

Rechtsmedizin

Organ der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin

Band 2 Heft 1 1991

735 79 20750

Editorial

Übersichtsreferat

Lignitz E, Saukko P

Oesophagusverletzungen. Ursachen und einige Aspekte der Begutachtung von Speiseröhrenwand-schäden

Originalarbeiten

Püschel K, Mohsenian F, Lockemann U, et al.

Drogentod und HIV-1-Prävalenz. Eine multizentrische Studie

Schmidt P, Freudenstein P, Bonte W

Suizide in Polizeigewahrsam und Justizvollzugsanstalten

Ogbuini S

Immunohistochemische Untersuchungen zur Frage der entzündlichen Veränderungen im Lungeninterstitium beim plötzlichen Kindstod

Gerling I, Oehmichen M, Lockemann U

Myofibrilläre Degeneration der Cardiozyten beim Ertrinkungstod

Kasuistiken

Windus G, Weller JP, Wolf M

Herzstillstand nach antiarrhythmischer Infusionstherapie mit Lidocain nach Myokardinfarkt

Kubo S, Dankwarth G, Kleiber M

Ungewöhnlicher Fall eines cerebralen kavernösen Hämangioms

Hernandez M, Bajanowski T

Tödliche Fruchtwasserembolie

Aus Labor und Praxis

Cremer U, Althoff H

Wie sicher sind unsere Identitätsfeststellungen bei Blutgruppengutachten?

Rechtsprechungsteil

Buchbesprechungen

Mitteilungen der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin

Editorial

1

Review article

Esophageal injuries. Causes and some aspects of expert opinion

3

Original articles

Drug deaths and HIV-1-prevalence. A multicenter study

11

Suicide in prison and police custody

16

Immunohistochemical investigation of suspected inflammatory changes in the pulmonary interstitium from victims of Sudden Infant Death Syndrome (SIDS)

20

Myofibrillary degeneration of cardiocytes in drowning

26

Casuistics

Cardiac arrest after myocardial infarction corresponding to lidocaine infusion

28

One forensic autopsy case of asymptomatic cavernous angioma in the brain

32

Letal amniotic fluid embolism

35

Laboratory and practice

How accurate are our means of establishing identity in legal opinions about blood groups?

39

Jurisdiction

41

Book reviews

45

Announcements of the German Society of Legal Medicine

R1-R4



Springer-Verlag Berlin Heidelberg New York

Rechtsmedizin

Organ der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin

Die Zeitschrift *Rechtsmedizin* ist ein Forum für die wissenschaftliche Information und kritische Diskussion aktueller Probleme aller Arbeitsgebiete des Faches Rechtsmedizin.

Neben Beiträgen aus der Forensischen Pathologie und Traumatologie werden Arbeiten zu verkehrsmedizinischen, toxikologischen, serologischen, versicherungsmedizinischen, psychopathologischen und arztrechtlichen Themen publiziert. *Originalarbeiten* werden ebenso veröffentlicht wie *Kasuistiken* und Kurzmitteilungen aus *Labor und Praxis*.

Die *Übersichtsreferate* behandeln jeweils ein besonders aktuelles Thema die Fort- und Weiterbildung betreffend. Alle Beiträge enthalten englische Zusammenfassungen und Titelübersetzungen.

Darüber hinaus werden in einem *Rechtsprechungsteil* für die rechtsmedizinische Praxis wichtige Entscheidungen besprochen. *Leserbriefe* geben Gelegenheit zum kritischen Meinungsaustausch.

Die Zeitschrift *Rechtsmedizin* dient der *Fort- und Weiterbildung* im Fach Rechtsmedizin sowie der Information aller an den Arbeitsgebieten der Rechtsmedizin Interessierten.

Urheberrecht: Die Zeitschrift sowie alle in ihr enthaltenen einzelnen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Fotokopien für den persönlichen und sonstigen eigenen Gebrauch dürfen nur von einzelnen Beiträgen oder Teilen daraus als Einzelkopien hergestellt werden.

Jeder Autor, der Deutscher ist oder ständig in der Bundesrepublik Deutschland lebt oder Bürger Österreichs, der Schweiz oder eines Staates der Europäischen Gemeinschaft ist, kann unter bestimmten Voraussetzungen an der Ausschüttung der Bibliotheks- und Fotokopietantiemen teilnehmen. Nähere Einzelheiten können direkt von der Verwertungsgesellschaft WORT, Abteilung Wissenschaft, Goethestraße 49, W-8000 München 2, BRD, eingeholt werden.

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen. Für Angaben über Dosierungsanweisungen und Applikationsformen kann vom Verlag *keine Gewähr* übernommen werden. Derartige Angaben müssen vom jeweiligen Anwender im Einzelfall anhand anderer Literaturstellen auf ihre Richtigkeit überprüft werden.

Bezugsinformationen

1992 erscheint Band 2 mit 4 Heften.

Bestellungen nehmen jede Buchhandlung oder der Verlag entgegen.

Springer-Verlag
Heidelberger Platz 3
W-1000 Berlin 33, BRD
Tel. 030/8207-1
Fernschreiber 183319
FAX 030/8214091

Bezugspreis

Jährlich (4 Hefte) DM 210.00 (Einzelheftpreis DM 63.00) zuzüglich Versandkosten (Bundesrepublik Deutschland DM 7.06 inkl. MWSt, Ausland DM 13.40).

USA und Kanada: ca. US \$ 134.00 (Einzelheftpreis ca. US \$ 38.00) einschließlich Versandkosten. Bezieher in Japan, Indien, Australien und Neuseeland werden per SAL (Surface Airmail Lifted) beliefert. Die Versandkosten betragen: Japan DM 35.00, Indien DM 25.40, Australien und Neuseeland DM 40.20. Der Bezugspreis ist im voraus zahlbar.

Adressenänderung: Bei Adressenänderungen muß neben dem Titel der Zeitschrift die neue und alte Adresse angegeben werden. Adressenänderungen sollten mindestens 6 Wochen vor Gültigkeit gemeldet werden.

Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin erhalten die Zeitschrift im Rahmen der Mitgliedschaft.

Herstellung

Springer-Verlag
Patricia Vogt
Zeitschriftenherstellung II
Postfach 105280
W-6900 Heidelberg 1, BRD
Tel. (0)6221/487-339, Telex 4-61723,
FAX (0)6221/487625

Anzeigen

E. Lückermann, Springer-Verlag
Heidelberger Platz 3
W-1000 Berlin 33, BRD
Tel. (0)30/8207-0, Telex 185411,
FAX (0)30/8207300

Druckerei

Schneider Druck GmbH,
W-8803 Rothenburg o.d. Tauber, BRD

© Springer-Verlag
Berlin Heidelberg 1991
Springer-Verlag GmbH & Co. KG
W-1000 Berlin 33, BRD
Printed in Germany



Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York

Originalarbeiten

Drogentod und HIV-1-Prävalenz*

Eine multizentrische Studie

K. Püschel¹, F. Mohsenian¹, U. Lockemann¹, P. Betz², M. Birkholz³, W. Bonte⁴, H.-F. Brettel⁵, B. Brinkmann⁶, J. Eidam⁷, M. Graw⁸, G. Hummelsheim⁹, H.-J. Kaatsch¹⁰, G. Kernbach-Wighton¹¹, A. Klöppel¹², B. Kringsholm¹³, G. Lasczkowski¹⁴, B. Madea¹⁵, D. Metter¹⁶, R. Penning², S. Pollak¹⁷, D. Risser¹⁸, V. Schneider¹⁹ und E. Springer²⁰

¹Institut für Rechtsmedizin, Universität Hamburg, Butenfeld 34, W-2000 Hamburg 54, Bundesrepublik Deutschland

²Institut für Rechtsmedizin, Universität München, Frauenlobstraße 7a, W-8000 München 2, Bundesrepublik Deutschland

³Rechtsmedizinischer Dienst der Freien und Hansestadt Bremen, Horner Straße 70, W-2800 Bremen 1, Bundesrepublik Deutschland

⁴Institut für Rechtsmedizin, Universität Düsseldorf, Moorenstraße 5, W-4000 Düsseldorf 1, Bundesrepublik Deutschland

⁵Zentrum für Rechtsmedizin, Klinikum der Universität Frankfurt, Kennedyallee 104, W-6000 Frankfurt/Main 70, Bundesrepublik Deutschland

⁶Institut für Rechtsmedizin, Universität Münster, Von-Esmarch-Straße 86, W-4400 Münster, Bundesrepublik Deutschland

⁷Institut für Rechtsmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Konstanty-Gutschow-Straße 8, W-3000 Hannover 61, Bundesrepublik Deutschland

⁸Institut für Gerichtliche Medizin, Eberh.-Karl-Universität, Nägelestraße 5, W-7400 Tübingen, Bundesrepublik Deutschland

⁹Institut für Rechtsmedizin, Stadt Dortmund, Bünnerhelferstraße 31, W-4600 Dortmund 1, Bundesrepublik Deutschland

¹⁰Abteilung für Rechtsmedizin, Universität Kiel, Arnold-Heller-Straße 12, W-2300 Kiel, Bundesrepublik Deutschland

¹¹Institut für Rechtsmedizin, Universität Göttingen, Windausweg 2, W-3400 Göttingen, Bundesrepublik Deutschland

¹²Institut für Rechtsmedizin, Universität Essen, Hufelandstraße 55, W-4300 Essen 1, Bundesrepublik Deutschland

¹³Universitäts-Zentralinstitut für Rechtsmedizin, Frederik den Femtes Vej 11, DK-2100 Kopenhagen, Dänemark

¹⁴Institut für Rechtsmedizin, Joh.-Gutenberg-Universität, Am Pulverturm, 3, W-6500 Mainz, Bundesrepublik Deutschland

¹⁵Institut für Rechtsmedizin, Universität zu Köln, Melatengürtel 60–62, W-5000 Köln 30, Bundesrepublik Deutschland

¹⁶Institut für Rechtsmedizin, Landeshauptstadt Stuttgart, Weimarstraße 30, W-7000 Stuttgart 1, Bundesrepublik Deutschland

¹⁷Institut für Rechtsmedizin, Universität Freiburg, Albertstraße 9, W-7800 Freiburg, Bundesrepublik Deutschland

¹⁸Institut für gerichtliche Medizin, Universität Wien, Sensengasse 2, A-1090 Wien, Österreich

¹⁹Institut für Rechtsmedizin, Freie Universität Berlin, Hittorfstraße 18, W-1000 Berlin 33, Bundesrepublik Deutschland

²⁰Institut für Rechtsmedizin, Stadt Duisburg, Viktoriastraße 8, W-4100 Duisburg 11, Bundesrepublik Deutschland

Eingegangen 6. September 1991 / Angenommen 16. September 1991

Drug deaths and HIV-1-prevalence. A multicenter study

Summary. Since 1985 the Institutes of Forensic Medicine representing 19 German cities (Berlin, Bochum, Bremen, Hamburg, Köln, Düsseldorf, Dortmund, Duisburg, Essen, Frankfurt, Freiburg, Göttingen, Hannover, Kiel, Mainz, München, Münster, Stuttgart, Tübingen) and the cities of Copenhagen and Vienna have participated in a multicenter study providing a constant monitoring of HIV-1-prevalence among drug deaths ($n = 2470$). While there is a steady increase in number of drug deaths, HIV-1-prevalence is decreasing among all German cities (1985: 29%, 1990 13%). Regional differences could also be observed. In 1990 the highest prevalence was found in Berlin (22%), followed by Frankfurt (19%), Bremen (17%) and Munich (15%) whilst HIV-prevalence in Hamburg was comparably low (6%). Since 1988 a steady in-

crease has been observed in Copenhagen (1990: 14%), whereas in Vienna (1990: 16%) during the same time period prevalence rates have decreased.

Key words: HIV-1-prevalence – Drug deaths – FRG – Regional differences – Epidemiology

Zusammenfassung. Seit 1985 nehmen 18 deutsche Institute für Rechtsmedizin, die 19 deutsche Städte repräsentieren (Berlin, Bochum, Bremen, Dortmund, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Frankfurt, Freiburg, Göttingen, Hamburg, Hannover, Kiel, Köln, Mainz, München, Münster, Stuttgart, Tübingen), sowie die Institute in Kopenhagen und Wien an einer multizentrischen Studie über die HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten ($n = 2470$) teil. Im Jahre 1990 wurden 66% aller in der Bundesrepublik Deutschland polizeilich registrierten Drogentoten erfaßt. Die HIV-Prävalenz, bezogen auf alle deutschen Institute, ist rückläufig. Gleichzeitig steigt die Anzahl der Drogentoten stetig an. Die HIV-1-Prävalenz betrug 1990 weniger als die Hälfte der Ausgangsfrequenz (1985: 29%,

* Gefördert durch Mittel des Bundesministers für Forschung und Technologie (FKZ-Nr. II-077-89)

Sonderdruckanfragen an: K. Püschel

1990: 13%). Auch zeichnet sich eine gewisse Stabilisierung der Prävalenzrate ab. Wie in den Vorjahren bestanden auch 1990 deutliche regionale Unterschiede. Berlin stand mit einer Rate von 22% knapp an 1. Stelle der Großstädte. In Kopenhagen war seit 1988 ein steter Anstieg zu verzeichnen (1990: 14%). In Wien war die Prävalenz wie in den meisten deutschen Städten rückläufig (1990: 16%).

Schlüsselwörter: HIV-1-Prävalenz, Drogentote – Drogentote, BRD – HIV-1-Prävalenz, regionale Unterschiede – Epidemiologie

Einführung

Seit 1985 werden von mehreren rechtsmedizinischen Instituten in der Bundesrepublik Deutschland im Rahmen einer multizentrischen Studie Daten zur HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten erfaßt [6, 7]. Im Laufe der Jahre haben sich immer mehr Institute an der Erfassung beteiligt, so daß jetzt immerhin Daten aus insgesamt 19 deutschen Städten sowie aus Kopenhagen und Wien ausgewertet werden konnten.

Untersuchungsgut und Methodik

Ausgewertet wurden Daten zur HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten aus Berlin, Bochum, Bremen, Dortmund, Düsseldorf, Duisburg, Essen, Frankfurt, Freiburg, Göttingen, Hamburg, Hannover, Kiel, Köln, Mainz, München, Münster, Stuttgart und Tübingen sowie aus Kopenhagen und Wien. Die Anzahl der auf HIV-1-Antikörper getesteten Drogentoten entsprach nicht immer der Gesamtzahl der polizeilich registrierten Drogentoten in der jeweiligen Stadt: Einerseits differierten die Sektionsfrequenzen aufgrund regional etwas unterschiedlicher Verfahrensweisen von Kriminalpolizei und Staatsanwaltschaft; andererseits wurden z.T. auch obduzierte Drogentote aus der Umgebung der größeren Städte mit erfaßt. Positive Ergebnisse für HIV-1-Antikörper im ELISA wurden in allen rechtsmedizinischen Instituten stets mittels Western-Blotting bestätigt. Die Daten wurden durchweg in anonymisierter Form übermittelt und in Hamburg ausgewertet. – Die HIV-Serologie wurde in einer Reihe von Städten durch kooperierende Hochschulinstitute (Mikrobiologie/Virologie/Immunologie) durchgeführt; den hier nicht namentlich genannten Kollegen, die durch ihre bereitwillige Unterstützung die Studie erst möglich gemacht haben, sei herzlich gedankt.

Ergebnisse

Die Ergebnisse zur HIV-Prävalenz bei Drogentoten sind entsprechend vorhergehenden Veröffentlichungen [6, 7] in Tabellenform zusammengefaßt dargestellt (Tab. 1–3, Abb. 1) und werden nur kurz kommentiert.

1990 wurden von den beteiligten Instituten bei 980 Drogentoten serologische Untersuchungen auf HIV-1-Antikörper veranlaßt. Dies entspricht einem Anteil von 66% aller ($n = 1491$; gem. Lagebericht des Bundeskriminalamtes) polizeilich erfaßten Drogentoten in der Bundesrepublik Deutschland.

Tabelle 1. HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten in den einzelnen Städten der Bundesrepublik Deutschland unter Berücksichtigung der Geschlechtsverteilung (für die Jahrgänge 1985–1990)

Jahr	<i>n</i>	Davon HIV+	Männlich	Davon HIV+	Weiblich	Davon HIV+
<i>Berlin</i>						
1985	35	11 (31%)	20	4 (20%)	15	7 (47%)
1986	51	25 (49%)	33	13 (39%)	18	12 (67%)
1987	39	19 (49%)	29	12 (41%)	10	7 (70%)
1988	79	30 (38%)	51	16 (31%)	28	14 (50%)
1989	78	16 (21%)	67	15 (22%)	11	1 (9%)
1990	137	30 (22%)	109	20 (18%)	28	10 (36%)
<i>Bochum</i>						
1986	1	0	1	0	0	0
1987	2	0	2	0	0	0
1988	2	0	2	0	0	0
1989	8	0	6	0	2	0
1990	9	2	9	2	0	0
<i>Bremen</i>						
1985	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0
1987	22	5 (23%)	20	5 (25%)	2	0
1988	28	6 (21%)	22	4 (18%)	6	2
1989	45	8 (18%)	35	6 (17%)	10	2 (20%)
1990	66	11 (17%)	55	8 (15%)	11	3 (27%)
<i>Dortmund</i>						
1988	22	3 (14%)	18	2 (11%)	4	1
1989	49	4 (8%)	40	2 (5%)	9	2 (22%)
1990	75	3 (4%)	64	3 (5%)	11	0
<i>Düsseldorf</i>						
1989	17	3 (18%)	15	3 (20%)	2	0
1990	23	0	17	0	6	0
<i>Duisburg</i>						
1988	17	4 (24%)	16	4 (25%)	1	0
1989	19	1 (5%)	13	0	6	1
1990	30	0	23	0	7	0
<i>Essen</i>						
1987	3	1	3	1	0	0
1988	8	1	5	0	3	1
1989	15	0	13	0	2	0
1990	44	7 (16%)	36	7 (19%)	8	0
<i>Frankfurt</i>						
1985	13	8 (62%)	7	3	6	5
1986	33	7 (21%)	32	7 (22%)	1	0
1987	71	21 (30%)	49	13 (27%)	22	8 (36%)
1988	71	11 (16%)	59	10 (17%)	12	1 (8%)
1989	105	19 (18%)	80	12 (15%)	25	7 (28%)
1990	135	26 (19%)	97	18 (19%)	38	8 (21%)
<i>Freiburg</i>						
1986	3	0	3	0	0	0
1987	11	2 (18%)	11	2 (18%)	0	0
1988	29	1 (3%)	21	0	8	1
1989	39	0	33	0	6	0
1990	40	2 (5%)	35	2 (6%)	5	0

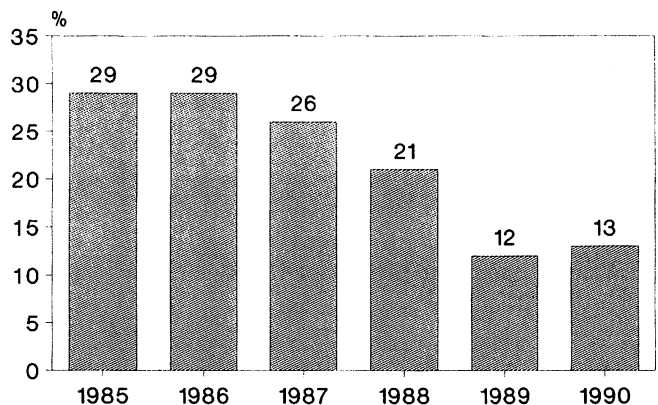
Tabelle 1. (Fortsetzung)

Jahr	<i>n</i>	Davon HIV+	Männlich	Davon HIV+	Weiblich	Davon HIV+
<i>Göttingen</i>						
1987	2	0	2	0	0	0
1988	1	0	1	0	0	0
1989	6	1	5	1	1	0
1990	14	3 (21%)	9	0	5	3
<i>Hamburg</i>						
1985	8	0	6	0	2	0
1986	22	5 (23%)	17	4 (23%)	5	1
1987	51	8 (16%)	40	6 (15%)	11	2 (18%)
1988	75	11 (15%)	64	7 (11%)	11	4 (36%)
1989	88	4 (5%)	72	2 (3%)	16	2 (13%)
1990	126	8 (6%)	104	7 (7%)	22	1 (5%)
<i>Hannover</i>						
1989	32	3 (9%)	27	2 (7%)	5	1
1990	55	2 (4%)	45	2 (5%)	10	0
<i>Kiel</i>						
1988	6	3	6	3	0	0
1989	6	0	4	0	2	0
1990	12	1 (8%)	10	1 (10%)	2	0
<i>Köln</i>						
1985	4	1	2	0	2	1
1986	2	1	2	1	0	0
1987	7	2	5	1	2	1
1988	13	1 (8%)	12	0	1	1
1989	21	1 (5%)	18	1 (6%)	3	0
1990	12	1 (8%)	10	1 (10%)	2	0
<i>Mainz</i>						
1990	15	4 (27%)	14	4 (29%)	1	0
<i>München</i>						
1985	21	4 (19%)	16	3 (19%)	5	1
1986	26	2 (8%)	20	2 (10%)	6	0
1987	36	6 (17%)	31	3 (10%)	5	3
1988	38	9 (24%)	29	8 (28%)	9	1
1989	44	8 (18%)	34	6 (18%)	10	3 (20%)
1990	100	15 (15%)	87	11 (13%)	13	4 (31%)
<i>Münster</i>						
1985	1	0	1	0	0	0
1986	1	0	1	0	0	0
1987	2	0	2	0	0	0
1988	4	1	4	1	0	0
1989	7	0	6	0	1	0
1990	29	3 (10%)	26	3 (12%)	3	0
<i>Stuttgart</i>						
1985	0	0	0	0	0	0
1986	0	0	0	0	0	0
1987	1	1	1	1	0	0
1988	7	3	5	2	2	1
1989	14	2 (14%)	11	2 (18%)	3	0
1990	31	4 (13%)	27	3 (11%)	4	1

Tabelle 1. (Fortsetzung)

Jahr	<i>n</i>	Davon HIV+	Männlich	Davon HIV+	Weiblich	Davon HIV+
<i>Tübingen</i>						
1987	2	0	2	0	0	0
1988	10	2 (20%)	10	2 (20%)	0	0
1989	17	2 (12%)	12	2 (17%)	5	0
1990	27	2 (7%)	24	2 (8%)	3	0
<i>Kopenhagen</i>						
1985	2	0	1	0	1	0
1986	12	2 (17%)	10	1 (10%)	2	1
1987	74	5 (7%)	61	5 (8%)	13	0
1988	83	5 (6%)	64	3 (5%)	19	2 (11%)
1989	86	9 (10%)	70	7 (10%)	16	2 (13%)
1990	90	13 (14%)	67	12 (18%)	23	1 (4%)
<i>Wien</i>						
1985	4	3	4	3	0	0
1986	12	2 (17%)	9	2	3	0
1987	12	4 (33%)	9	2	3	2
1988	21	8 (38%)	18	5 (28%)	3	3
1989	20	5 (25%)	18	5 (28%)	2	0
1990	19	3 (16%)	17	3 (17%)	2	0

Entwicklung der HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten in der BRD (n=2470) von 1985-1990

**Abb. 1.** Entwicklung der HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten in der BRD (n = 2470) von 1985-1990

Die HIV-Prävalenz war in allen größeren Städten, bis auf Frankfurt, eher rückläufig, meist stagnierend. Es zeigten sich regionale Unterschiede (s. Tab.). Von den Ballungszentren steht Berlin wie bisher (noch) knapp an erster Stelle (22%), allerdings ist die Prävalenzrate deutlich geringer als zu Beginn des Untersuchungszeitraumes. Es folgen Frankfurt (19%), Bremen (17%) und München (15%) (s. Tab. 2). In Hamburg liegt die Frequenz vergleichsweise niedrig (6%). Die Daten aus einigen kleineren Städten (z. B. Mainz, Göttingen) sind wegen relativ geringer Untersuchungshäufigkeiten sicher zurückhaltend zu interpretieren.

Tabelle 2. Kumulierte HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten aus den verschiedenen Städten für den gesamten 6-Jahres Zeitraum 1985–1990

	<i>n</i>	Davon HIV+	Männlich	Davon HIV+	Weiblich	Davon HIV+
Berlin	419	131 (31%)	309	80 (26%)	110	51 (46%)
Bremen	161	30 (19%)	132	23 (17%)	29	7 (24%)
Bochum	22	2 (9%)	20	2 (10%)	2	0
Dortmund	146	10 (7%)	122	7 (6%)	24	3 (13%)
Düsseldorf	40	3 (8%)	32	3 (9%)	8	0
Duisburg	66	5 (8%)	52	4 (8%)	14	1 (7%)
Essen	70	9 (13%)	57	8 (14%)	8	0
Frankfurt	428	92 (21%)	324	63 (19%)	103	29 (28%)
Freiburg	122	5 (4%)	103	4 (4%)	19	1 (5%)
Göttingen	23	4 (17%)	17	1	6	3
Hamburg	370	36 (10%)	310	26 (8%)	60	10 (17%)
Hannover	87	5 (6%)	72	4 (6%)	15	1 (7%)
Kiel	24	4 (17%)	20	4 (20%)	4	0
Köln	59	7 (12%)	52	4 (8%)	10	3 (30%)
Mainz	15	4 (27%)	14	4 (29%)	1	0
München	265	44 (17%)	217	33 (15%)	48	12 (25%)
Münster	44	4 (9%)	39	4 (10%)	4	0
Stuttgart	53	10 (19%)	44	8 (18%)	9	2
Tübingen	56	6 (11%)	48	6 (13%)	8	0
Kopenhagen	347	34 (10%)	273	28 (10%)	74	6 (8%)
Wien	88	25 (28%)	75	20 (27%)	13	5 (38%)

Tabelle 3. Durchschnittliche HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten für alle beteiligten Städte der Bundesrepublik Deutschland nach Jahrgängen

	<i>n</i>	Davon HIV+	Männlich	Davon HIV+	Weiblich	Davon HIV+
1985	82	24 (29%)	52	10 (19%)	30	14 (47%)
1986	139	40 (29%)	108	27 (25%)	31	13 (42%)
1987	249	65 (26%)	197	44 (22%)	52	21 (40%)
1988	410	86 (21%)	325	59 (18%)	85	27 (32%)
1989	610	73 (12%)	491	54 (11%)	119	19 (16%)
1990	980	124 (13%)	801	94 (12%)	179	30 (17%)
	2470	412 (17%)	1974	288 (15%)	496	124 (25%)

In Kopenhagen war 1990 eine fast 50%ige Steigerung gegenüber dem Vorjahr zu beobachten, in Wien dagegen ein deutlicher Rückgang.

Die durchschnittlichen Prävalenzen aller Städte aus der Bundesrepublik Deutschland zeigten für die letzten 2 Jahre eine gewisse Stabilisierung bei der Infektionsrate (1989: 12% und 1990: 13%). Im Vergleich zu 1985 ist die HIV-1-Prävalenz auf weniger als die Hälfte (s. Tab. 3) abgesunken. Die Geschlechtsverteilung unter den Drogentoten ergibt erwartungsgemäß ein Überwiegen der Männer (Relation Männer zu Frauen 4 : 1). Relativ gesehen war jedoch der Anteil der HIV-positiven Frauen meist doppelt so hoch wie der Anteil der HIV-positiven Männer.

Diskussion

Die Situation in der Bundesrepublik Deutschland zeigt trotz starker Zunahme der i.v. Drogenabhängigen (IVDA) in den letzten Jahren einen Rückgang der dem Bundesgesundheitsamt (BGA) gemeldeten AIDS-Fälle aus die-

ser Risikogruppe (1989: 231 AIDS-Fälle, 1990: 205 AIDS-Fälle [1, 2]). Dabei ist der Anteil der IVDA an der Gesamtzahl der AIDS-Neuerkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland zuletzt etwa gleich geblieben. Die Situation in Europa ist ebenfalls charakterisiert durch einen stetigen Anstieg der IVDA bei gleichzeitigem Rückgang der AIDS-Fälle in dieser Risikogruppe [10].

Regionale Unterschiede sind nach wie vor deutlich [3, 8, 9]. Eine gewisse Stabilisierung der Prävalenzraten zeichnet sich ab; die weitere Entwicklung der epidemiologischen Situation sollte natürlich beobachtet werden.

Sowohl die dem BGA gemeldeten AIDS-Fälle (s.o.) als auch die Anzahl der neu diagnostizierten HIV-Infektionen in der Bundesrepublik Deutschland nach der Laborberichtsverordnung sind rückläufig. Ein Vergleich der hier vorgestellten Zahlen unserer Studie mit den Zahlen des BGA lassen den vorsichtigen Schluß zu, daß anhand unserer Untersuchungen durchaus Trendaussagen möglich sind.

Außerdem deuten Vergleiche zwischen der HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten und lebenden IVDA (entsprechende Untersuchungen in Hamburg [5], in Nord-

rhein-Westfalen [8] und in Kopenhagen [4]) darauf hin, daß die erhobenen Zahlen repräsentativ sind und eine allgemeine Entwicklung widerspiegeln.

Wir verstehen die vorliegende Arbeit als Dokumentation der bisherigen Untersuchungsergebnisse der multizentrischen Studie. Auf eine weitergehende Diskussion zu den ursächlichen Faktoren der sich in den vorgelegten Zahlen abzeichnenden Entwicklung soll an dieser Stelle bewußt verzichtet werden. Die Fortführung dieses seit 1985 angelaufenen Monitoring der HIV-Prävalenz bei Drogentoten ist geplant.

Literatur

1. Bundesgesundheitsamt (1991) BGA-Zahlen (Stand 31.12.1990). AIFO 6:55-56
2. Koch MA, Hamocada O, Tiemann F, Schwartländer B, Pfeifer R, Baars C, Baier U (1991) AIDS/HIV 1990. Bericht zur epidemiologischen Situation in der Bundesrepublik Deutschland am 31.12.1990. AZ Hefte (AIDS-Zentrum im Bundesgesundheitsamt) 4/1991, 17 u. 48
3. Kleiber D (1990) HIV-positiv und drogenabhängig. Wien Z Suchtforsch 13:19-26
4. Kringsholm B, Theilade P (1991) The occurrence of HIV-antibodies in drug addicts autopsied at the University Institute of Forensic Medicine in Copenhagen 1988-1990. Poster auf dem „XI Nordic Congress of Forensic Medicine and Odontology“ 12-16 June, Oulu/Finland
5. Mohsenian F, Püschel K, Schlömer I, Trüg E (1991) HIV-Prävalenz bei Drogenabhängigen in Hamburg von 1985 bis 1990. AIFO 4:192-194
6. Püschel K, Mohsenian F, Bornemann R, Bschor F, Schneider V, Penning R, Spann W, Karger J v, Madea B, Metter D (1990) HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten in verschiedenen Großstädten der Bundesrepublik Deutschland und in Westberlin zwischen 1985 und 1988. Z Rechtsmed 103:407-414
7. Püschel K, Mohsenian F, Schneider V, Penning R, Brettel H-F, Birkholz M, Bonte W, Brinkmann B, Madea B, Metter D, Hummelsheim G, Springer E, Eidam J (1991) HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten. Med Welt 42:538-541
8. Püschel K, Trübner K, Klöppel A, Gesemann M, Heintschel von Heinegg E, Thraenhardt O, Hummelsheim G, Springer E, Bonte W, Madea B, Bajanowski T, Brkanovic M (1991) HIV-1-Prävalenz bei Drogentoten in Nordrhein-Westfalen. Rhein Ärztebl 2:47-54
9. Stark K, Müller R, Guggenmoos-Holzmann I, Deininger S, Meyer E, Bienzle U (1990) HIV infection in intravenous drug abusers in Berlin: risk factors and time trends. Klin Wochenschr 68:415-420
10. WHO-Report No 28 (1991) AIDS surveillance in Europe (Situation by 31st December 1990). AIFO 6:274-282