sondern sie nahmen am Projekt teil, weil sie häufiger spritzten. Dies war zum einen daraus ersichtlich, dass Teilnehmerinnen häufiger intravenösen Konsum bereits während der Vorinhaftierungen (also ohne Spritzenprojekt) angaben. Zum zweiten gaben sie häufiger Heroinkonsum während der vier Wochen vor Aufnahme an. Insgesamt war Drogenkonsum in Haft seltener als außerhalb des Gefängnisses.

Die wenigen, in der Literatur zu findenden Anhaltspunkte für eine Übertragung des Hepatitis-A-Virus im Zusammenhang mit dem Teilen und Vorbereiten der Drogen zur Injektion und damit eine vergleichsweise direkte Assoziation von intravenöser Drogenabhängigkeit und Hepatitis-A-Erwerb konnten bestätigt werden. Allerdings steht der sichere Beweis noch aus. Da aber eine Hepatitis A bei vorbestehender Lebererkrankung gehäuft fulminant verläuft, ist die Untersuchung des Zusammenhanges zwischen Hepatitis-A-Erwerb und Drogenabhängigkeit hier als wichtiges Desiderat identifiziert. Sollte sich dieser Zusammenhang bestätigen, müssen in die Prävention neue Inhalte integriert werden.

Auch unter den Bedingungen des Spritzenvergabe-Projektes sind insgesamt noch 27 Serokonversionen bei 25 Patientinnen festgestellt worden (HAV 3, HBV 10. HCV 14). Eine Serokonversion für HIV gab es nicht. Die Serokonversionen betrafen bis auf zwei HCV-Infekte ausschließlich intravenös Drogenabhängige. Acht Serokonversionen bei intravenös Drogenabhängigen konnten als sicher beziehungsweise wahrscheinlich in Haft übertragen klassifiziert werden (HAV 1, HBV 3, HCV 4). Nur eine dieser 8 Haft-Serokonversionen war bei einer Patientin aufgetreten, die dauerhaft am Spritzen-Projekt teilgenommen hatte. Bei den restlichen waren sieben Patientinnen betroffen, die entweder garnicht oder nur zeitweise am Spritzenvergabe-Projekt teilgenommen hatten. Die dauerhafte Teilnahme am Projekt hat also deutlich präventive Auswirkungen. Nicht-Teilnehmerinnen und besonders sogenannte Projekt-Hopper sind für den Neuerwerb der hier untersuchten Hepatitiden ebenso stark gefährdet wie die Gruppe der jugendlichen Drogenkonsumentinnen. Forschungs-Desiderate für künftige Spritzenvergabeprojekte, die sich aus den hier gefundenen Ergebnissen ableiten sind: Welche Motive führen zu einer Teilnahme, welche zur Nicht-Teilnahme? Welche Motive führen zum Austieg aus dem Projekt, welche zum Wieder-Einstieg nach einem Ausstieg?

Die Impfakzeptanz ist verbesserungsbedürftig. Am häufigsten und am konsequentesten nahmen intravenös Drogenabhängige, die am Spritzenprojekt teilgenommen hatten, das Hepatitis-B-Impfangebot wahr.

Die Gruppe der Drogenabhängigen ohne intravenösen Konsum umfasste immerhin 54 Personen bei 60 Haftaufenthalten in den untersuchten zwei Jahren. Lohnenswert erscheint für zukünftige Projekte auch die Beforschung dieser Gruppe. Sie waren im Durchschnitt älter als die intravenös Drogenabhängigen. Das legt die Vermutung nahe, dass nicht-intravenöse Konsumformen nicht nur ein Phänomen zu Beginn der Drogenabhängigkeit ist, sondern offensichtlich über lange Jahre durchgehalten werden kann. Präventionsbemühungen im Sinne des Weiterführens eines mit weniger Risiken behafteten nicht-intravenösen Konsums sollten sich daher nicht nur an junge Drogenabhängige richten. Die empirische Erfahrung der Anstaltsärzte legt nahe, daß neben der Gruppe der jungen Inhaftierten mit Alkohol- und/oder Tabletten-Problematik vor allem die Gruppe der Drogenabhängigen ohne intravenösen Konsum für das Umsteigen auf beziehungsweise das Einsteigen in den intravenösen Drogenkonsum ("Anfixsituationen") gefährdet ist.

Serokonvertierte Patientinnen in dieser Studie waren in allen Alters-Werten deutlich jünger als die anderen Drogenabhängigen. Möglicherweise als Folge dieses niedrigeren Alters unterschieden sie sich auch in den sozialen Werten Familienstand, Kinderzahl, Schulabschluss, Berufsausbildung und Berufsausübung sowie in der Häufigkeit der Vorinhaftierung. Während die Daten zum Spritzdrogenkonsum durchweg höher lagen als bei den anderen Drogenabhängigen, lagen die Daten zur Vita sexualis bei den Serokonvertierten günstiger. Ein weiterer Hinweis darauf, dass zumindest im Frauenvollzug die Sexualität als Übertragungsweg allenfalls eine ganz untergeordnete Rolle spielt.

Hauptuntersuchungspunkt der hier vorgelegten Arbeit waren nicht das Spritzenvergabeprojekt an der JVA für Frauen inVechta, sondern die Feststellung von Pävalenzen und die Erfassung von Infektionen bei inhaftierten Frauen. Da aber das Spritzenvergabeprojekt einen ganz wesentlichen Hintergrund der Untersuchung darstellte, sei die folgende abschließende Wertung gestattet:

Spritzenvergabe im Justizvollzug hat sich als machbar und praktikabel erwiesen. Das Projekt zeigte präventive Wirkungen, wenngleich sich das erwartete völlige Ausbleiben von Serokonversionen nicht einstellte. Sowohl die Bediensteten als auch die Inhaftierten haben das Projekt akzeptiert. Die

mit dem Projekt im Vorfeld verbundenen Befürchtungen (Spritze als Waffe, vermehrter Drogenkonsum, Kapitulation der Bediensteten vor der Sucht) haben sich nicht bestätigt.

6 Literaturverzeichnis

- ALTHOFF, M. / SCHMIDT-SEMISCH, H. (1992): Methadon-Substitution im Strafvollzug. Kritische Überlegungen zwischen Theorie und Pragmatismus. Wiener Zeitschrift für Suchtforschung 15/1: 23-28
- BALZER-ICKERT, C. (1997): Behandlung von drogenabhängigen Gefangenen in Katalanien: Das DAE (Department D'Atencio Especialitzada). Zeitschrift für Strafvollzug 2: 100-103
- BAUMGARTEN, R. (1995): Hepatitis A Neues über eine alte Krankheit. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 89: 229-232
- BLUM, H.E. (1995): Aktuelle Diagnostik der Virushepatitis. Deutsche Medizinische Wochenschrift 120: 259-262
- BLUM, E. (1998): Impfung gegen Hepatitis A und B bei HCV-infiziertem Patienten?. Der Internist 39/9: 980
- BÖHM, A./ SCHWIND, H.-D. (Hrsg.) (1991): Strafvollzugsgesetz (StVollzG). 2. neubearb. Aufl. De Gruyter, Berlin New York
- BÖKER, K.H.W. / MANNS, M.P. (1995): Diagnostik und Therapie chronischer Hepatitiden. Medizinische Klinik 90/7: 411-422
- BOSSONG, H. / STÖVER, H. (Hrsg.) (1989): Methadon. Chancen und Grenzen der Substitutionsbehandlung. Lenz-Maas-Teuber. Berlin
- Bredeek, U.F. / Iselborn, M. / Altmann, D. / Rex, R. (1997): HIV und AIDS in Berliner Justizvollzugsanstalten. Infektionsepidemiologische Forschung I: 13-21
- BÜRKI, B. (1995): HIV-/Drogenprävention. Pilotprojekt in den Anstalten in Hindelbank. Schlußbericht des Projektrealisators. Bundesamt für Gesundheitswesen, Bern
- BUNDESGESETZBLATT (1994): Gesetz über den Verkehr mit Betäubungsmitteln (Betäubungsmittelgesetz-BtMG). 1/13: 359-383
- BUNDESMINISTERIUM DER JUSTIZ, BUNDESMINISTERIUM FÜR GESUNDHEIT (Hrsg.) (1995): Dokumentation der Expertenanhörung zu dem Thema "Drogen- und HIV-Prävention im Justizvollzug" am 17./18. August 1994 in Bonn. Selbstverlag, Bonn

- CALLIES, R.-P. / MÜLLER-DIETZ, H. (1994): Strafvollzugsgesetz. 6. Aufl. Beck. München
- CHRISKE, H.W. (1994): Berufliche Hepatitis-A-Risiken im Öffentlichen Dienst Ergebnisse der Kölner Hepatitis-A-Studie. In: Hofmann, F. (Hrsg.). Hepatitis A in der Arbeitswelt. ecomed, Landsberg/Lech (Fortschritte in der Präventiv- und Arbeitsmedizin: 1, S 27-31)
- CZESCHINSKI, P. (1998): Die Virushepatitiden. Infektionsgefährdung in Beruf und Umwelt. Deutscher Universitäts-Verlag, Wiesbaden
- DEUTSCHER BUNDESTAG (1990): Endbericht der Enquete-Kommission "Gefahren von AIDS und wirksame Wege zu ihrer Eindämmung". Bundestags-Drucksache 11/7200, Bonn
- DEUTSCHES ÄRZteblatt (1993): Risiko der Hepatitis B unterschätzt. Ziel bis 1997: Impfschutz generell. Deutsches Ärzteblatt 90/49: B-2416
- DOLAN, K. / HALL, W. / WODAK, A. / GAUGHWIN, M. (1994): Evidence of HIV transmission in an Australian prison. The Medical Journal of Australia 160: 734
- FÄH, P. (1994): Strafanstalt Solothurn Sterile Spritzenabgabe. Neue Kriminalpolitik 5: 70
- FRÖSNER, G.G. (1994): Epidemiologie der Hepatitis A und E. In: Maas, G. / Stück, B. (Hrsg.) Virushepatitis A bis E. Diagnose, Therapie, Prophylaxe. Kilian, Marburg, S. 18-29.
- GASTPAR, M. / RÖSINGER, C. (1996): Therapie der Opiatabhängigkeit. Zweite Essener Erklärung. Deutsches Ärzteblatt 93/5: B-205-207
- GAUBE, J. / FEUCHT, H.H. / LAUFS, R. / POLYWKA, S. / FINGSCHEIDT, E. / MÜLLER, H.E. (1993): Hepatitis A, B und C als desmoterische Infektionen. Gesundheitswesen 55: 246-249
- GAUGHWIN, M.D. / DOUGLAS, R.M. / LIEW, C. / DAVIES, L. / MYLVAGANAM, A. / TREFFKE, H. / EDWARDS, J. / ALI, R. (1991): HIV prevalence and risk behaviours for HIV transmission in South Australian prisons. AIDS 5: 845-851
- GBORDZOE, Edith (1997): Bewertung der HIV- und Hepatitis-Prävalenz im baden-württembergischen Justizvollzug. Ursachen, vollzugliche Auswirkungen, Prävention. Zeitschrift für Strafvollzug 2: 87-89

- GÖLZ, J. (1995): Der drogenabhängige Patient. Urban & Schwarzenberg, München Wien Baltimore
- GÖTTINGER, G. / BÄRMANN, R.-M. / BRUNS, J. / REGENER, D. (1994): AIDS und Justizvollzug. Modellprojekt zur Prophylaxe und Betreuungsarbeit im niedersächsischen Justizvollzug. Niedersächsisches Justizministerium. Hannover
- HÄMMIG, R. (1996): Heroinverschreibung und AIDS. In: Jäger, H. (Hrsg.) AIDS und HIV-Infektionen. Diagnostik-Klinik-Behandlung. ecomed, Landsberg/Lech (Handbuch und Atlas für Klinik und Praxis. 23. Ergänzungs-Lieferung; Kap. VIII/ 2.5.1. S 1-4)
- HAMOUDA, O. (1997): Gegenwärtiger Stand und Entwicklung der HIV/AIDS-Epidemie. Münchner Medizinische Wochenschrift 139 (Suppl. 1): 6-11
- HECKLER, R. (1997): Praxis und Aussagefähigkeit von Urinkontrollen. In: Jacob, J. / Keppler, K. / Stöver, H. (Hrsg.) Drogengebrauch und Infektionsgeschehen (HIV/AIDS und Hepatitis) im Strafvollzug. Deutsche AIDS-Hilfe, Berlin (AIDS-Forum DAH Bd. XXVIII, S 91-94)
- HEINEMANN, A. / PÜSCHEL, K. (1998): Pilotprojekt zur Infektionsprophylaxe für Drogenabhängige in der Anstalt des offenen Vollzugs in Vierlande (Anstalt XII) Medizinische Begleitforschung. Institut für Rechtsmedizin, Hamburg (Wissenschaftliche Untersuchungen aus dem Institut für Rechtsmedizin der Universität Hamburg über Drogen und Infektionen im Hamburger Strafvollzug (Teil 2)
- HOFMANN, F. (1994): Hepatitis A Epidemiologische Aspekte. In: Ders. (Hrsg.) Hepatitis A in der Arbeitswelt. ecomed, Landsberg/Lech (Fortschritte in der Präventiv- und Arbeitsmedizin: 1, S 17-20)
- HOLBACH, M. / FRÖSNER, G.G. / DONNERBAUER, E. / DITTMEIER, E. / HOLBACH, B. (1998): Prävalenz von Hepatitismarkern der Typen A, B, C und assoziiertes Risikoverhalten unter Patienten nach intravenösem Drogenkonsum. Sucht 44/6: 390-398
- HUBER, E.G. (1998): Hepatitis C. State of the art. tägliche praxis 39: 753-756
- KAISER, G. / KERNER, H.-J. / SCHÖCH, H. (1991): Strafvollzug. Eine Einführung in die Grundlagen, 4., neubearb. Aufl. C. F. Müller Juristischer Verlag, Heidelberg

- KAMPS, B.S. (1990): AIDS 1991. Diagnostik und Therapie HIV-assoziierter Erkrankungen. Steinhäuser, Wuppertal
- KEEFFE, E.B. (1994): Acute hepatitis A in patients with chronic hepatitis B virus infection. In: International Symposium on Viral Hepatitis. Athens '94 (Kongressbericht, S. 24)
- KEPPLER, K. (1994): Sex'n Drugs'n Hepatitis. Anmerkungen zur Brisanz der Kombination Hepatitis, Drogenabhängigkeit und Inhaftierung. In: Stöver, H. (Hrsg.) Infektionsprophylaxe im Strafvollzug. Eine Übersicht über Theorie und Praxis. Deutsche AIDS-Hilfe, Berlin (AIDS-Forum D.A.H. Band XIV, S. 65-72)
- KEPPLER, K. (1996): Daß nicht sein kann, was nicht sein darf. Ist die Spritzenvergabe im Strafvollzug sinnvoll?. Infektionsepidemiologische Forschung II: 18-23
- KEPPLER, K. / NOLTE, F. / STÖVER, H. (1996): Übertragungen von Infektionskrankheiten im Strafvollzug. Ergebnisse einer Untersuchung in der JVA für Frauen in Vechta. Sucht 42/2: 98-107
- KERN, J. (1997): Zum Ausmaß des Drogenmißbrauchs in den Justizvollzugsanstalten und den Möglichkeiten seiner Eindämmung. Zeitschrift für Strafvollzug 2: 90-92
- KINGMA, S. / GOOS, C. (1997): Drugs and AIDS in Prisons in Europe: A Perspective from UNAIDS and WHO. In: Report of the 3rd European Conference on Drug and HIV/AIDS Services in Prison, Febr. 1997, Amsterdam
- KLEIBER, D. (1991): Die HIV/AIDS-Problematik bei i.v. Drogenabhängigen in der Bundesrepublik Deutschland unter besonderer Berücksichtigung der Situation hafterfahrener Drogenabhängiger. In: Busch, M. / Heckmann, W. / Marks, E. (Hrsg.) HIV/AIDS und Straffälligkeit. Eine Herausforderung für Strafrechtspflege und Straffälligenhilfe. Forum-Verlag, Bonn, S. 25-40
- KOCH, U. / EHRENBERG, S. (1992) Akzeptanz AIDS-präventiver Botschaften: Evaluation der Aufklärungs- und Beratungsarbeit bei i.v. Drogenabhängigen in der Bundesrepublik Deutschland. In: Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.) AIDS und Drogen II. Evaluation AIDS-präventiver Botschaften. Deutsche AIDS-Hilfe, Berlin (AIDS-Forum D.A.H., Bd. IX, S. 27-101)

- LANDGERICHT BERLIN (1994): Beschluß vom 15.12.1994. Geschäftsnummer 13.0.468/94
- LANGE, W. / MASIHI, K.N. (1986): Durchseuchung mit Hepatitis B-Virus bei Drogensüchtigen und Strafgefangenen in Berlin (West). Bundesgesundheitsblatt 29/1: 7-10
- LANGE, W. / MASIHI, K.N. (1986a): Virus-Hepatitis des Menschen. Diagnostik, Epidemiologie und Prophylaxe. MMV Medizin Verlag, München (BGA Schriften 9)
- Laufs, R. / Polywka, S. / Feucht, H.H. / Ebeling, M. / Iske, L. / Friedrich, K. / Oehler, G. / Keitel, M. / Nolte, H. / Thiele, B. (1994): Was bedeutet der Befund "HCV-Antikörper positiv"?. Deutsches Ärzteblatt 91/5: B-238-240
- LEUDSEN, R.P. / STARK, K. (1992): Infektionskrankheiten bei intravenös injizierenden Drogengebrauchern. Zeitschrift für ärztliche Fortbildung 86: 709-716
- MAYER, J. / REISCHL, U. / JILG, W. (1994): Klinische Bedeutung der Polymerase-Kettenreaktion in der Infektiologie. Deutsche Medizinische Wochenschrift 119: 1625-1629
- MEYENBERG, R. / GRAEFE, K. / KEPPLER, K. / KRENZ, K. / PETERBURS, H. / UHLENBRUCK, B. (1995): AIDS- und Hepatitisprävention im Strafvollzug Niedersachsens – Empfehlungen der Expertenkommission. Niedersächsisches Justizministerium. Hannover
- MEYENBERG, R. / STÖVER, H. / JACOB, J. / POSPESCHILL, M. (1999): Infektionsprophylaxe im Niedersächsischen Justizvollzug. Bibliotheks- und Informationssystem der Carl von Ossietzky Universität, Oldenburg. (Schriftenreihe "Gesundheitsförderung im Justizvollzug" Bd. 3)
- MISSONI, L. (1996): Über die Situation der Psychiatrie in den Justizvollzugsanstalten in Deutschland. Zeitschrift für Strafvollzug 3: 143-146
- MÜLLER, R. / STARK, K. / GUGGENMOOS-HOLZMANN, I. / WIRTH, D. / BIENZLE, U. (1995): Imprisonment: a risk factor of HIV infection, counteracting education and prevention programmes for intravenous drug users. AIDS 9/2: 183-190
- NELLES, J. / WALDVOGEL, D. / MAURER, C. / AEBISCHER, C. / FUHRER, A. / HIRSBRUNNER, H.P. (1995): Pilotprojekt Drogen- und HIV-Prävention

- in den Anstalten in Hindelbank. Schlußbericht der Evaluation. Bundesamt für Gesundheitswesen. Bern
- NIEDERSÄCHSISCHES JUSTIZMINISTERIUM (Hrsg.) (o.J.): Frauen in Haft. Niedersächsisches Justizministerium, Hannover
- PSCHYREMBEL (1994): Klinisches Wörterbuch. 257. neu bearb. Auflage. De Gruyter, Berlin / New York
- RIEGER-NDAKORERWA, G. / KORTE, W. / NIELSEN, A. / RUSCHMEYER, J. / SPORS, P. / FELL, G. (1994): Infektionsepidemiologie Analyse der Zunahme der infektiösen Hepatitis in Hamburg. Gesundheitswesen 56: 132-136
- ROBERT-KOCH-INSTITUT (1995): Hepatitis C noch nicht alle Infektionswege geklärt. Infektionsepidemiologische Forschung IV: 31-32
- ROBERT-KOCH-INSTITUT (1996): Impfempfehlungen der Ständigen Impfkommission (STIKO). Hans Marseille Verlag, München
- ROBERT-KOCH-INSTITUT (1999): Merkblatt für Ärzte. Hepatitis B. Erkennung, Behandlung und Verhütung. Berlin (zitiert nach http://www.rki.de/GESUND/MBL/MBL_PR4B.HTM 19.01.2000)
- Robert-Koch-Institut (1999a): Merkblatt für Ärzte. Hepatitis C. Erkennung, Behandlung und Verhütung. Berlin (zitiert nach http://www.rki.de/GESUND/MBL/MBL_PR4B.HTM 19.01.2000)
- ROBERT-KOCH-INSTITUT (1999b): HIV-Infektionen und AIDS in Deutschland 1998. Epidemiologisches Bulletin 20: 149-150
- SCHNÜTGEN, M. / GERKEN, G. (1999): Aktuelle Immunprophylaxe der Virushepatitiden. tägliche praxis 40: 21-33
- SIEGRIST, J. (1977): Lehrbuch der medizinischen Soziologie, 3. überarb. u. erw. Aufl. Urban & Schwarzenberg, München Wien Baltimore
- STARK, K. / SCHREIER, E. / MÜLLER, R. / WIRTH, D. / DRIESEL, G. / BIENZLE, U. (1995): Prevalence and Determinants of Anti-HCV Seropositivity and of HCV Genotype among Intravenous Drug Users in Berlin. Scandinavian Journal of Infectious Diseases 27; 331-337
- STEIGLEDER, G.K. / RASOKAT, H. / BOFINGER, F. (1987): AIDS, Lexikalisches Kompendium der Medizin. Aesopus, Zug

- STÖVER, H. (1993): HIV/AIDS-Prävention für DrogengebraucherInnen im Strafvollzug?. Kriminologisches Journal 3: 184-201
- STÖVER, H. (Hrsg.) (1994): Infektionsprophylaxe im Strafvollzug. Eine Übersicht über Theorie und Praxis. Deutsche AIDS-Hilfe, Berlin (AIDS-Forum D.A.H. Bd. XIV)
- STÖVER, H. (1999): 10th International conference on the reduction of drug related harm. 21.-25. März 1999 in Genf. Tagungsbericht. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung Gesundheitsschutz 42: 922-926
- STÖVER, H. / WEILANDT, C. (1997): Prävalenz viraler Infektionskrankheiten und infektionsrelevantes Risikoverhalten im deutschen Justizvollzug. Infektionsepidemiologische Forschung I: 22-27
- STRAFANSTALT OBERSCHÖNGRÜN (o.J.): Herzlich willkommen in der Strafanstalt Oberschöngrün. Selbstverlag, Oberschöngrün
- STGB (1998): Strafgesetzbuch. Textausgabe, 32. Aufl. C. H. Beck, München (Beck-Texte im Deutschen Taschenbuch Verlag)
- TAYLOR, A. / GOLDBERG, D. / CAMERON, S. / EMSLIE, J. (1995): Outbreak of HIV infection in a Scottish prison. British Medical Journal 310/4: 2
- TOMACEWSKI, K. (1992): Prison health. International standards and national practices in Europe. Helsinki Institute for Crime Prevention and Control, Helsinki (Publication Series No. 21)
- TRACE, Mike (1997): Services Spread Through Europe. Connections. The Newsletter of the European Network of Drug and HIV/AIDS Services in Prison 5: 1-2
- Vanhems, P. (1999): Comprehensive classification of symptoms and signs reported among 218 patients with acute HIV-1 infection. Journal of AIDS 21: 99-106
- VENTA, S. / GAROFANO, T. / RENZINI, C. / CAINELLI, F. / Casali, F, / GHIRONZI, G. / FERRARO, T. / CONCIA, E. (1998): Fulminant hepatitis associated with hepatitis A virus superinfection in patients with chronic hepatitis C. The New England Journal of Medicine 338/5: 286-290
- WIESE, M. (1992): NonA-nonB-Hepatitis. Virushepatitis C. Forschung und Praxis. Fischer, Jena.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (1993): Global Programme on AIDS. WHO Guidelines on HIV Infection and AIDS in Prison. WHO, Genova

Danksagung

Ich danke Herrn Professor Laufs für die Überlassung des Themas, für die Hilfe bei der Konzeption und bei der Eingrenzung des Themas, für die Beantwortung vieler Detailfragen und für den Mut, sich auf die interdisziplinäre Thematik Gefängnis und Mikrobiologie eingelassen zu haben.

Ebenfalls zu danken habe ich den Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen des Krankenpflegedienstes der JVA für Frauen M. Schröder, E. Themann, Chr. Kuckuk, A. Timmer, R. Fischer, insbesondere aber der Leiterin des Pflegedienstes Sr. P. Böckmann, die bei der administrativen Abwicklung des Gesamtprojektes und der Daten-Erhebung geholfen haben.

Auch dem Leiter der JVA für Frauen Vechta U. Krenz gilt mein Dank für die großzügige Unterstützung.

Für konzeptionelle Hilfe bei der Statistik danke ich Herrn Professor Berger, für praktische Hilfe J. Rottmann.

Für die Fotos danke ich M. Runnebom.

Für das mühevolle Korrekturlesen und viele gute Anmerkungen danke ich W. Nordlohne, H. Stöver und A. Heinemann.