

JAHRESBERICHT

2008

über die erfassten
meldepflichtigen
Infektionserkrankungen
in Berlin

Vorwort

Ich freue mich, Ihnen einen weiteren Berliner infektionsepidemiologischen Bericht vorlegen zu können. Beim dritten Bericht dieser Art ist schon fast das Wort Tradition erlaubt.

Wieder stehen die Zahlen und Fakten der an das Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin übermittelten Fälle meldepflichtiger Erkrankungen im Mittelpunkt – jetzt für 2008.

In diesem Bericht kann die neue Influenza A/H1N1 natürlich noch keine Rolle spielen; die ersten Fälle der „Schweinegrippe“ tauchten im April 2009 auf. Aber worauf wohl mit Stolz verwiesen werden kann: Ohne ein gut funktionierendes Melde-, Informations- und Berichtssystem hätte das Gesundheitswesen, in dem der öffentliche Gesundheitsdienst gerade bei der Krankheitserfassung und Eindämmung der Ausbreitung eine entscheidende Rolle spielt, nicht so routiniert reagieren können.

Der Bericht informiert in einer übersichtlichen und komprimierten Darstellung über die spezifische infektionsepidemiologische Situation im Land Berlin. Er wendet sich vorzugsweise, aber nicht ausschließlich an die Fachöffentlichkeit. Dieser Ansatz hat sich bewährt. Der Berliner Jahresbericht fand positive Resonanz auf verschiedenen Ebenen.

Allen Beteiligten möchte ich danken, den Ärzten und Fachkräften aus Niederlassung, Klinik und Labor, den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus den Gesundheitsämtern, den Kolleginnen und Kollegen der Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz und des Landesamtes für Gesundheit und Soziales, die an der Erarbeitung des Berichtes indirekt oder direkt beteiligt waren. Ohne die umfangreichen und zeitintensiven Aktivitäten zahlreicher Menschen wäre die infektionsepidemiologische Datenbasis für das Land Berlin nicht zustande gekommen.



Franz Allert



Inhaltsverzeichnis

VORWORT	1
01. MELDEWEGE UND DATENÜBERMITTLUNG FÜR MELDEPFLICHTIGE ÜBERTRAGBARE KRANKHEITEN	4
02. ERGEBNISSE IN EINER ORIENTIERENDEN ÜBERSICHT	5
03. ADENOVIROSE.....	9
04. BORRELIOSE.....	11
05. BOTULISMUS.....	14
06. BRUCELLOSE.....	14
07. CAMPYLOBACTER-ENTERITIS	15
08. CREUTZFELDT-JAKOB-KRANKHEIT (CJK)	19
09. DENGUEFIEBER.....	20
10. ESCHERICHIA COLI-ENTERITIS – SONSTIGE DARMPATHOGE STÄMME (E- COLI-ENTERITIS).....	22
11. ENTEROHÄMORRHAGISCHE ESCHERICHIA COLI (EHEC) / HÄMOLYTISCH- URÄMISCHES	25
SYNDROM (HUS).....	25
12. FRÜHSOMMER-MENINGOENZEPHALITIS (FSME).....	28
13. GIARDIASIS	29
14. HAEMOPHILUS INFLUENZAE	32
15. HANTAVIRUS-ERKRANKUNG	33
16. HEPATITIS A.....	34
17. HEPATITIS B.....	36
18. HEPATITIS C.....	39
19. HEPATITIS D.....	44
20. HEPATITIS E	45
21. INFLUENZA.....	45
22. KRYPTOSPORIDIOSE	49
23. LEGIONELLOSE	52
24. LEPTOSPIROSE	55
25. LISTERIOSE.....	55
26. MASERN.....	58
27. MENINGOKOKKEN.....	61



28. NOROVIRUS-GASTROENTERITIS.....	65
29. PARATYPHUS	69
30. Q-FIEBER.....	70
31. ROTAVIRUS-ERKRANKUNG	71
32. SALMONELLOSE	75
33. SHIGELLOSE	80
34. TRICHINELLOSE	82
35. TUBERKULOSE.....	83
36. TYPHUS ABDOMINALIS.....	87
37. YERSINIOSE	89
38. KRANKHEITSERREGER BZW. KRANKHEITEN NACH § 7 ABS. 3 IFSG	94
38.1.1 SYPHILIS.....	94
38.1.2 HIV-INFEKTION.....	94
38.1.3 ECHINOKOKKOSE	95
38.1.4 MALARIA	95
38.1.5 RÖTELN, KONNATALE INFEKTION	95
38.1.6 TOXOPLASMOSE, KONNATALE INFEKTION	96



Abkürzungen

- **CJK** Creutzfeldt-Jakob-Krankheit
- **EHEC** Enterohämorrhagische Escherichia coli
- **ELISA** Enzyme Linked Immuno Sorbent Assay
- **FSME** Frühsommer-Meningoenzephalitis
- **HUS** Hämolytisch-urämisches Syndrom
- **IFT** Immunfluoreszenztest
- **IfSG** Infektionsschutzgesetz
- **IgG** Immunglobulin G
- **IgM** Immunglobulin M
- **KBR** Komplement-Bindungsreaktion
- **NRZ** Nationales Referenz-Zentrum
- **PCR** Polymerase chain reaction
- **RKI** Robert Koch-Institut
- **Ssp** Sub-Spezies
- **vCJK** Variante Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (neue Form)



01. Meldewege und Datenübermittlung für meldepflichtige übertragbare Krankheiten

Das Infektionsschutzgesetz (IfSG) ist rechtliche Basis für ein einheitliches bundesdeutsches Melde- und Übermittlungssystem übertragbarer Krankheiten. Den Bundesländern werden dabei ausreichende Spielräume belassen, um landesspezifische Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Stadtstaaten und Ballungsräume weisen infektionsepidemiologisch – auf der Basis vorgegebener Falldefinitionen – gegenüber den Flächenländern z. T. deutliche Unterschiede auf.

Der vorliegende Berliner Bericht stellt eine Nennung von Fallzahlen und Inzidenzen über die gemäß Falldefinition des RKI anerkannten Fälle im Jahre 2007 – ohne Anspruch auf weiterführende wissenschaftliche Interpretationen – dar. Dabei dürfen die Fallzahlen nicht mit den „wahren“ Erkrankungszahlen gleichgesetzt werden, sondern es muss mit einer Dunkelziffer gerechnet werden, die bei den einzelnen Krankheitsbildern unterschiedlich ausfallen dürfte. Genaue Aussagen sind dazu allerdings nicht möglich. Die Zahlenangaben gehen letztlich zurück auf die originäre Meldung durch den Arzt in der Praxis oder dem Krankenhaus, durch das Labor bzw. die Leitung bestimmter Einrichtungen oder Objekte bis hin zum Flug- oder Schiffskapitän (§ 8 IfSG).

Bei Weitem nicht alle übertragbaren Krankheiten sind meldepflichtig. Die meldepflichtigen Krankheiten (bei einigen Erkrankungen auch der Verdacht) und Erreger sind in den §§ 6 bzw. 7 IfSG aufgelistet. Der Arzt oder das Labor gibt die Meldung in nicht anonymisierter Form an das zuständige Gesundheitsamt ab. Dort werden entsprechende Ermittlungen angestellt und die gebotenen Maßnahmen zur Verhinderung oder Eindämmung der Infektionsausbreitung veranlasst bzw. durchgeführt. Ein eingeschränkter Datensatz wird in anonymisierter Form an die zuständige Landesbehörde übermittelt. In Berlin wurde von der obersten Landesgesundheitsbehörde gemäß § 54 IfSG das Landesamt für Gesundheit und Soziales (LAGeSo) als zuständige Behörde benannt. In den 12 Berliner Gesundheitsämtern und im Landesamt wird einheitlich das elektronische Erfassungs- und Informationsverfahren EPIDEM eingesetzt.

Bis zum LAGeSo erfolgt die Datenübermittlung auf Basis der Software Octoware®. Im Landesamt werden die Daten auf Vollständigkeit, Plausibilität, Erfüllung der Falldefinition und Brisanz geprüft und nach Umschreiben auf das vom Robert Koch-Institut geforderte Datenformat auf Grundlage der Software SurvNET® innerhalb einer Woche an das RKI übermittelt. Die ständig zu aktualisierende Einschätzung und Bewertung der infektions-epidemiologischen Lage (z. B. in den Wochenberichten) dient der Politikberatung, wird aber auf Anfrage auch den Medien zur Verfügung gestellt.

Erst nachdem das RKI eine Validitätsprüfung durchgeführt sowie überprüft hat, ob die Referenzdefinition erfüllt ist, werden die Daten in Statistiken und Berichten veröffentlicht. Im vorliegenden Berliner Bericht werden in den Tabellen und Abbildungen entsprechend der Sinnfälligkeit entweder die Fallzahlen, die Inzidenzen (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner) oder beides aufgeführt.



02. Ergebnisse in einer orientierenden Übersicht

Tabelle 02.1 enthält eine Übersicht über die 2008 in Berlin erfassten meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten geordnet nach Rang in Fallzahl bzw. Inzidenz (Neuaufreten pro 100.000 Einwohner im Kalenderjahr) mit Gegenüberstellung der Gesamtzahlen in Deutschland.

Jahr 2008 Meldekategorie	Berlin			Deutschland		
	Rang	Anzahl	Inzidenz	Rang	Anzahl	Inzidenz
Norovirus	1	7.163	209,67	1	212.692	258,69
Campylobacter	2	2.785	81,52	3	64.731	78,73
Rotavirus	3	2.368	69,32	2	77.490	94,25
Salmonellose	4	1.244	36,41	4	42.909	52,19
Hepatitis C	5	763	22,33	7	6.195	7,53
Influenza	6	718	21,02	5	14.851	18,06
E.-coli-Enteritis	7	406	11,88	6	7.004	8,52
Giardiasis	8	399	11,68	8	4.763	5,79
Tuberkulose	9	277	8,11	9	4.526	5,50
Yersiniose	10	124	3,63	10	4.352	5,29
Hepatitis A	11	107	3,13	11	1.072	1,30
Kryptosporidiose	12	89	2,61	12	1.014	1,23
Hepatitis B	13	63	1,84	15	822	1,00
Legionellose	14	61	1,79	17	522	0,63
EHEC/STEC	15	57	1,67	14	835	1,02
Shigellose	16	43	1,26	16	575	0,70
Masern	17	29	0,85	13	916	1,11
Meningokokken	18	26	0,76	18	452	0,55
Denguefieber	19	24	0,70	22	273	0,33
Listeriose	20	13	0,38	20	306	0,37
Hepatitis E	21	10	0,29	27	104	0,13
Haemophilus influenzae	22	9	0,26	25	152	0,18
Adenovirus	23	7	0,20	24	180	0,22
CJK	24	7	0,20	26	123	0,15
Paratyphus	25	5	0,15	28	86	0,10
Typhus	26	5	0,15	30	69	0,08
Hantavirus	27	3	0,09	23	243	0,30
Q-Fieber	28	1	0,03	19	370	0,45
FSME	29	1	0,03	21	288	0,35
Leptospirose	30	1	0,03	29	66	0,08
Brucellose	31	1	0,03	33	24	0,03
Ornithose	32	1	0,03	32	22	0,03
VHF, andere Erreger	33	1	0,03	34	17	0,02
Summe		16.811			448.044	

Tab. 02.1 Rang, Anzahl und Inzidenz von meldepflichtigen übertragbaren Krankheiten in Berlin und in der Bundesrepublik Deutschland 2008

Es ist erkennbar, dass die Rangfolge der Meldekategorien im Vergleich Berlin – gesamtes Bundesgebiet nicht identisch ist. Die Inzidenzen weisen zum Teil sogar erhebliche Unterschiede auf. Zum Beispiel ist die Inzidenz von Hepatitis C in Berlin fast drei mal so groß wie die in der Bundesrepublik. Hinsichtlich der Inzidenz liegt Berlin unter den 16 Bundesländern auch bei der Hepatitis A, der Giardiasis, der Legionellose, den HIV-Infektionen und der Syphilis auf Rang eins. Den zweiten Rang besetzt Berlin bei der Hepatitis B, den Meningokokkenerkrankungen, dem Denguefieber und der Shigellose. Auf dem dritten Rang der Inzidenzen unter den 16 Bundesländern liegt Berlin bei der Kryptosporidiose und der Malaria. Die kleinste Inzidenz weist Berlin bei den Salmonellosen auf. Die größte Anzahl an gemeldeten Infektionen – sprunghörmig vom Rest abgesetzt – findet sich sowohl in Berlin als auch dem gesamten Bundesgebiet (ca. 85 % bzw. 87 % der Gesamtheit der übermittelten Erkrankungen) auf den ersten vier Rängen und betrifft gastro-intestinale Infektionen. Dies erfordert vertiefende Betrachtung.

In den **Tabellen 02.2** und **02.3** sind die Inzidenzen der wichtigsten meldepflichtigen übertragbaren gastro-intestinalen Erkrankungen von 2001 bis 2008, getrennt nach bakterieller, viraler und parasitärer Genese für Berlin bzw. Deutschland aufgelistet.

Meldekategorie/Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
bakteriell								
Campylobacter	115,86	103,09	77,99	80,82	90,1	66,27	75,32	81,52
E.-coli-Enteritis	9,03	6,67	6,55	4,55	5,74	2,97	6,29	11,88
EHEC/STEC	0,30	0,35	0,35	0,71	0,94	0,59	0,47	1,67
Salmonellose	87,06	94,56	65,63	60,54	55,37	53,94	45,43	36,41
Shigellose	4,46	4,57	1,68	3,9	3,86	1,76	2,43	1,26
Yersiniose	7,50	8,76	7,96	6,64	5,54	4,32	4,16	3,63
Teilsumme	224,21	218	160,16	157,16	161,55	129,85	134,10	136,37
Viral								
Norovirus	22,16	75,66	40,63	88,85	123,29	132,87	335,89	209,67
Rotavirus	47,04	61,20	49,06	44,6	72,54	64,34	72,24	69,32
Teilsumme	69,2	136,86	89,69	133,45	195,83	197,21	408,13	278,99
parasitär								
Giardiasis	5,87	7,08	5,99	10,36	9,6	9,08	8,05	11,68
Kryptosporidiose	1,21	0,74	1,09	1,83	1,89	2,91	3,86	2,61
Teilsumme	7,08	7,82	7,08	12,19	11,49	11,99	11,91	14,29
Gesamtsumme	300,49	362,68	256,93	302,8	368,87	339,05	554,14	429,65

Tab. 02.2. Inzidenz gastro-intestinaler Infektionskrankheiten in Berlin von 2001 bis 2008 geordnet nach Erregern und Erregertyp



Meldekategorie/Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
bakteriell								
Campylobacter	66,07	68,36	58,08	67,65	75,39	63,24	80,43	78,73
E.-coli-Enteritis	6,16	6,5	6,64	6,77	7,14	7,86	7,83	8,52
EHEC/STEC	1,15	1,37	1,38	1,12	1,41	1,43	1,02	1,02
Salmonellose	93,53	87,78	76,45	69,08	63,42	63,91	67,39	52,19
Shigellose	1,95	1,43	0,96	1,39	1,42	0,99	1,06	0,70
Yersiniose	8,73	9,13	7,97	7,50	6,83	6,27	6,07	5,29
Teilsomme	177,59	174,57	151,48	153,51	155,61	143,7	163,8	146,45
viral								
Norovirus	11,27	62,54	50,59	78,54	76,15	92,16	244,8	258,69
Rotavirus	57,79	63,45	55,9	45,83	65,86	81,43	72,21	94,25
Teilsomme	69,06	125,99	106,49	124,37	142,01	173,6	317,01	352,94
parasitär								
Giardiasis	4,70	3,78	3,90	5,61	5,48	4,46	4,44	5,79
Kryptosporidiose	1,79	0,99	1,07	1,13	1,59	1,46	1,77	1,23
Teilsomme	6,49	4,77	4,97	6,74	7,07	5,92	6,21	7,02
Gesamtsumme	253,1	305,3	262,9	284,6	304,7	323,2	487,0	506,4

Tab. 02.3 Inzidenz gastro-intestinaler Infektionskrankheiten in Deutschland von 2001 bis 2008 geordnet nach Erregern und Erregertyp

Während sich in Berlin im Berichtsjahr die Inzidenzen der bakteriell bedingten gastroenteralen Erkrankungen in etwa auf dem Niveau der Vorjahre bewegten und die viral bedingten gegenüber 2007 einen deutlichen Abfall aufwiesen, nahmen bundesweit die bakteriell bedingten Erkrankungen leicht ab bei einem deutlichen Anstieg der viral bedingten Erkrankungen. Hinsichtlich der Erkrankungen parasitärer Genese gab es in Berlin im Vergleich zum Vorjahr einen Anstieg um 20 %, bundesweit um 19 %.

Die höchsten Inzidenzen – sowohl in Berlin als auch im Bundesdurchschnitt – gab es wie seit 2004 bei den übermittelten Norovirus-Erkrankungen. Bei aller Vorsicht der Interpretation angesichts der Möglichkeit früher nicht diagnostizierter oder gemeldeter Fälle zeigt dies mit hoher Wahrscheinlichkeit den tatsächlichen Anstieg der Infektionshäufigkeit an Norovirose an.

Das IfSG unterscheidet bei den meldepflichtigen übertragbaren Erkrankungen verschiedene Nachweiskategorien: klinisch diagnostizierte Fälle, labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfüllten klinischen Zeichen oder unbekannter Klinik, klinisch und labordiagnostisch sowie klinisch-epidemiologisch nachgewiesene Fälle. Die sicherste Aussage liegt bei der Kategorie "klinisch und labordiagnostischer Nachweis" vor. Der relative Anteil dieser Fälle nahm in Berlin seit Inkrafttreten des IfSG 2001 bis 2007 ab, im Berichtsjahr war ein deutlicher Anstieg klinisch-labordiagnostischer Fälle gegenüber dem Vorjahr zu verzeichnen (Tab. 02.4).

Gegenläufig nahm der relative Anteil klinisch-epidemiologischer Fälle ab.



Nachweiskategorie / Jahr		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
klinisch - epidemiologisch	Zahl	807	2 507	1 323	2 423	3 149	4 305	8 537	4 727
	%	7,11	18,78	12,54	19,90	21,32	32,07	39,94	28,12
klinisch - labordiagnostisch	Zahl	10 442	10 661	8 693	8 853	10 645	8 205	12 122	11 398
	%	91,97	79,85	82,40	72,73	72,06	61,12	56,71	67,80
klinisch	Zahl	61	65	67	75	77	83	70	48
	%	0,54	0,49	0,64	0,62	0,52	0,62	0,33	0,29
labordiagnostisch bei nicht erfülltem klinischen Bild	Zahl	22	118	311	736	741	707	566	560
	%	0,19	0,88	2,95	6,05	5,02	5,27	2,65	3,33
labordiagnostisch bei unbekanntem klinischen Bild	Zahl	22	0	156	86	161	124	80	78
	%	0,19	0,00	1,48	0,70	1,09	0,92	0,37	0,46
Summe	Zahl	11 354	13 351	10 550	12 173	14 773	13 424	21 375	16 811
	%	100	100	100	100	100	100	100	100

Tab. 02.4 Jahressummen und relativer Anteil der Nachweiskategorie in Berlin in den Jahren 2001 bis 2008



Tabelle 02.5 enthält die Inzidenzen der am häufigsten übermittelten übertragbaren Erkrankungen für die einzelnen Berliner Bezirke. Hier wird erkennbar, dass die einzelnen Bezirke sich im Krankheitsgefüge erheblich unterscheiden. Auffällig ist die hohe Inzidenz des Bezirkes Mitte bei der Hepatitis C.

Bezirk	Charlottenburg-Wilmersdorf	Friedrichshain-Kreuzberg	Lichtenberg	Marzahn-Hellersdorf	Mitte	Neukölln	Pankow	Reinickendorf	Spandau	Steglitz-Zehlendorf	Tempelhof-Schöneberg	Treptow-Köpenick	Berlin Gesamt
	Inzidenz												
Norovirus	248,7	112,7	185,6	259,9	156,5	159,1	175,7	304,5	241,5	385,5	174,2	139,6	209,67
Campylobacter	83,9	85,9	86,4	71,4	67,3	63,3	107,0	82,7	67,5	96,1	86,5	70,2	81,52
Rotavirus	48,3	50,8	71,7	125,1	63,0	53,8	83,1	60,4	37,6	62,4	34,7	160,7	69,32
Salmonellose	30,0	34,7	39,9	43,3	37,8	35,2	37,7	45,1	33,1	30,3	26,5	49,2	36,41
Hepatitis C	18,3	31,0	5,0	4,0	49,9	20,5	22,3	50,1	16,1	18,6	19,3	6,7	22,33
Influenza	49,5	20,5	12,8	7,6	13,4	14,0	20,6	12,0	24,6	39,3	19,9	11,8	21,02
E.-coli-Enteritis	1,6	4,9	10,5	14,8	15,2	5,9	33,0	17,8	9,4	2,4	5,4	19,8	11,88
Giardiasis	10,7	21,7	7,4	8,0	18,3	9,8	19,0	5,8	3,6	5,2	17,2	6,3	11,68
Tuberkulose	6,6	10,1	11,2	4,0	13,4	8,5	7,4	5,0	7,6	7,9	10,0	3,4	8,11
Yersiniose	5,1	1,9	1,9	4,8	4,0	2,3	4,7	2,1	3,6	4,8	2,4	5,9	3,63
Hepatitis A	2,2	4,5	0,8	1,6	9,4	8,5	1,9	3,3	1,3	0,3	0,9	1,3	3,13
Kryptosporidiose	2,5	4,1	0,8	0,8	4,3	1,6	5,8	1,2	1,8	1,7	3,3	1,3	2,61
Hepatitis B	1,0	6,4	1,6	0,0	1,8	2,3	0,6	2,1	3,6	1,4	2,1	0,0	1,84
Legionellose	1,9	0,4	1,2	0,4	4,0	2,6	0,6	5,4	0,0	1,0	3,0	0,4	1,79
EHEC/STEC	2,5	1,1	1,2	1,2	0,3	3,9	2,5	2,9	1,3	1,4	0,9	0,4	1,67
Shigellose	1,9	2,2	0,8	0,0	2,4	1,0	1,1	1,2	0,5	1,0	1,8	0,4	1,26
Masern	1,6	1,5	0,4	0,0	0,9	0,0	0,0	1,7	0,0	1,7	2,1	0,0	0,85
Meningokokken	0,3	0,8	1,2	0,8	0,6	1,0	0,8	1,2	0,5	1,0	0,6	0,4	0,76
Denguefieber	0,6	1,1	0,4	0,0	1,8	1,0	0,3	0,8	0,0	0,3	0,9	0,8	0,70

Tab. 02.5 Inzidenzen der 2008 am häufigsten gemeldeten übertragbaren Erkrankungen in den Berliner Bezirken

In den folgenden Abschnitten sollen die einzelnen Infektionskategorien in alphabetischer Reihenfolge detailliert beschrieben werden.

03. Adenovirose

03.0 Allgemeines

Adenoviren können sowohl Menschen als auch Tiere infizieren. Sie wurden erstmalig aus menschlichen Rachenmandeln (Adenoide) isoliert. Daraus leitet sich auch ihr Name ab. Adenoviren können eine Vielzahl von Erkrankungen hervorrufen (u. a. Atemwegserkrankungen, Gastroenteritis, Zystitis). Die Meldepflicht gemäß IfSG beschränkt sich aber ausschließlich auf den Virennachweis im Konjunktivalabstrich derjenigen Viren (Serotypen 8, 19, 37), welche die epidemische Keratokonjunktivitis, eine hochansteckende Au-

genentzündung hervorrufen. Schwerste Infektionen können eine bleibende Verminderung der Sehkraft hervorrufen.

03.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Adenovirosen spielen im Land Berlin keine wesentliche epidemiologische Rolle. 2008 traten 7 Fälle auf, wobei fünf Männer und zwei Frauen betroffen waren. Der Erregernachweis erfolgte aus dem Konjunktivalabstrich; in 6 Fällen mittels PCR und in einem Fall mittels Antigennachweis. Die Behandlung konnte in vier Fällen erfolgreich ambulant durchgeführt werden, drei Patienten wurden stationär behandelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	0	0	1	36	3	2	11	7
Inzidenz	0,00	0,00	0,03	1,06	0,09	0,06	0,32	0,20

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	132	82	397	658	138	574	375	180
Inzidenz	0,16	0,10	0,48	0,80	0,17	0,70	0,46	0,22

Tab. 03.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

03.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die relativ hohen Erkrankungszahlen im Jahr 2004 waren bedingt durch ein Geschehen in verschiedenen Einrichtungen der Bundeswehr.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	0	0	2	2	0	2	1
Friedrichshain-Kreuzberg	0	0	0	1	0	0	0	0
Lichtenberg	0	0	0	2	0	1	1	0
Marzahn-Hellersdorf	0	0	0	7	0	0	0	0
Mitte	0	0	0	2	0	1	1	3
Neukölln	0	0	0	7	1	0	0	0
Pankow	0	0	0	0	0	0	4	1
Reinickendorf	0	0	0	6	0	0	1	1
Spandau	0	0	0	5	0	0	0	0
Steglitz-Zehlendorf	0	0	0	2	0	0	0	0
Tempelhof-Schöneberg	0	0	1	2	0	0	1	1
Treptow-Köpenick	0	0	0	0	0	0	1	0
Summe	0	0	1	36	3	2	11	7

Tab. 03.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken



03.3 Demographische Verteilung

Die demographische Altersverteilung geht aus Tab. 03.3 hervor.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	3	0	0	0	1
1 Jahr	0	0	0	0	1	0	0	0
2 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	1
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
5-9 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0
15-19 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0
20-24 Jahre	0	0	0	16	0	0	0	2
25-29 Jahre	0	0	0	10	0	0	3	0
30-39 Jahre	0	0	0	3	1	2	4	0
40-49 Jahre	0	0	0	2	1	0	3	0
50-59 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	3
60-69 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
70 Jahre u. älter	0	0	1	0	0	0	0	0
Summe	0	0	1	36	3	2	12	7

Tab. 03.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

04. Borreliose

04.0 Allgemeines

Der bakterielle Erreger (*Borrelia burgdorferi*) der Lyme-Borreliose wird durch Zeckenbiss übertragen. Hauptreservoir der Bakterien sind Rotwild, Mäuse und Igel. Bei diesen infizieren sich die Zecken, die wiederum den Erreger auf den Menschen übertragen. Dabei ist die Infektionsgefahr in wald- und zeckenreichen Gegenden hoch, so in Süddeutschland und Brandenburg. Nicht jeder Zeckenbiss durch eine infizierte Zecke verursacht eine Infektion. Voraussetzung ist ein Saugakt von mindestens 24 Stunden.

Die Erkrankung verläuft in mehreren Stadien mit Beteiligung insbesondere der Haut, der Gelenke und des Nervensystems. Spontanheilung ist in allen Stadien der Erkrankung möglich. Zur Vorbeugung von Spätmanifestationen am Nervensystem oder den Gelenken empfiehlt sich u. a. beim Nachweis klinischer Zeichen an der Haut (Erythema migrans) eine antibiotische Behandlung. Gemäß IfSG ist die Lyme-Borreliose bundesweit nicht meldepflichtig, in Berlin werden die Infektionen – nicht zuletzt wegen des Waldreichtums der Umgebung – jedoch erfasst.

04.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Lyme-Borreliose ist seit den 90er Jahren in den sechs neuen Bundesländern meldepflichtig. Bis zum Inkrafttreten des IfSG war die ärztliche Diagnose "Erythema migrans" für die Meldung ausreichend. Seit 2001 gilt auch für die Borreliose die vom RKI vorgegebene Falldefinition. Die übermittelte Erkrankungshäufigkeit lag im Berichtsjahr unter der der vorangegangenen vier Jahre.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	0	69	103	163	226	173	150	108
Inzidenz	0,00	2,04	3,04	4,81	6,66	5,08	4,39	3,16

Tab. 04.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) von 2001 bis 2008 in Berlin

04.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Für die in Tab. 04.2 ausgewiesenen deutlichen Unterschiede in den Fallzahlen der Bezirke gibt es bisher keine eindeutige Erklärung. Möglicherweise spielt hier ein differenziertes Meldeverhalten der niedergelassenen Ärzte und Labore eine gewisse Rolle. Unter Umständen spiegelt sich darin auch das unterschiedliche Freizeitverhalten der Bevölkerung wider. Viele Berliner nutzen im Umland Erholungs- und Freizeitobjekte.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	3	4	3	2	3	4	1
Friedrichshain-Kreuzberg	0	5	1	4	10	9	8	15
Lichtenberg	0	0	0	15	27	11	14	13
Marzahn-Hellersdorf	0	10	19	27	16	13	12	16
Mitte	0	3	14	12	14	17	19	6
Neukölln	0	3	7	3	5	5	1	5
Pankow	0	0	8	32	65	49	36	17
Reinickendorf	0	8	6	10	20	10	13	7
Spandau	0	7	7	11	15	9	17	2
Steglitz-Zehlendorf	0	22	27	14	9	9	6	5
Tempelhof-Schöneberg	0	6	10	2	6	4	3	6
Treptow-Köpenick	0	2	0	30	37	34	17	15
Summe	0	69	103	163	226	173	150	108

Tab. 04.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

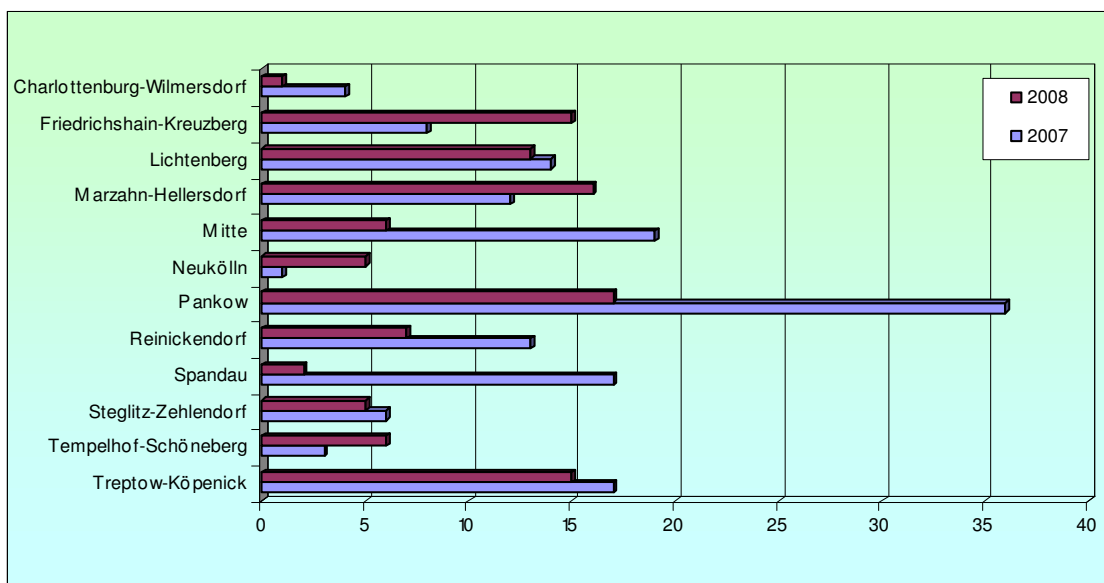


Abb. 04.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007



04.3 Demographische Verteilung

56 % der Erkrankten waren weiblichen, 44 % männlichen Geschlechts. Hinsichtlich der Altersverteilung erkrankten die Menschen ab 30 Jahren gehäuft.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Jahr	0	0	0	2	2	0	0	1
2 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Jahre	0	0	1	1	1	1	0	0
4 Jahre	0	0	0	3	3	2	1	1
5-9 Jahre	0	3	7	10	6	5	4	4
10-14 Jahre	0	2	4	5	4	4	4	1
15-19 Jahre	0	3	2	7	3	4	3	2
20-24 Jahre	0	2	5	6	5	6	4	7
25-29 Jahre	0	4	5	8	5	7	12	6
30-39 Jahre	0	9	15	15	32	22	17	12
40-49 Jahre	0	10	18	27	37	27	27	15
50-59 Jahre	0	12	13	30	43	25	24	19
60-69 Jahre	0	20	23	33	70	52	32	31
70 Jahre u. älter	0	4	10	16	15	18	22	9
Summe	0	69	103	163	226	173	150	108

Tab. 04.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

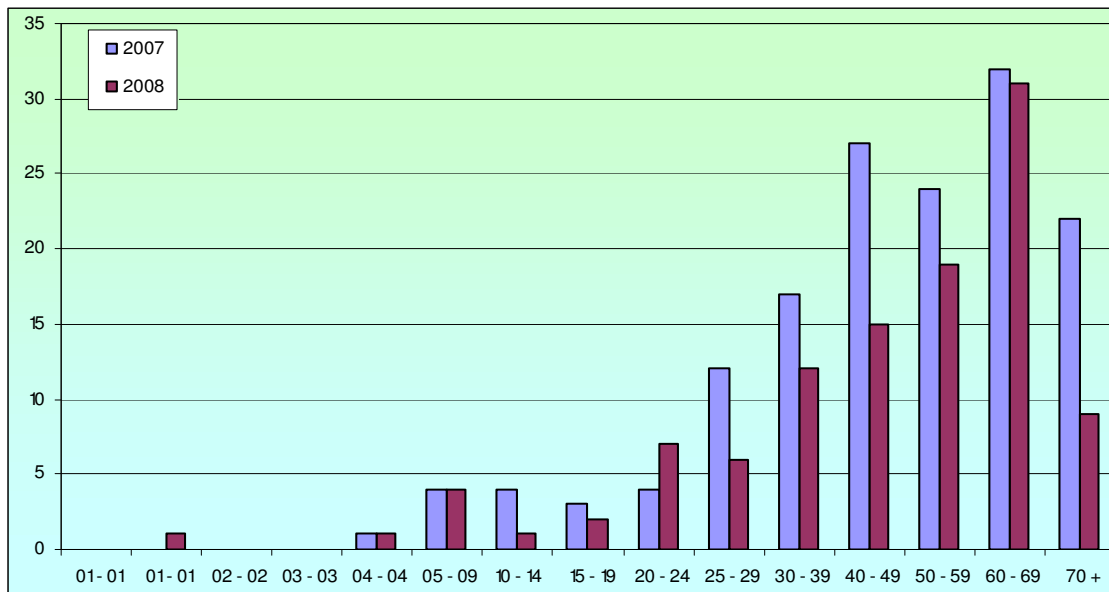


Abb. 04.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

04.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

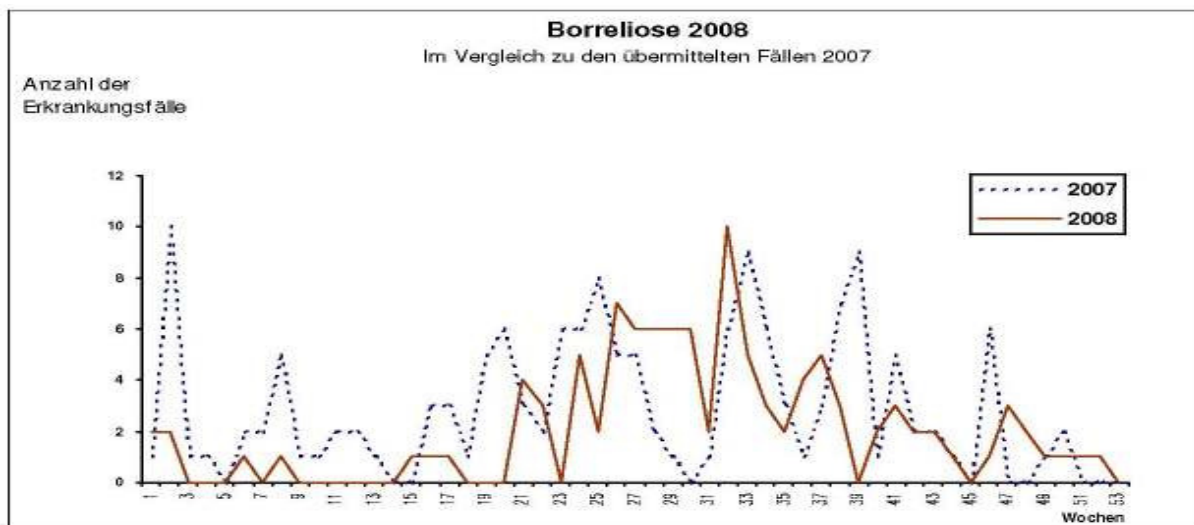


Abb. 04.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

04.5 Vermutete Infektionsorte

Von den 108 übermittelten Erkrankungen konnte sieben mal der Nachweis nach Aufenthalt im Ausland bestätigt werden. Alle übrigen wurden wahrscheinlich innerhalb Berlins bzw. in Deutschland erworben.

05. Botulismus

05.0 Allgemeines

Eine schwerwiegende Lebensmittelvergiftung wird durch das Gift (Toxin) der Bakterien *Clostridium botulinum* hervorgerufen. Diese Erreger kommen ubiquitär in Erde, Kot und anderen Medien vor und produzieren ein äußerst starkes Nervengift, das bereits in geringen Mengen tödlich wirkt. Die Sporen dieser Keime sind sehr hitzeresistent. Werden kontaminierte Lebensmittel (z. B. in Konserven) nur ungenügend erhitzt (< 100 Grad Celsius), überleben die Sporen und reifen zu toxinbildenden Bakterien aus. Geht das Toxin über den Magen-Darmtrakt in die Blutbahn, kommt es infolge der Störung neuromuskulärer Reizübertragung zu Lähmungen einschließlich der Lähmung der Atemmuskulatur. Bei einer Botulismuserkrankung ist sofortige Klinikeinweisung mit u. U. intensivmedizinischer Betreuung notwendig.

05.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Erkrankungen an Botulismus sind seit Jahren Einzelfälle. 2008 wurde in Berlin kein Botulismusfall erfasst.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	0	2	0	0	1	3	0	0
Inzidenz	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00



Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	9	12	9	6	24	6	9	12
Inzidenz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,01

Tab. 05.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

06. Brucellose

06.0 Allgemeines

Die Brucellose (benannt nach dem Entdecker Bruce) ist eine fieberhafte bakteriell bedingte Erkrankung, die sowohl beim Menschen als auch beim Tier auftreten kann. Brucellose tritt nach dem Verzehr von kontaminierten Tierprodukten oder nach Kontakt mit infizierten Tieren auf. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist eher auszuschließen. Die Symptome bestehen in hohem Fieber z. T. mit Schüttelfrost und Vergrößerung von Leber und Milz. Die Beteiligung von Knochenmark, Hirnhaut und Hirn, Herz und Lunge ist möglich. Unbehandelt (d. h. ohne langdauernde antibiotische Therapie) chronifiziert die Erkrankung mit bleibenden Organschäden.

06.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Brucelloseerkrankungen werden im Land Berlin seit vielen Jahren nur als sporadische Einzelfälle übermittelt, deren Infektionsorte überwiegend außerhalb der Stadt liegen. Im Jahre 2008 gab es in Berlin einen Brucellosefall. Dabei handelte es sich um einen 64-jährigen Mann, welcher neben diversen Beschwerden auch Fieber und Gelenkschmerzen hatte. Mittels Erregerisolierung wurde *Brucella* spp. nachgewiesen. Die Behandlung erfolgte stationär. Als möglicher Infektionsort wurde die Türkei angegeben, wo sich der Mann zu einem Heimatbesuch aufhielt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Absolut	1	1	2	4	4	3	0	1
Inzidenz	0,03	0,03	0,06	0,12	0,12	0,09	0,00	0,03

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Absolut	24	35	27	32	31	37	21	24
Inzidenz	0,03	0,04	0,03	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03

Tab. 05.1. Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

07. Campylobacter-Enteritis

07.0 Allgemeines

Darminfektionen mit Bakterien der Gattung *Campylobacter* gehen typischerweise mit Bauchschmerzen und wässrigem, manchmal blutigem Durchfall einher. Neben den Salmonellosen ist die *Campylobacter*-Infektion mit der Art *Campylobacter jejuni* die zweithäufigste bakterielle Darminfektion mit Durchfall in den Industrieländern. In Entwicklungsländern verläuft die Erkrankung oft endemisch, das heißt die *Campylobacter*-Infektionen sind ständig präsent und betreffen einen großen Teil der Bevölkerung. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt vor allem über tierische Lebensmittel und Haustiere. Die Erkrankung heilt in der Regel auch unbehandelt innerhalb weniger Tage aus.



07.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Seit 2001 lag im Land Berlin die Häufigkeit der übermittelten Erkrankungen bei den Campylobacteriosen über dem bundesweiten Durchschnitt (Ausnahme 2007). Ähnlich wie im Vorjahr wurde in Berlin in fast allen übermittelten Fällen (96,9 %) die Diagnose labordiagnostisch bestätigt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	3926	3495	2645	2738	3059	2256	2573	2785
Inzidenz	115,86	103,09	77,99	80,82	90,10	66,27	75,32	81,52

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	54472	56424	47937	55808	62147	52059	66128	64731
Inzidenz	66,07	68,36	58,08	67,65	75,39	63,24	80,43	78,73

Abb. 07.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

07.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Betrachtet man die Verteilung der Erkrankung auf die Bezirke, dann zeigt sich, dass in vier Bezirken (Charlottenburg-Wilmersdorf, Friedrichshain-Kreuzberg, Mitte, Reinickendorf) die Zahl übermittelter Erkrankungen 2008 auf leicht niedrigerem Niveau als 2007 lag.

Insgesamt gesehen, ergibt sich für Berlin allerdings ein Anstieg der Erkrankungszahlen.

Im Berichtsjahr betrafen 3,5 % der Erkrankungen Beschäftigte im Lebensmittelgewerbe; 2007 waren es 3,9 %.

Hierbei ist jedoch darauf hinzuweisen, dass bei 54,7 % der übermittelten Erkrankungsfälle keine Angaben dazu gemacht wurden.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	378	324	244	262	302	228	291	266
Friedrichshain-Kreuzberg	321	308	257	261	290	213	233	230
Lichtenberg	306	286	189	204	248	179	184	223
Marzahn-Hellersdorf	323	314	226	205	224	145	163	178
Mitte	341	305	210	233	243	168	226	221
Neukölln	339	253	228	224	243	187	183	194
Pankow	522	483	368	384	427	301	333	389
Reinickendorf	267	232	180	200	204	125	214	200
Spandau	174	132	127	117	135	112	127	151
Steglitz-Zehlendorf	291	274	214	208	243	202	214	279
Tempelhof-Schöneberg	425	364	251	290	336	239	280	287
Treptow-Köpenick	239	220	151	150	164	157	125	167
Summe	3.926	3.495	2.645	2.738	3.059	2.256	2.573	2.785

Tab. 07.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	119,58	102,55	77,33	83,25	95,85	72,25	91,83	83,94
Friedrichshain-Kreuzberg	127,50	121,86	100,69	100,97	110,77	80,12	86,97	85,85
Lichtenberg	117,32	109,65	72,66	79,23	95,79	69,18	71,29	86,40
Marzahn-Hellersdorf	124,81	122,06	88,81	81,55	89,45	58,03	65,37	71,39
Mitte	105,93	94,55	65,33	72,63	75,29	51,47	68,81	67,29
Neukölln	110,46	82,39	74,18	73,27	79,44	61,22	59,66	63,25
Pankow	152,82	140,63	106,05	109,56	120,65	84,03	91,58	106,99
Reinickendorf	108,65	94,31	73,18	81,46	83,53	51,56	88,53	82,74
Spandau	77,33	58,51	56,16	51,84	59,99	49,93	56,78	67,52
Steglitz-Zehlendorf	100,84	95,03	74,21	72,09	84,18	70,00	73,72	96,11
Tempelhof-Schöneberg	125,68	107,81	74,62	86,73	100,85	71,97	84,39	86,50
Treptow-Köpenick	102,55	94,46	64,64	63,91	69,69	66,38	52,57	70,23

Tab. 07.2. 2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

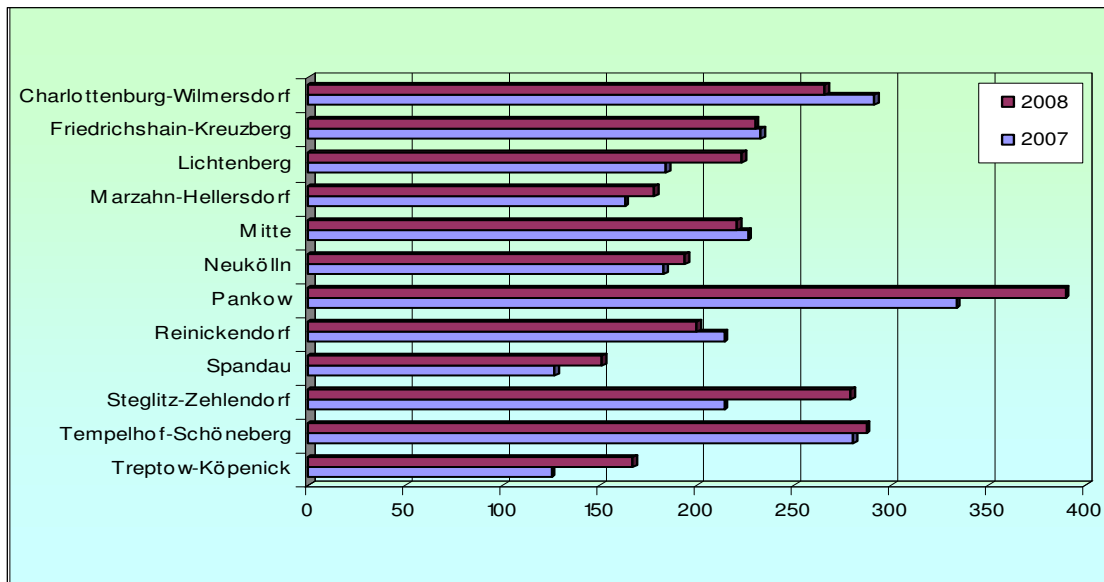


Abb. 07.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

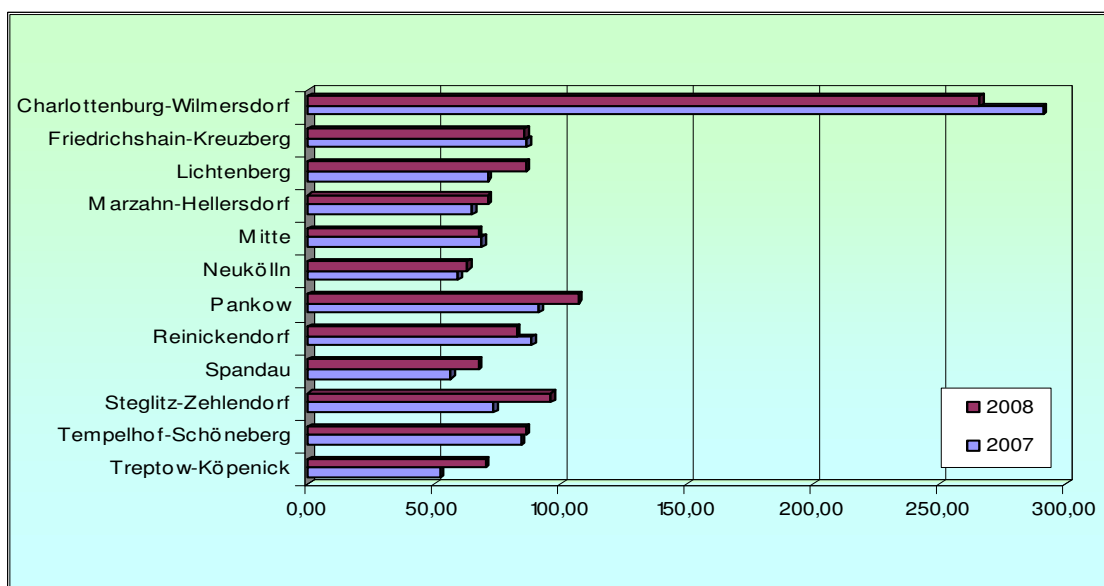


Abb. 07.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

07.3 Demographische Verteilung

Die Geschlechtsverteilung der Erkrankung war relativ ausgeglichen (52,7 % männlich, 47,3 % weiblich). Die höchsten Inzidenz wiesen die Einjährigen (132,7) und die Altersgruppen 15 bis 29 Jahre auf.

Bezogen auf Erkrankte in der jeweiligen Altersgruppe, war die Hospitalisierungsrate bei 70-Jährigen und älteren Erkrankten mit 32,0 % am höchsten.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	28	22	28	17	26	17	18	28
1 Jahr	64	54	51	33	63	37	26	39
2 Jahre	50	44	33	36	47	25	14	25
3 Jahre	28	33	25	23	24	20	15	23
4 Jahre	35	22	25	21	17	16	14	16
5-9 Jahre	131	113	84	75	83	65	60	62
10-14 Jahre	199	160	131	111	93	67	78	82
15-19 Jahre	279	244	171	181	233	159	190	182
20-24 Jahre	474	411	288	321	318	229	265	294
25-29 Jahre	498	377	317	305	378	239	285	337
30-39 Jahre	863	804	518	527	615	397	409	453
40-49 Jahre	548	512	371	429	456	405	473	457
50-59 Jahre	340	327	246	265	267	233	312	325
60-69 Jahre	226	207	211	249	266	193	231	265
70 Jahre u. älter	161	164	146	145	173	154	183	197
Summe	3.926	3.495	2.645	2.738	3.059	2.256	2.573	2.785

Tab. 07.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

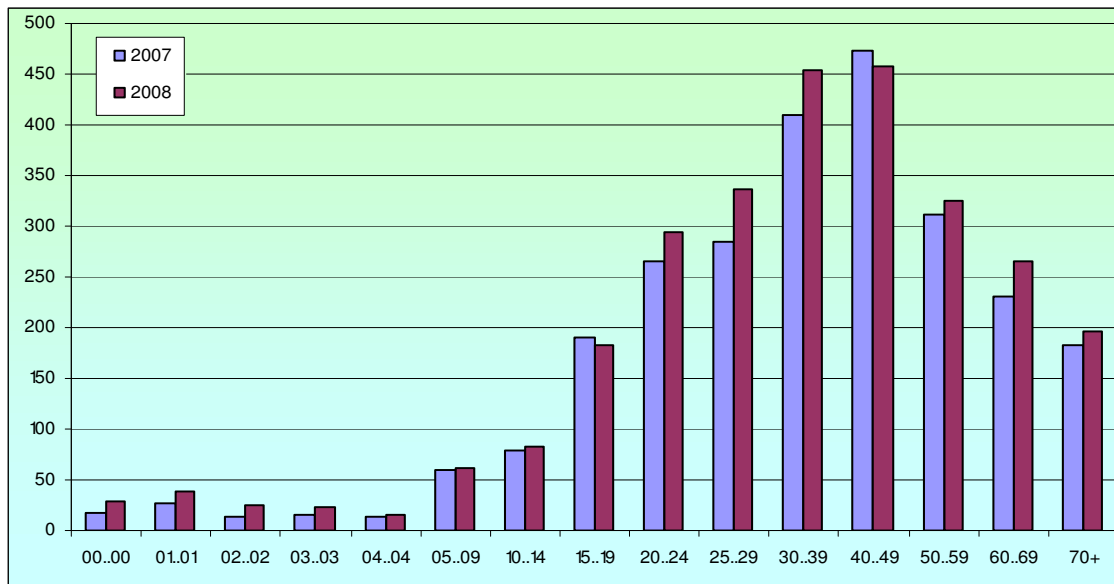


Abb. 07.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007



07.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldeweche

Im dritten Quartal wurden die meisten Fälle übermittelt. Diese Saisonbetonung lässt sich im Land Berlin seit der Einführung der Meldepflicht für die Campylobacteriosen nachweisen.

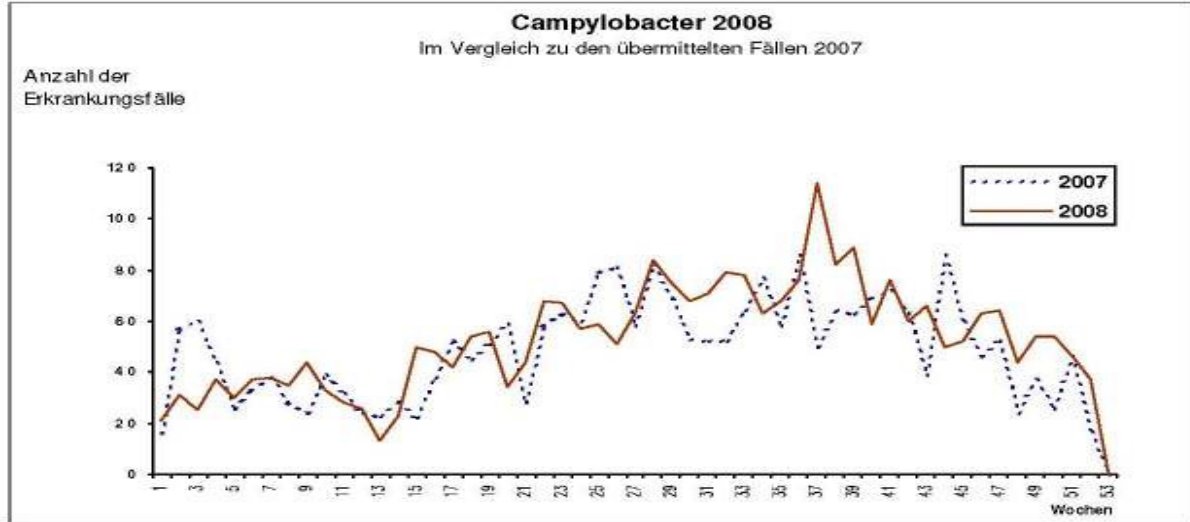


Abb. 07.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldeweche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

07.5 Diagnostizierte Erreger

85,4 % aller registrierten Campylobacteriosen wurden einer Serotypisierung unterzogen. Wie in den Vorjahren dominierte auch im Berichtsjahr *Campylobacter jejuni* (72,5 %).

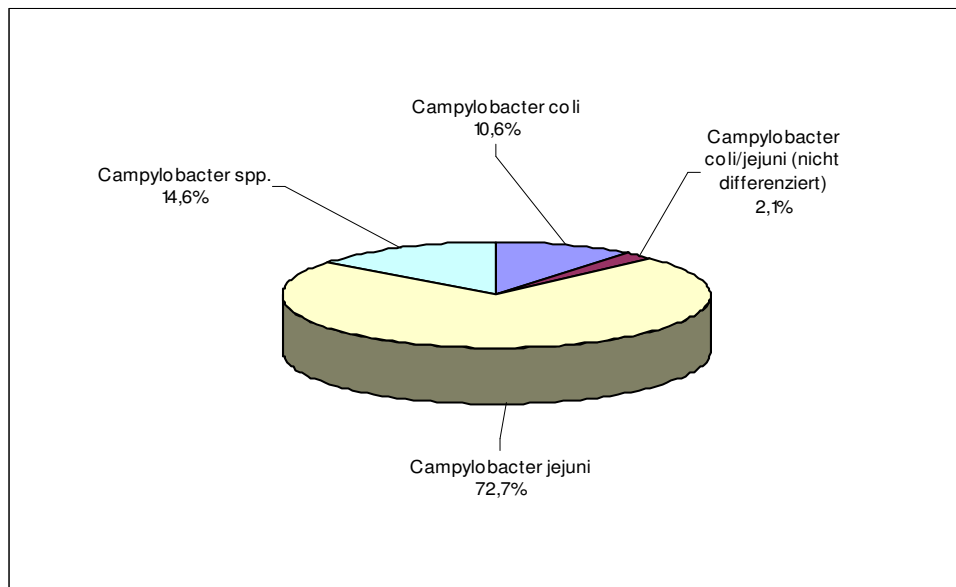


Abb. 07.5 Anteil der diagnostizierten Serotypen der Erreger von Campylobacteriosen

07.6 Ausbrüche

Im Berichtsjahr wurden 71 Ausbrüche mit insgesamt 171 Erkrankungen registriert. Die Größe der Ausbrüche schwankte dabei zwischen zwei und zwölf Erkrankungen.



07.7 Vermutete Infektionsorte

Von den 2785 übermittelten Erkrankungen wurden 263 laut Angabe im Ausland erworben. Insgesamt sind 63 Länder genannt worden, darunter Spanien mit 45, die Türkei mit 29, Indien mit 22, Polen mit 13 und Marokko mit 8 Fällen.

08. Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK)

08.0 Allgemeines

Die Creutzfeldt-Jakob-Erkrankung gehört zu den Prion-Krankheiten. Bestimmte auslösende Eiweißmoleküle ("falsch gefaltete infektiöse Proteine") vermehren sich im Unterschied zu Viren nicht selbst, sondern induzieren die vermehrte Bildung von Prion-Molekülen – unter "Unterlaufung" des Immunsystems – im Wirtsorganismus. Das klinische Krankheitsbild der CJK ist charakterisiert durch einen mit Krämpfen einhergehenden zur Demenz und innerhalb von Monaten zum Tode führenden Prozess. Die seltene beim Menschen sporadisch auftretende Erkrankung tritt vorzugsweise im höheren Lebensalter auf.

Die Variante Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (vCJK) könnte auf die Übertragung des Erregers der bei Rindern beobachteten Hirnerkrankung über die Nahrungskette zurückzuführen sein. Eine spezifische Therapie oder Impfung steht nicht zur Verfügung, d.h. alle Erkrankungen verlaufen tödlich.

08.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Im Berichtsjahr traten im Land Berlin sieben CJK-Fälle auf; dies ist mehr als in den Vorjahren.

Es wurde kein vCJK-Fall (Variante CJK) gemeldet.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	0	0	1	1	2	1	3	7
Inzidenz	0,00	0,00	0,03	0,03	0,06	0,03	0,09	0,20

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	81	56	78	81	91	98	96	123
Inzidenz	0,10	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,12	0,15

Tab. 08.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

08.2 Fallbeschreibungen

Die in Berlin Erkrankten waren alle über 60 Jahre alt. Betroffen waren eine 65-jährige, eine 68-jährige und eine 80-jährige Frau aus Lichtenberg, ein 60-jähriger Mann aus Steglitz-Zehlendorf, eine 73-jährige Frau aus Neukölln und eine 62-jährige Frau aus Reinickendorf. Von den sieben Erkrankten verstarben fünf.



09. Denguefieber

09.0 Allgemeines

Das Dengue-Fieber wird durch das Denguevirus verursacht und von Stechmücken in tropischen und subtropischen Ländern (insbesondere in Asien und Lateinamerika) übertragen. Dabei wird unterschieden zwischen einer milden Form mit grippeähnlichen Symptomen, und einer schweren – oft tödlichen – Form mit diffusen Blutungen und Schocksyndrom. Die Therapie ist symptomatisch.

09.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Bei den Denguefieber-Erkrankungen in Deutschland handelt es sich ausschließlich um im tropischen und subtropischen Ausland erworbene Infektionen. Aus der Fachpresse ist zu entnehmen, dass die Inzidenzen sowohl in den entsprechenden Reiseländern als auch den Ländern, in welche die Krankheit importiert wird, in letzter Zeit erheblich zunehmen. Die Inzidenz war in Berlin mehr als doppelt so hoch wie der bundesweite Durchschnitt. Nach Hamburg (0,8/100.000 Einwohner) hatte Berlin die zweithöchste Inzidenz (0,7/100.000 Einwohner) unter den Bundesländern.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1	18	9	9	28	20	32	24
Inzidenz	0,03	0,53	0,27	0,27	0,82	0,59	0,94	0,70

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	60	213	131	121	144	175	264	273
Inzidenz	0,07	0,26	0,16	0,15	0,17	0,21	0,32	0,33

Tab. 09.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

09.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

2008 wurden aus zehn Bezirken einer bis sechs (Mitte) Erkrankungsfälle übermittelt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	2	0	1	0	4	10	2
Friedrichshain-Kreuzberg	1	3	1	1	2	3	5	3
Lichtenberg	0	0	0	1	1	1	0	1
Marzahn-Hellersdorf	0	0	1	0	2	0	2	0
Mitte	0	4	3	0	4	4	3	6
Neukölln	0	2	0	2	3	1	0	3
Pankow	0	0	1	0	6	3	3	1
Reinickendorf	0	0	0	1	2	0	2	2
Spandau	0	1	0	0	1	0	1	0
Steglitz-Zehlendorf	0	1	2	2	1	1	4	1
Tempelhof-Schöneberg	0	5	1	1	5	2	2	3
Treptow-Köpenick	0	0	0	0	1	1	0	2
Summe	1	18	9	9	28	20	32	24

Tab. 09.2. Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

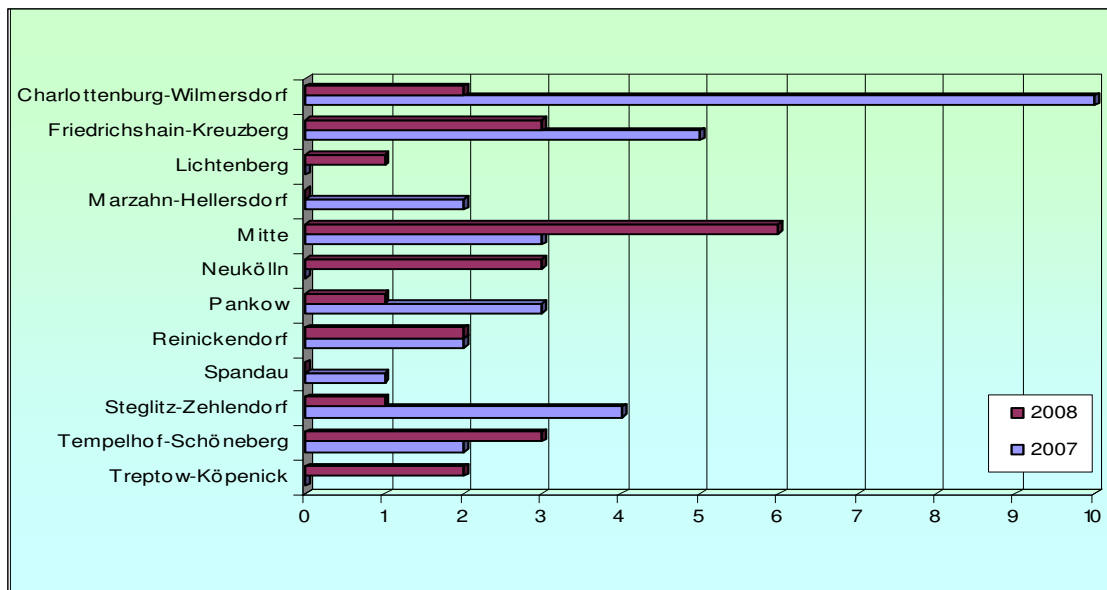


Abb. 09.2. Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

09.3 Demographische Verteilung

Von den 24 im Berichtsjahr übermittelten Fällen fiel nur ein einjähriges Kind in die Altersgruppe unter 20 Jahre. Alle anderen Erkrankten waren älter. Auf das männliche Geschlecht entfielen 54 %, auf das weibliche 46 %.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	1
2 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
5-9 Jahre	0	1	0	0	0	0	0	0
10-14 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
15-19 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
20-24 Jahre	0	0	2	1	7	0	3	1
25-29 Jahre	0	5	1	0	7	2	4	6
30-39 Jahre	1	8	3	3	5	7	9	2
40-49 Jahre	0	2	2	3	3	7	4	6
50-59 Jahre	0	1	0	2	3	2	6	5
60-69 Jahre	0	1	0	0	2	2	3	2
70 Jahre u. älter	0	0	1	0	1	0	0	1
Summe	1	18	9	9	28	20	32	24

Tab. 09.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

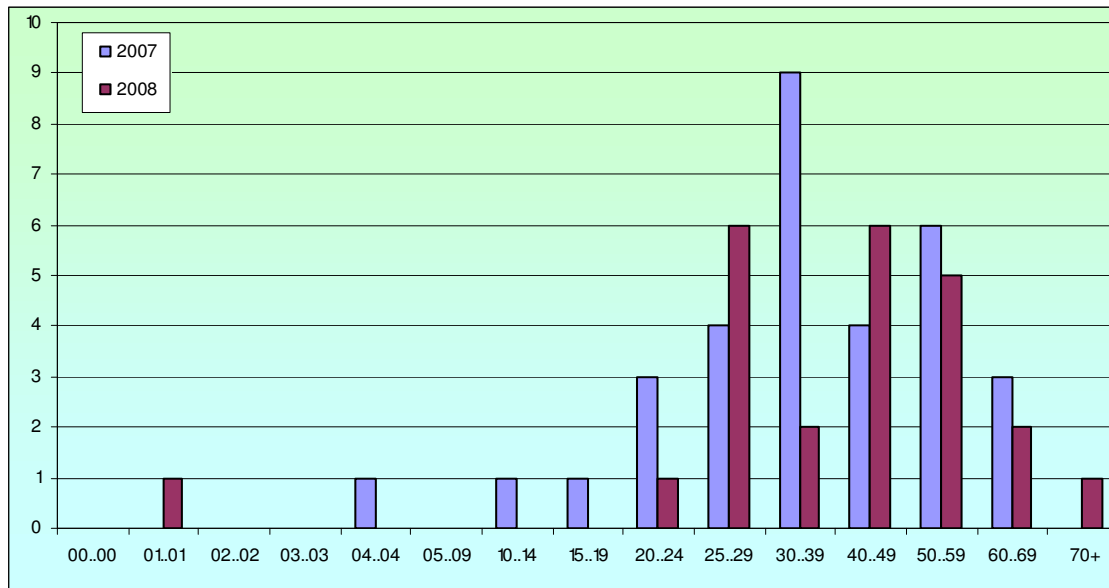


Abb. 09.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

09.4 Vermutete Infektionsorte

Die im Land Berlin aufgetretenen Erkrankungsfälle hatten ihren Ursprung in 17 verschiedenen Ländern. Lediglich Thailand mit fünf Fällen war stärker beteiligt. Je zwei Erkrankungsfälle waren Indien, Kuba bzw. Vietnam zuzuordnen. In anderen Ländern wurde nur je eine Infektion erworben.

10. Escherichia coli-Enteritis – sonstige darmpathogene Stämme (E.-coli-Enteritis)

10.0 Allgemeines

Das Bakterium Escherichia coli besiedelt natürlicherweise den menschlichen Darm. Einige der E.-coli-Stämme können unter bestimmten Umständen schwere Durchfallerkrankungen hervorrufen.

Zu dieser Gruppe gehören:

- DAEC Stämme (diffus-adhärenente E.-coli)
- EIEC Stämme (enteroinvasive E.-coli)
- EPEC Stämme (enteropathogene E.-coli)
- ETEC Stämme (enteroaggregative E.-coli)

Diese Stämme werden hier gemäß der Referenzdefinition des RKI unter Ausschluss der enterohämorrhagischen E. coli (siehe dort) und des Hämolytisch-urämisches Syndroms – HUS – unter sonstige darmpathogene Stämme zusammengefasst.

Asymptomatische Keimträger sind 0,5 bis 2 % gesunder Kinder und Erwachsener.

Von diesen kann eine Ansteckungsgefahr ausgehen. Weitere mögliche Infektionsquellen sind infizierte Haus- und Nutztiere, kontaminierte Lebensmittel und fäkal verunreinigtes Trinkwasser. In der Therapie steht der Ersatz von Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten im Vordergrund. Dabei verläuft die Krankheit in der Regel selbstlimitierend.

Lediglich bei Säuglingen ist antibiotische Therapie in Erwägung zu ziehen – insbesondere bei Schwächung der Immunabwehr. Ansonsten sind strikte Hygienemaßnahmen einzuhalten.



10.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Escherichia coli-Erkrankungen zeigten in Berlin seit Inkrafttreten des IfSG bis 2006 – im Unterschied zum Bundestrend – eine rückläufige Tendenz. 2008 lag die erfasste Inzidenz deutlich über dem Bundesdurchschnitt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	306	226	222	154	195	101	215	406
Inzidenz	9,03	6,67	6,55	4,55	5,74	2,97	6,29	11,88

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	5075	5361	5477	5584	5883	6473	6435	7004
Inzidenz	6,16	6,50	6,64	6,77	7,14	7,86	7,83	8,52

Tab.10.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

10.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die meisten Escherichia coli-Fälle wurden aus Bezirken des ehemaligen Ostteils der Stadt (Pankow, Mitte, Treptow-Köpenick), die wenigsten aus Bezirken des ehemaligen Westteils der Stadt (Charlottenburg-Wilmersdorf, Steglitz-Zehlendorf) übermittelt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	9	9	3	8	17	10	5	5
Friedrichshain-Kreuzberg	23	10	28	10	7	4	10	13
Lichtenberg	8	10	10	6	12	7	15	27
Marzahn-Hellersdorf	74	40	48	44	57	13	37	37
Mitte	11	14	19	10	9	6	14	50
Neukölln	46	43	28	18	22	7	11	18
Pankow	51	28	31	23	22	19	60	120
Reinickendorf	14	10	16	7	11	5	13	43
Spandau	7	5	6	4	5	4	16	21
Steglitz-Zehlendorf	6	8	3	3	5	12	8	7
Tempelhof-Schöneberg	37	26	24	17	23	8	6	18
Treptow-Köpenick	20	23	6	4	5	6	20	47
Summe	306	226	222	154	195	101	215	406

Tab. 10.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

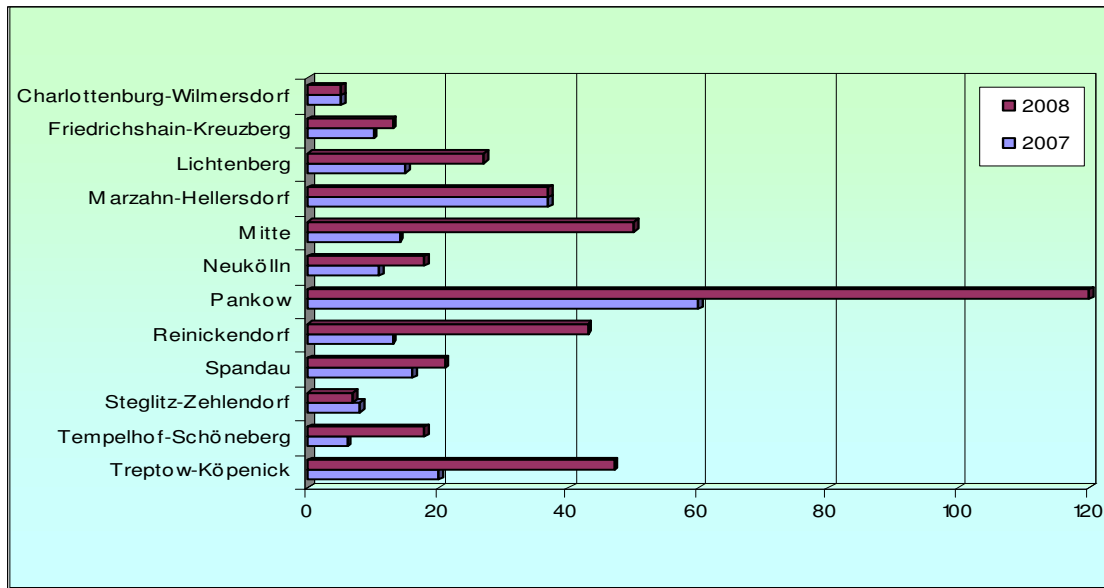


Abb. 10.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

10.3 Demographische Verteilung

48,5 % aller Erkrankten waren im Berichtsjahr männlichen, 51,5 % weiblichen Geschlechts. Die Altersgruppe 0 bis unter 5 Jahre war mit 43,6 % die am häufigsten betroffene Gruppe.

Aus dieser Gruppe mussten vier Erkrankte hospitalisiert werden (2,3 %); aus der Altersgruppe über 70 Jahre wurden zwei Erkrankte stationär behandelt (13,3 %). Die Gesamthospitalisierungsrate lag mit 2,5 % unter der des Vorjahres (5,6 %).

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	68	51	53	36	39	24	32	41
1 Jahr	111	68	47	40	55	24	65	90
2 Jahre	59	33	31	17	32	10	29	32
3 Jahre	9	4	2	4	8	0	8	6
4 Jahre	9	5	3	2	6	3	6	8
5-9 Jahre	8	1	5	3	2	4	7	13
10-14 Jahre	2	3	1	2	2	2	1	8
15-19 Jahre	3	2	3	1	2	0	4	7
20-24 Jahre	1	4	6	3	3	2	7	25
25-29 Jahre	11	3	4	3	3	3	10	25
30-39 Jahre	6	19	14	15	18	2	7	46
40-49 Jahre	7	11	19	8	12	14	13	48
50-59 Jahre	1	11	3	2	8	6	6	27
60-69 Jahre	4	5	6	6	2	5	10	15
70 Jahre u. älter	7	6	25	12	3	2	10	15
Summe	306	226	222	154	195	101	215	406

Tab.10.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

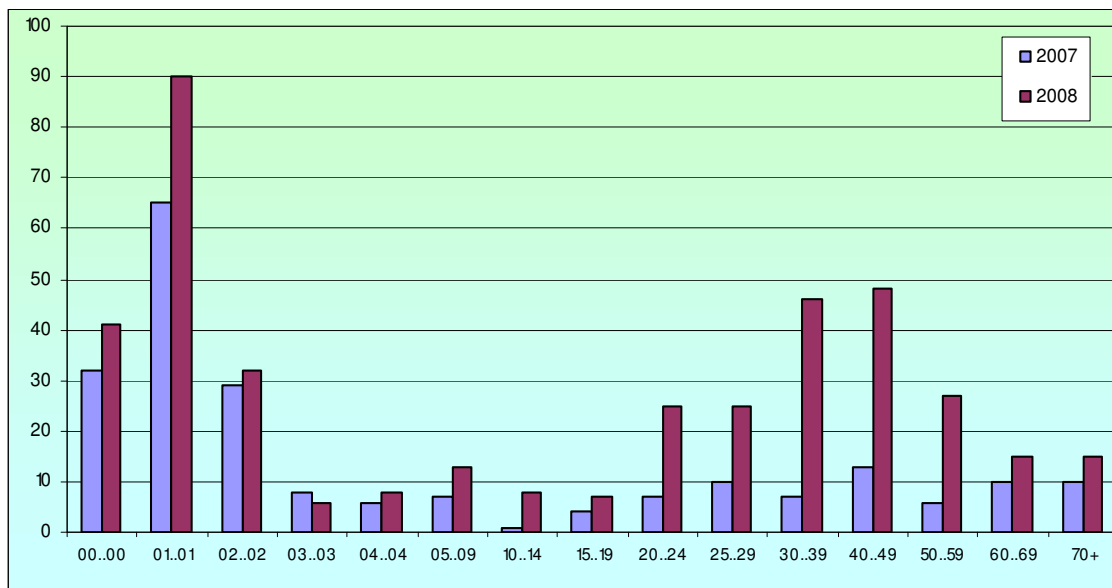


Abb. 10.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

10.4 Diagnostizierte Erreger

Von den 389 isolierten E.-coli-Stämmen (18 Fälle waren klinisch-epidemiologisch) konnten 105 Isolate keiner Gruppe zugeordnet werden (bzw. wurden keiner Gruppe zugeordnet).

Die Übrigen teilten sich auf in:

- EIEC 10 Isolate
- EPEC 272 Isolate
- ETEC 01 Isolat
- EaggEC 01 Isolat

11. Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC) / Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)

11.0 Allgemeines

Einige Stämme des Bakteriums Escherichia coli besitzen die Fähigkeit zur Bildung von bestimmten Zellgiften, sogenannter Shiga-Toxine. Das für den Menschen bedeutendste Reservoir sind Wiederkäuer, insbesondere Rinder. Wichtigster Übertragungsweg für EHEC ist die Aufnahme kontaminierter Lebensmittel, vor allem von Rohmilch sowie unzureichend gegartem Fleisch. Die Übertragungsmöglichkeit von Mensch zu Mensch ist gegeben. Die Krankheit ist gekennzeichnet durch heftige, z. T. blutige Durchfälle, verbunden mit schmerzhaften Darmkoliken. Trotz guten Ansprechens der EHEC auf Antibiotika wird die antibiotische Therapie kritisch beurteilt, da eine erhöhte Gefahr der Ausbildung eines hämolytisch-urämischen Syndroms (HUS) besteht.

11.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die EHEC-Inzidenz in Berlin lag im Berichtsjahr erstmalig über dem Bundesdurchschnitt. Zu HUS siehe unter 11.5.



Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	10	12	12	24	32	20	16	57
Inzidenz	0,30	0,35	0,35	0,71	0,94	0,59	0,47	1,67

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	944	1134	1140	926	1161	1180	839	835
Inzidenz	1,15	1,37	1,38	1,12	1,41	1,43	1,02	1,02

Tab. 11.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

11.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Im Berichtsjahr wurden aus allen Bezirken ein bis zwölf Erkrankungen übermittelt. Die Ermittlungen der Gesundheitsämter ergaben keine konkreten Hinweise auf mögliche Infektionsquellen.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	0	2	0	1	0	2	8
Friedrichshain-Kreuzberg	1	4	0	3	0	1	0	3
Lichtenberg	0	2	2	6	1	0	2	3
Marzahn-Hellersdorf	0	0	0	0	3	0	0	3
Mitte	1	2	1	1	4	2	1	1
Neukölln	3	1	1	5	4	3	3	12
Pankow	2	0	0	2	5	3	3	9
Reinickendorf	1	0	1	3	5	3	1	7
Spandau	0	2	1	0	1	2	2	3
Steglitz-Zehlendorf	1	1	1	0	3	2	2	4
Tempelhof-Schöneberg	0	0	1	3	3	2	0	3
Treptow-Köpenick	1	0	2	1	2	2	0	1
Summe	10	12	12	24	32	20	16	57

Tab. 11.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

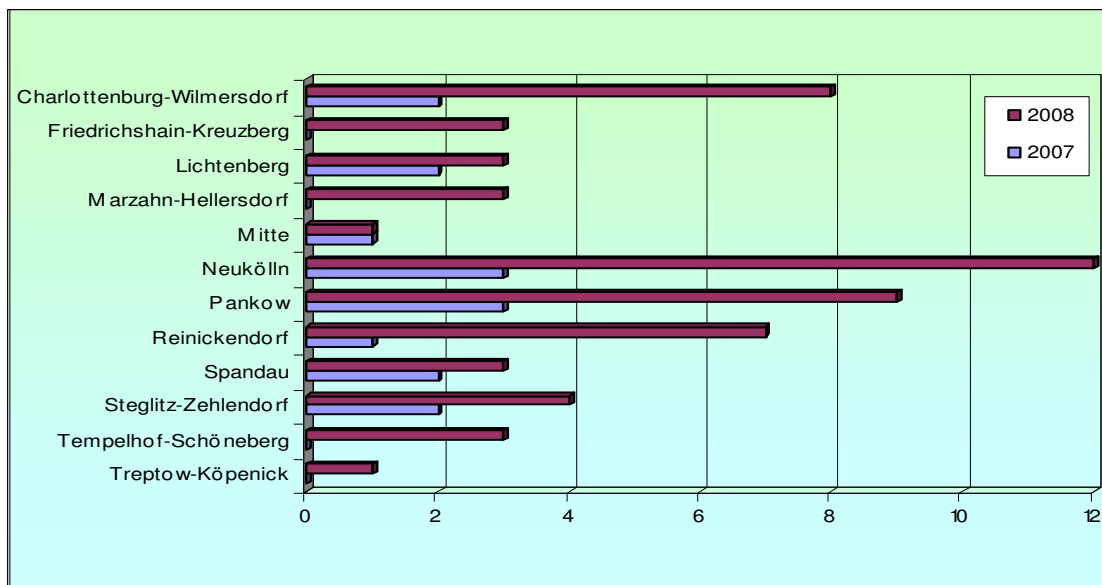


Abb. 11.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

11.3 Demographische Verteilung

Im Berichtsjahr wurden EHEC-Erkrankungen von 43 % Personen männlichen, von 57 % Personen weiblichen Geschlechts übermittelt. Von den 57 Erkrankten waren fünf in der Altersgruppe unter 5 Jahre. Ein 31-jähriger Mann musste hospitalisiert werden.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	1	2	2	2	5	2	2	2
1 Jahr	1	4	2	7	2	3	5	0
2 Jahre	1	0	1	1	2	1	2	2
3 Jahre	0	1	0	1	0	0	1	1
4 Jahre	1	0	0	0	0	0	1	0
5-9 Jahre	0	2	2	1	1	3	0	5
10-14 Jahre	0	0	0	0	1	0	1	3
15-19 Jahre	0	0	0	0	2	1	0	3
20-24 Jahre	0	2	1	1	1	2	0	3
25-29 Jahre	0	0	0	0	1	2	0	3
30-39 Jahre	1	0	0	1	2	1	0	10
40-49 Jahre	3	0	1	2	5	2	0	11
50-59 Jahre	1	0	0	1	5	1	1	5
60-69 Jahre	0	1	1	2	3	1	3	5
70 Jahre u. älter	1	0	2	5	2	1	0	4
Summe	10	12	12	24	32	20	16	57

Tab. 11.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

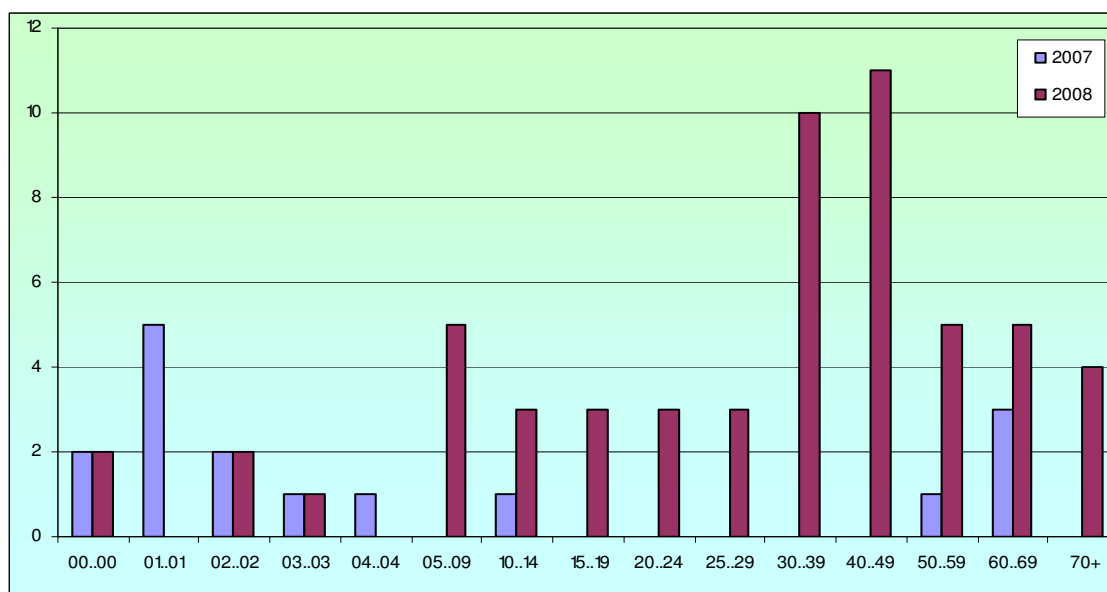


Abb. 11.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

11.4 Diagnostizierte Erreger

Bei sieben Erkrankten wurde im Erreger Shiga-Toxin (ohne weitere Differenzierung) nachgewiesen. In 22 Fällen wurde Shiga-Toxin I, in neun Shiga-Toxin II und in 24 Shiga-Toxin I und II detektiert. In sechs Fällen konnte kein Shiga-Toxin bestimmt werden.



11.5 Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)

Im Berichtsjahr wurde in Berlin kein HUS-Fall übermittelt.

12. Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME)

12.0 Allgemeines

Der Erreger der Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) ist das FSME-Virus, das durch Zecken übertragen wird. Erregerreservoir sind insbesondere wildlebende kleine Nagetiere. Das Virus kann auf die Zecke nur beim Saugen am virushaltigen Wirt auf diesen übergehen. In Deutschland kommt das Virus v. a. am Oberrhein und in Bayern im Bereich der Donau vor. Von den Personen, die durch infizierte Zecken gestochen werden, erkrankt etwa ein Drittel. Nach einer Inkubationszeit von 7-14 Tagen kommt es zu einem uncharakteristischen Krankheitsbild mit grippeähnlichen Symptomen. Bei ca. 10 % der Erkrankten entwickelt sich nach einem beschwerdefreien Intervall eine Hirnhautentzündung (insbesondere bei Kindern) oder Hirnentzündung (insbesondere bei Erwachsenen). Die Sterblichkeit beträgt ca. ein Prozent. Eine spezifische Therapie existiert nicht. Die meisten Fälle heilen ohne Spätschäden aus. Ratsam ist die Impfung, deren Wirksamkeit 2-3 Jahre anhält.

12.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

In Berlin wurde 2008 lediglich ein Fall übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	3	1	2	2	1	3	1	1
Inzidenz	0,09	0,03	0,06	0,06	0,03	0,09	0,03	0,03

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	256	239	277	275	432	546	238	288
Inzidenz	0,31	0,29	0,34	0,33	0,52	0,66	0,29	0,35

Tab. 12.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

12.2 Fallbeschreibung

Bei der Erkrankten handelte es sich um einen nicht geimpften 30-jährigen Mann mit grippeähnlicher Symptomatik und ZNS-Beteiligung. Er hielt sich vor Erkrankungsbeginn in Österreich auf und wurde dort von einer Zecke gebissen. Die Diagnose wurde labordiagnostisch durch IgM- und IgG-Nachweis gestellt.

13. Giardiasis

13.0 Allgemeines

Erreger der Giardiasis – *Giardia lamblia* – sind einzellige Parasiten. Diese werden durch verunreinigte Nahrung, kontaminiertes Wasser sowie bei engen Mensch-zu-Mensch-Kontakten übertragen. Häufig verläuft die Infektion symptomlos. Sie kann aber zu heftigen plötzlichen wässrigen Durchfällen, z. T. mit Beteiligung der Gallenwege, führen. Der Verlauf kann chronisch rezidivierend sein. In solchen Fällen sollte der Stuhl untersucht werden; ein positiver Befund erfordert eine medikamentöse Behandlung (Imidazolpräparate).



13.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Giardiasis wurde erst mit Einführung des Infektionsschutzgesetzes in Deutschland melde- und übermittlungspflichtig. Die Inzidenz der in Berlin erfassten Erkrankungen lag seit Inkrafttreten des IfSG über dem bundesdeutschen Durchschnitt. Seit Inkrafttreten des IfSG wurden im Berichtsjahr sowohl in Berlin als auch im Bundesdurchschnitt die höchsten Fallzahlen übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	199	240	203	351	326	309	275	399
Inzidenz	5,87	7,08	5,99	10,36	9,60	9,08	8,05	11,68

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	3877	3118	3219	4627	4520	3670	3654	4763
Inzidenz	4,70	3,78	3,90	5,61	5,48	4,46	4,44	5,79

Tab. 13.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

13.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Alle 12 Bezirke des Landes Berlin haben Erkrankungsfälle übermittelt. Die in Abb. 13.2 erkennbaren Unterschiede in den übermittelten Fallzahlen haben möglicherweise im unterschiedlichen Meldeverhalten der niedergelassenen Ärzte, aber auch in der jeweiligen Bevölkerungsstruktur ihren Grund. Auch Formen der Urlaubsgestaltung könnten eine gewisse Relevanz besitzen. Die Inzidenz lag im Bezirk Friedrichshain-Kreuzberg mit 21,7/100 000 Einwohner am höchsten, gefolgt von Pankow 19,0 und Mitte mit 18,3. Die niedrigste Inzidenz wurde für Steglitz-Zehlendorf mit 5,2 Erkrankungen/100.000 Einwohner ermittelt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	15	27	24	32	32	45	32	34
Friedrichshain-Kreuzberg	36	32	37	54	46	54	37	58
Lichtenberg	8	9	10	24	16	10	9	19
Marzahn-Hellersdorf	13	17	11	21	14	8	11	20
Mitte	22	31	27	39	39	40	47	60
Neukölln	15	24	13	30	41	24	30	30
Pankow	33	43	21	41	54	35	46	69
Reinickendorf	7	8	7	11	9	7	5	14
Spandau	4	4	11	13	6	8	6	8
Steglitz-Zehlendorf	15	9	6	18	13	21	11	15
Tempelhof-Schöneberg	27	29	30	54	45	44	35	57
Treptow-Köpenick	4	7	6	14	11	13	6	15
Summe	199	240	203	351	326	309	275	399

Tab. 13.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

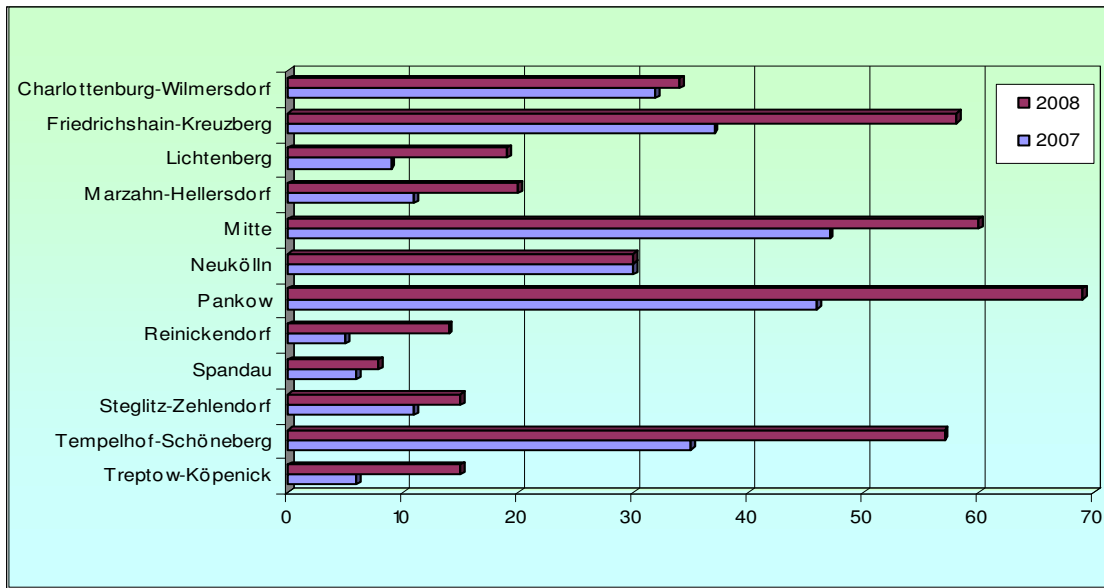


Abb. 13.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

13.3 Demographische Verteilung

Alle Altersgruppen waren betroffen, am stärksten die Altersgruppe 25 bis 59 Jahre. Mit 67,7 % war das männliche Geschlecht gegenüber dem weiblichen mit 32,3 % deutlich häufiger vertreten.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	3	0	4	0	0	1	3
1 Jahr	5	14	7	15	10	4	4	25
2 Jahre	7	4	2	13	10	6	5	13
3 Jahre	2	5	2	5	3	3	4	9
4 Jahre	1	1	4	3	3	1	1	3
5-9 Jahre	15	13	13	15	17	13	9	15
10-14 Jahre	10	7	5	13	13	6	6	6
15-19 Jahre	8	5	5	13	7	5	8	10
20-24 Jahre	20	30	21	32	26	33	24	20
25-29 Jahre	19	27	25	33	48	40	40	42
30-39 Jahre	63	61	53	90	86	73	73	95
40-49 Jahre	17	37	41	51	50	71	60	94
50-59 Jahre	15	19	16	33	20	28	22	34
60-69 Jahre	10	12	8	22	26	22	14	22
70 Jahre u. älter	7	2	1	9	7	4	4	8
Summe	199	240	203	351	326	309	275	399

Tab. 13.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

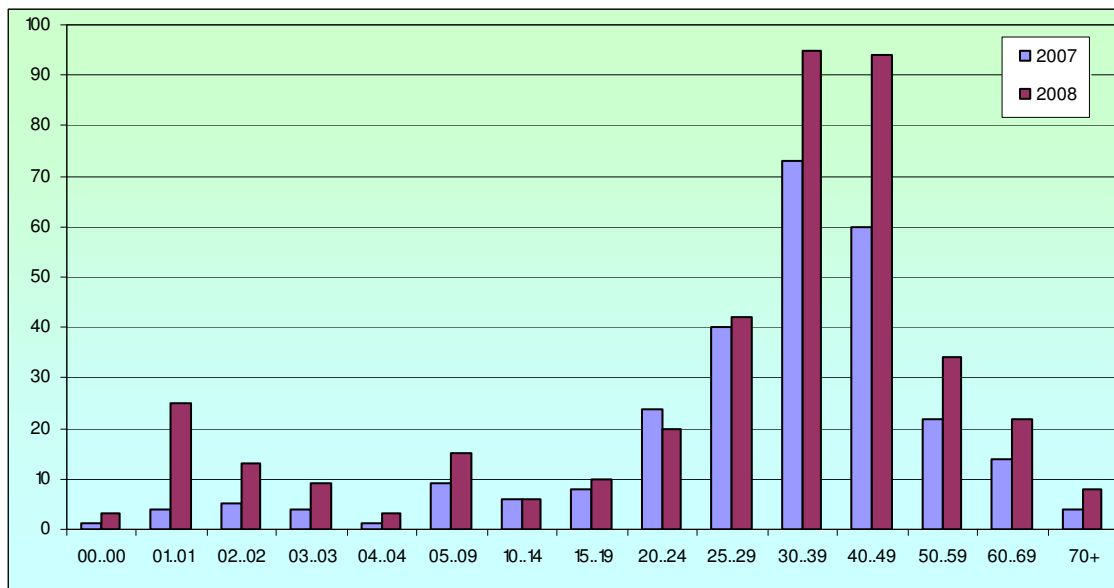


Abb. 13.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

13.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Eine Saisonalität ließ sich nicht feststellen.

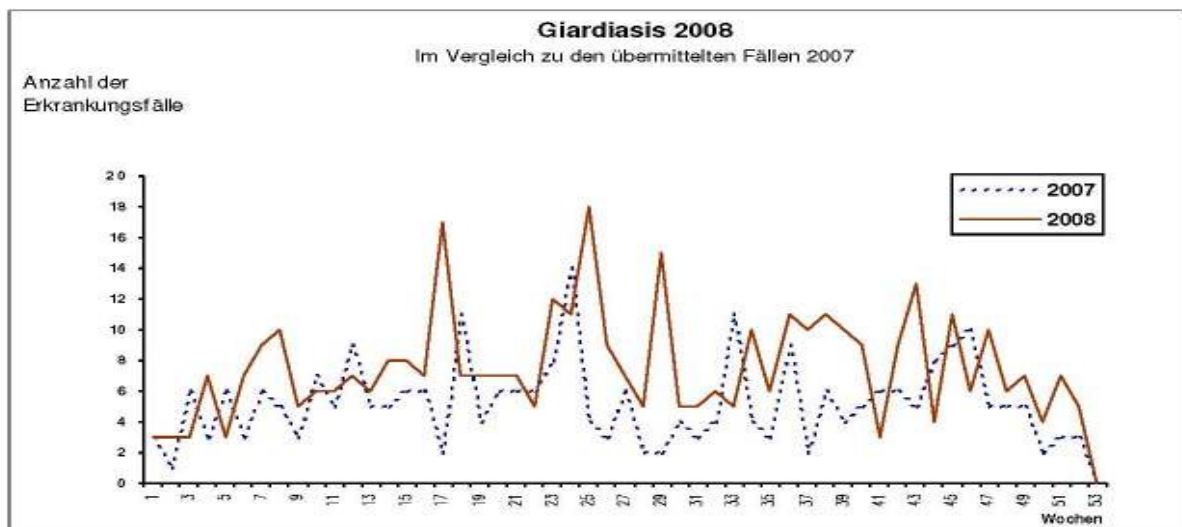


Abb. 13.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

13.5 Vermutete Infektionsorte

Die Ermittlungen zu den Einzelfällen haben ergeben, dass die Infektionsorte weltweit in 57 Ländern verstreut liegen. In Deutschland wurde die Infektion in 58,3 % der Fälle erworben. Schwerpunktländer im Ausland waren Indien mit einem Anteil von 11,8 %, die Türkei mit einem Anteil von 2,3 % sowie Ägypten und Syrien mit je 1,8 %.



14. Haemophilus influenzae

14.0 Allgemeines

Erkrankungen durch das Bakterium Haemophilus influenzae treten sporadisch auf. Die Übertragung erfolgt durch Tröpfcheninfektion oder direkten Kontakt. Die Erreger verursachen verschiedene Erkrankungen wie Hirnhautentzündung, Entzündung des Kehlkopfs, der Atemwege u. a. sowie Sepsis ("Blutvergiftung"). Vor Einführung der Schutzimpfung war die durch Haemophilus influenzae hervorgerufene Meningitis die häufigste eitrige Meningitis bei Kindern, die unbehandelt (antibiotisch) oft letal endete. Gemäß IfSG sind nur die invasiven Formen, die durch Erregernachweis in Blut oder Knochenmark diagnostiziert werden, meldepflichtig.

14.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Inzidenz im Land Berlin befindet sich wie im gesamten Bundesgebiet auf niedrigem Niveau. Im Berichtsjahr wurden in Berlin nur neun Fälle, die der Referenzdefinition des RKI entsprechen, übermittelt. Dies ist mit hoher Wahrscheinlichkeit als Erfolg der guten Durchimpfung der Jahrgänge mit einer entsprechenden Empfehlung zur Impfung zu werten.

Die Melde- und Übermittlungspflicht besteht erst seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes 2001. Seit dieser Zeit werden auch alle zur Meldung kommenden Fälle in den Gesundheitsämtern an Hand der Falldefinition gegenüber anderen Erkrankungen mit meningealen Symptomen überprüft und abgegrenzt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	3	4	8	3	2	4	7	9
Inzidenz	0,09	0,12	0,24	0,09	0,06	0,12	0,20	0,26

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	77	55	77	67	71	121	93	152
Inzidenz	0,09	0,07	0,09	0,08	0,09	0,15	0,11	0,18

Tab. 14.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

14.2 Geographische Verteilung nach Bezirken in Berlin

Aus sechs Bezirken wurden keine Fälle, aus Neukölln drei Fälle übermittelt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	0	4	0	0	0	0	0
Friedrichshain-Kreuzberg	0	0	0	0	0	0	0	1
Lichtenberg	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzahn-Hellersdorf	0	0	1	0	0	0	0	1
Mitte	0	1	0	1	1	0	1	0
Neukölln	0	1	0	0	0	1	2	3
Pankow	0	0	0	0	0	1	1	0
Reinickendorf	0	0	0	1	0	1	0	1
Spandau	0	1	0	0	1	1	2	0
Steglitz-Zehlendorf	1	0	1	0	0	0	0	0
Tempelhof-Schöneberg	2	0	1	1	0	0	0	2
Treptow-Köpenick	0	1	1	0	0	0	1	1
Summe	3	4	8	3	2	4	7	9

Tab. 14.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

14.3 Fallbeschreibungen

Von den neun Erkrankten waren alle ungeimpft. Zwei Frauen (70 und 75 Jahre) hatten so leichte Symptome, dass sie nicht hospitalisiert werden mussten. Bei sieben Erkrankten (6 Männer zwischen 20 und 68 Jahren; eine Frau von 41 Jahren) standen Fieber und Lungenentzündung im Vordergrund.

Die Erregerisolierung aus Blut/Serum erfolgte kulturell.

15. Hantavirus-Erkrankung

15.0 Allgemeines

Hantaviren gehören zur Familie der Bunyaviren und verursachen in Abhängigkeit vom Serotyp unterschiedliche und unterschiedlich schwere Krankheitsbilder einschließlich des virushämorrhagischen Fiebers. Die Viren kommen weltweit vor. Der Mensch wird durch den Speichel und die Ausscheidungen von Nagetieren insbesondere von Mäusen infiziert. Die Bekämpfung von Infektionsmöglichkeiten ist das beste Mittel zur Verhütung von Erkrankungen. Bei einer Erkrankung ist intensivmedizinische Behandlung unter Einbeziehung antiviraler Medikamente notwendig. Die Letalität von Hantavirus-Erkrankungen ist in Abhängigkeit vom Virustyp unterschiedlich hoch, bei Erkrankungen durch die in Deutschland vorkommenden Virustypen liegt sie unter 1 %.

15.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Hanta-Virose als virushämorrhagische Fiebererkrankung spielt im Land Berlin keine größere epidemiologische Rolle. Jedoch muss jederzeit mit dem Bekanntwerden einzelner Fälle gerechnet werden. Im Berichtsjahr wurden in Berlin drei Fälle übermittelt. Der starke bundesweite Anstieg der übermittelten Fälle von 2006 zu 2007 hat sich im Berichtsjahr wieder relativiert. Dies dürfte mit veränderten Wachstumsbedingungen für Mäuse zu tun haben (Nahrungsangebot für Mäuse, klimatische Bedingungen). Ein bestimmter Anteil der Mäuse ist Virusträger, wobei diese Tiere selbst nicht erkranken, sondern lediglich als Überträger der Erkrankung auf den Menschen fungieren.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	0	1	0	1	2	1	1	3
Inzidenz	0,00	0,03	0,00	0,03	0,06	0,03	0,03	0,09

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	184	228	144	242	447	72	1688	243
Inzidenz	0,22	0,28	0,17	0,29	0,54	0,09	2,05	0,30

Tab. 15.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

15.2 Fallbeschreibung

Eine 57-jährige Frau hatte Fieber, Gliederschmerzen und Atembeschwerden. Der Erregernachweis (Puumala Virus) wurde serologisch mittels IgM- und IgG-Antikörpernachweis erbracht. Eine Hospitalisierung war nicht notwendig. Als möglicher Infektionsort wurde Finnland genannt.

Ein 37-jähriger Mann (Montagearbeiter) klagte über Kopf- und Muskelschmerzen. Weiterhin konnte eine Nierenfunktionsstörung nachgewiesen werden. Auch hier erfolgte der Erregernachweis mittels IgM- und IgG-Antikörpernachweis. Das Hantavirus konnte aber nicht differenziert werden. Der Mann wurde sieben Tage stationär behandelt.



Als möglicher Infektionsort wurde der Landkreis Böblingen genannt.

Der dritte übermittelte Fall betraf einen 46-jährigen Mann, der über Kopfschmerzen klagte und bei dem die Nieren und die Leber versagten.

Der Erregernachweis (Dobrava Virus) wurde serologisch mittels IgM- und IgG-Antikörpernachweis erbracht. Es war eine 20-tägige stationäre Behandlung notwendig.

Als möglicher Infektionsort wurde Berlin genannt.

16. Hepatitis A

16.0 Allgemeines

Die Infektion mit Hepatitis A-Viren (HAV) verursacht eine akute Leberentzündung, oft verbunden mit den Zeichen einer Gelbsucht. Die Übertragung der HAV erfolgt gewöhnlich auf fäkal-oralem Weg. Unzureichende hygienische Verhältnisse stellen die Hauptgefahrenquelle dar. Eine kausale Therapie gibt es nicht. Die Prognose ist gut. Aktive Immunisierung (Schutzimpfung) vermittelt einen wirksamen Schutz. Bei Risikogruppen und vor Tropenreisen ist sie sehr zu empfehlen. Eine Auffrischungsimpfung ist nach ca. 10 Jahren erforderlich.

16.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Inzidenz der Virushepatitis A liegt in Berlin seit vielen Jahren über dem Durchschnitt der Bundesrepublik. Seit Einführung des Infektionsschutzgesetzes findet man in der Zeitachse hinsichtlich der Inzidenz größere Schwankungen, wofür eindeutige Erklärungen (z. B. bestimmte Lebensmittel) nicht festzumachen waren.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	208	126	93	138	96	121	56	107
Inzidenz	6,14	3,72	2,74	4,07	2,83	3,55	1,64	3,13

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Absolut	2271	1476	1368	1939	1218	1229	939	1072
Inzidenz	2,75	1,79	1,66	2,35	1,48	1,49	1,14	1,30

Tab. 16.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

16.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die unterschiedliche Verteilung der registrierten Erkrankungsfälle widerspiegelt möglicherweise nicht die tatsächliche epidemiologische Situation. Die Dunkelziffer und der Anteil der asymptomatischen Fälle dürften das Infektionsgeschehen stark "verwischen". Die höchste Inzidenz wurde in Neukölln mit 9,4 gefolgt von Neukölln (8,5), die niedrigste in Steglitz-Zehlendorf mit 0,3 pro 100 000 Einwohner ermittelt.

33,6 % der Erkrankungen verliefen so schwer, dass eine Hospitalisierung erforderlich war. Lediglich bei acht Erkrankten liegen Angaben zu einer Impfung vor (darunter vier mal mit monovalentem Impfstoff).



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	20	20	14	12	6	7	3	7
Friedrichshain-Kreuzberg	28	15	10	13	23	11	6	12
Lichtenberg	2	2	8	10	2	11	2	2
Marzahn-Hellersdorf	5	1	5	3	2	5	4	4
Mitte	30	28	8	24	16	23	6	31
Neukölln	35	6	5	20	14	11	14	26
Pankow	16	10	8	13	8	15	2	7
Reinickendorf	21	7	8	7	4	4	7	8
Spandau	2	13	5	11	2	5	6	3
Steglitz-Zehlendorf	17	9	7	8	2	8	1	1
Tempelhof-Schöneberg	30	14	14	14	12	17	3	3
Treptow-Köpenick	2	1	1	3	5	4	2	3
Summe	208	126	93	138	96	121	56	107

Tab. 16.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

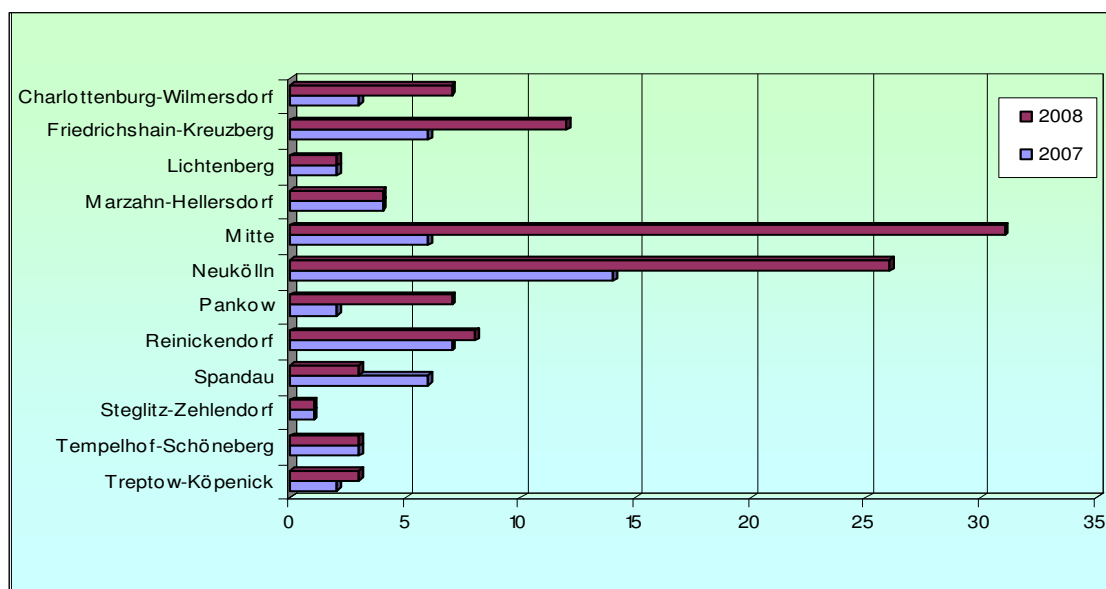


Abb. 16.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

16.3 Demographische Verteilung

Ein Schwerpunkt der Erkrankungshäufigkeit lag wie 2007 im Altersbereich 5-14 Jahre. Der Anteil männlicher Erkrankter stieg von 49,1 % in 2007 auf 59,8 % in 2008.

Tab. 16.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

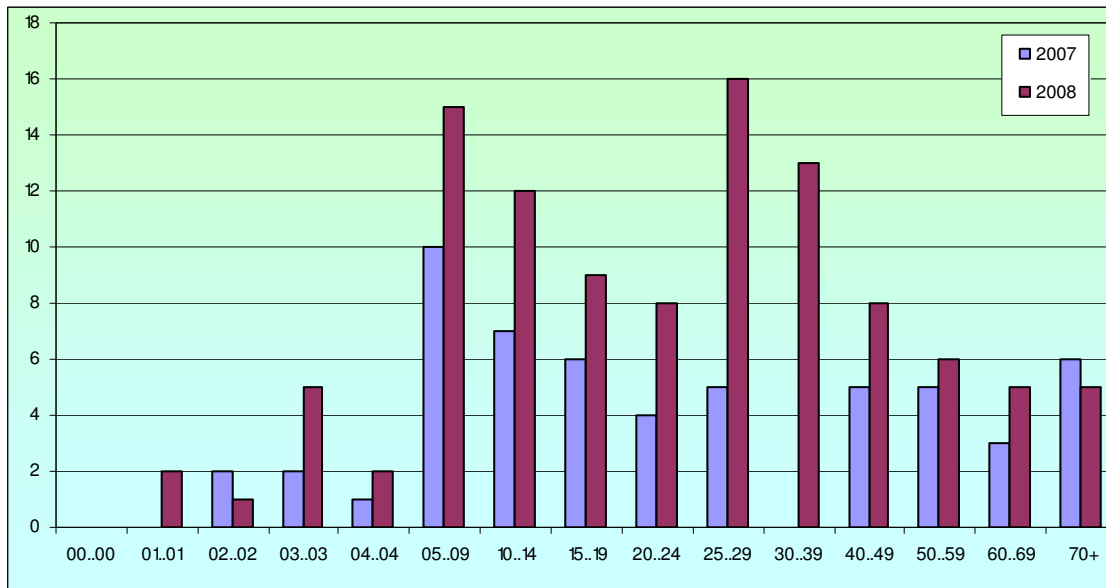


Abb. 16.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

16.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Während es 2007 einen angedeuteten Häufigkeitsgipfel im Herbst gab, trat dieser 2008 im Frühling auf.

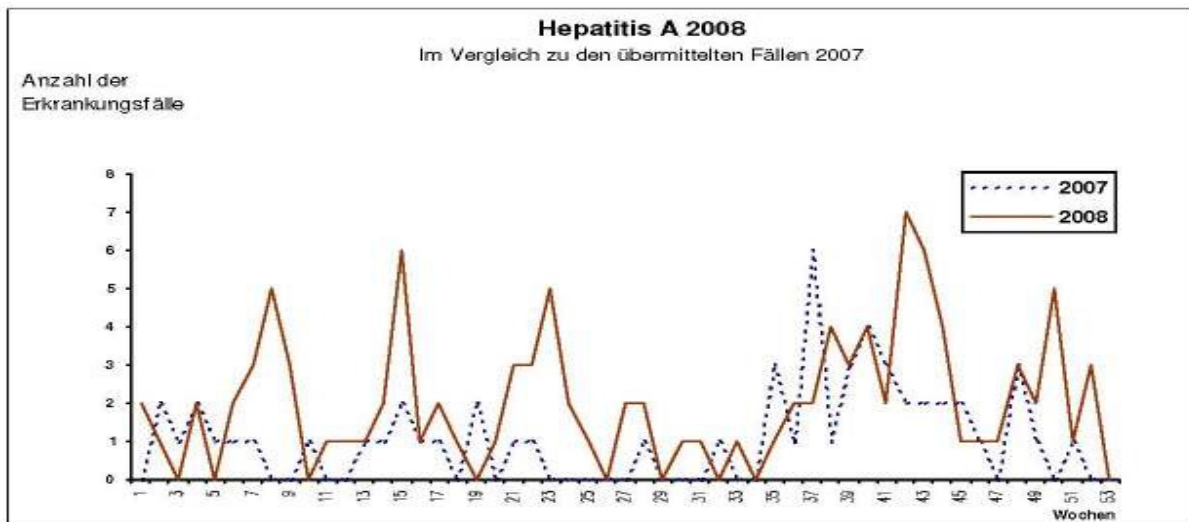


Abb. 16.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewochen in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

16.5 Ausbrüche

Im Berichtsjahr wurden 12 Ausbrüche übermittelte. Je Ausbruch bewegte sich die Fallzahl zwischen zwei und zehn Erkrankungen. Es handelte sich um 11 Ausbrüche in privaten Haushalten (sechs mal zwei Fälle, zwei mal drei Fälle, ein mal vier Fälle, ein mal acht Fälle und ein mal 10 Fälle) und einen Ausbruch in einer Schule (zwei Fälle).

16.6 Vermutete Infektionsorte

Bei den Ermittlungen wurden 24 verschiedene europäische und außereuropäische Länder (mit Schwerpunkt Türkei und Libanon, je sechs Fälle) als mögliche Infektionsorte angegeben (40,2 %). Die anderen 59,8% der Erkrankten müssten sich entsprechend in Deutschland infiziert haben.

17. Hepatitis B

17.0 Allgemeines

Das Hepatitis B-Virus (HBV) ruft die Hepatitis B hervor. Das HBV wird durch Blut- und Blutprodukte übertragen, außerdem durch Sperma, Zervixsekret und Speichel. Daneben kommt eine Übertragung durch ungenügend sterilisierte medizinische Geräte oder sogenannte Piercing-Geräte in Frage. Die Dauer der Inkubationsperiode beträgt 2-6 Monate und hängt von der Dosis übertragener HBV ab – je höher die Dosis, desto kürzer ist die Inkubationszeit. Bei Erwachsenen münden ca. 10 % der akuten Hepatitis B-Erkrankungen in eine chronische Form. Bei dieser ist das Risiko für eine Leberzirrhose und ein Leberzellkarzinom deutlich erhöht. Einen wirksamen Schutz erreicht man durch aktive Immunisierung (Schutzimpfung) sowie die strikte Beachtung präventiver Maßnahmen.

17.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Ähnlich dem Bundestrend ist im Land Berlin tendenziell ein Rückgang der Erkrankungen zu verzeichnen. Nach wie vor aber liegt die Inzidenz in Berlin über der der Bundesrepublik. Hierin spiegelt sich die spezielle Situation eines Ballungszentrums und des besonderen Risikoverhaltens eines Teils der hier wohnenden Menschen wider.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	91	76	83	72	80	70	68	63
Inzidenz	2,69	2,24	2,45	2,13	2,36	2,06	1,99	1,84

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2349	1424	1314	1274	1234	1184	1003	822
Inzidenz	2,85	1,73	1,59	1,54	1,50	1,44	1,22	1,00

Tab. 17.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Nicht aus allen Bezirken wurden Erkrankungen übermittelt. Gewisse regionale Unterschiede waren mit hoher Wahrscheinlichkeit dem unterschiedlichen Anteil der dort wohnenden Risikogruppen geschuldet.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	11	4	7	5	10	6	6	3
Friedrichshain-Kreuzberg	6	7	7	11	6	6	11	17
Lichtenberg	2	4	3	7	10	7	7	4
Marzahn-Hellersdorf	6	1	3	0	1	3	3	0
Mitte	13	14	15	16	14	10	10	6
Neukölln	12	8	12	5	6	8	8	7



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Pankow	8	11	8	10	12	7	5	2
Reinickendorf	5	2	3	3	7	4	3	5
Spandau	3	4	10	5	5	6	5	8
Steglitz-Zehlendorf	3	3	7	2	3	4	4	4
Tempelhof-Schöneberg	16	9	5	8	5	6	6	7
Treptow-Köpenick	6	9	3	0	1	3	0	0
Summe	91	76	83	72	80	70	68	63

Tab. 17.2: Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

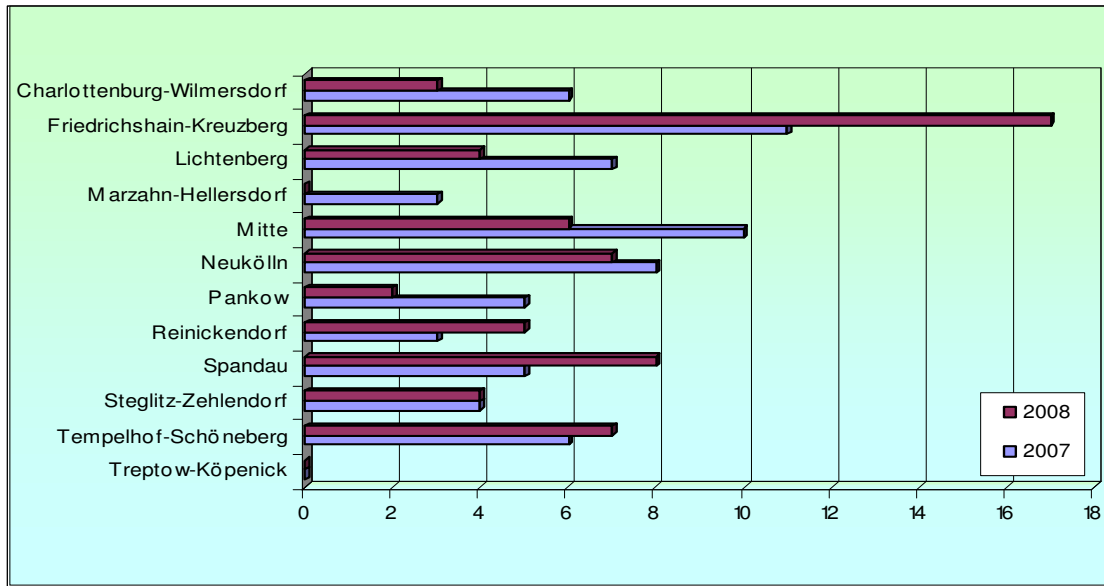


Abb. 17.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

17.3 Demographische Verteilung

Wie in den Vorjahren, war auch 2008 das mittlere Lebensalter am stärksten betroffen. Der größte Teil (79,4 %) der Erkrankten war – ebenso wie in den Vorjahren – männlichen Geschlechts.

25,4 % der Erkrankten mussten stationär behandelt werden. Angaben zum Impfstatus wurden nicht gemacht.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	1
2 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
5-9 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14 Jahre	1	1	0	2	1	1	0	0
15-19 Jahre	3	1	5	0	2	5	4	1
20-24 Jahre	12	7	9	6	7	1	2	3
25-29 Jahre	14	10	13	4	7	8	6	11
30-39 Jahre	36	20	19	25	26	20	21	16
40-49 Jahre	12	19	19	19	15	16	9	13
50-59 Jahre	6	8	10	6	8	6	14	6



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
60-69 Jahre	5	7	5	8	10	11	8	5
70 Jahre u. älter	2	3	3	2	4	2	4	7
Summe	91	76	83	72	80	70	68	63

Tab. 17.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

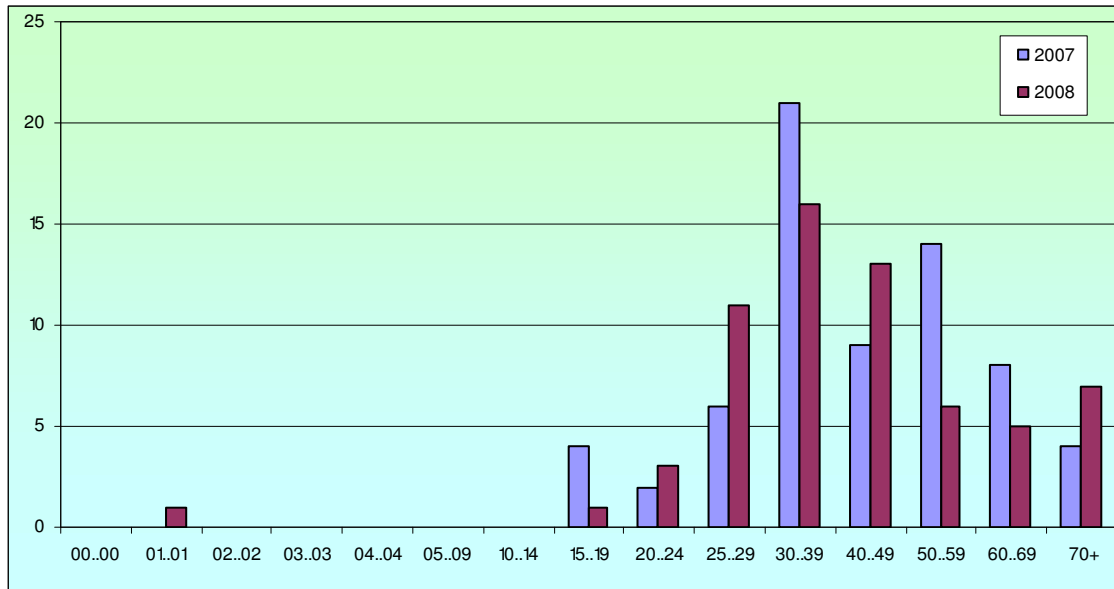


Abb. 17.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

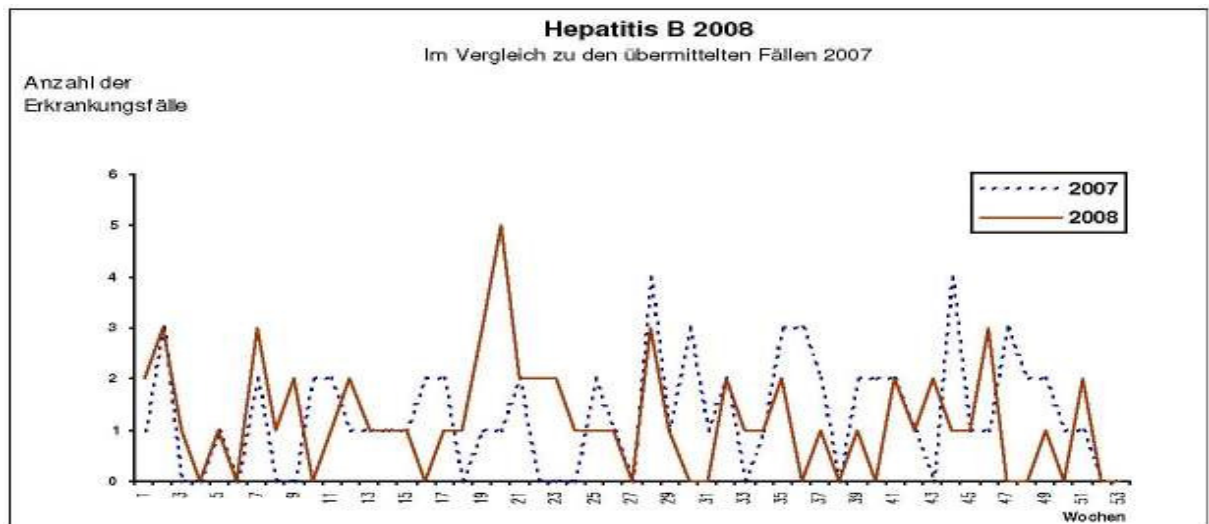


Abb. 17.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

17.5 Risikofaktoren

Auf Basis der vorliegenden Selbstauskünfte ergab sich die in der nachfolgenden Abbildung gezeigte Verteilung.

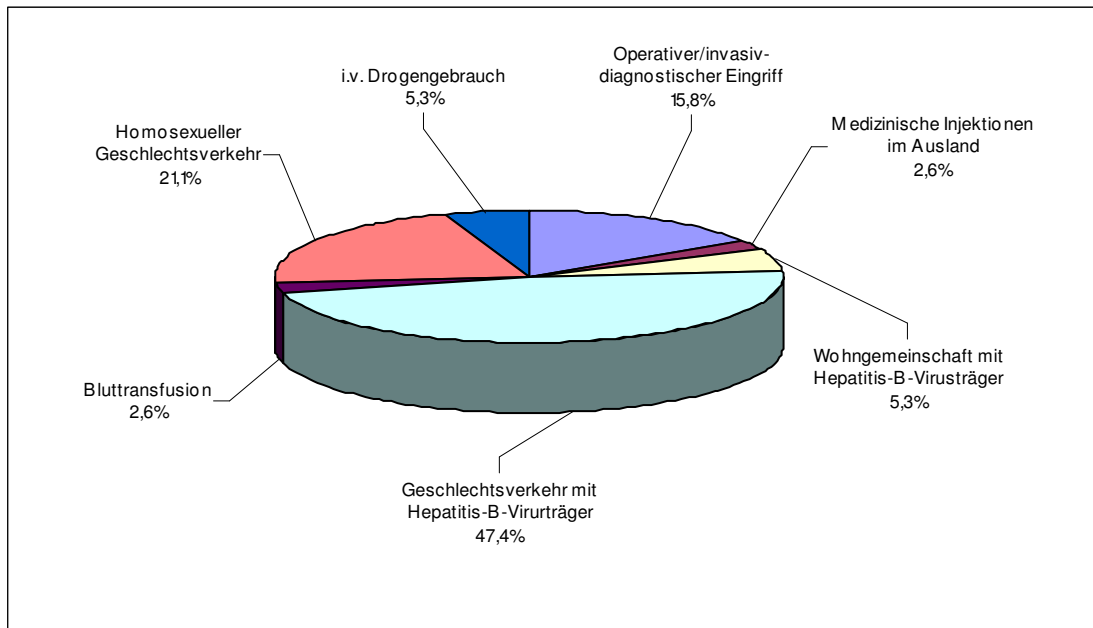


Abb. 17.5 Risikofaktoren gemäß Selbstausskunft

18. Hepatitis C

18.0 Allgemeines

Nach Entdeckung und Beschreibung der Hepatitisformen A und B verblieben noch viele so genannte NonA/NonB-Hepatitisfälle, die nicht einzuordnen waren. Ende der 80-er Jahre des vorigen Jahrhunderts wurde das HCV entdeckt. Es ist der Erreger einer leicht verlaufenden Hepatitisform, die aber oft chronifiziert und in einem relativ hohen Anteil in Leberzirrhose und Leberzellkarzinom übergeht. Die Übertragungswege ähneln sehr denen der Hepatitis B. Eine Schutzimpfung steht nicht zur Verfügung. Eine mögliche Prävention besteht in sorgfältiger Auswahl von Blutspendern, geschütztem Sexualverkehr und gezieltem Einsatz von Labortests (PCR) in Risikogruppen.

18.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Im Berichtsjahr lag die Inzidenz der registrierten Hepatitis C-Fälle etwa auf dem Niveau des Vorjahres. Verglichen mit dem Bundesdurchschnitt war sie in Berlin drei mal so hoch.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	90	147	541	979	994	899	751	763
Inzidenz	2,66	4,34	15,95	28,90	29,28	26,41	21,98	22,33

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	8673	6582	6917	9038	8305	7562	6868	6195
Inzidenz	10,52	7,97	8,38	10,96	10,07	9,19	8,35	7,53

Tab. 18.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

18.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die bezirkliche Inzidenz im Berichtsjahr lag in einem weiten Bereich zwischen 4 (Marzahn-Hellersdorf) und 50 (Reinickendorf; Mitte) Erkrankungen pro 100.000 Einwohner. Eine belastbare Erklärung dafür ist bisher schwer zu liefern. Auf unterschiedlich große Anteile von Risikogruppen in den einzelnen Bezirken wurde im Zusammenhang mit anderen Erkrankungen schon hingewiesen.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	9	67	96	81	89	80	58	58
Friedrichshain-Kreuzberg	3	23	52	158	112	59	47	83
Lichtenberg	2	8	35	46	42	18	14	13
Marzahn-Hellersdorf	3	1	47	26	34	38	29	10
Mitte	11	2	96	258	250	211	165	164
Neukölln	10	21	24	28	38	79	61	63
Pankow	3	4	8	19	63	69	83	81
Reinickendorf	5	2	68	91	108	115	91	121
Spandau	5	2	12	57	27	49	33	36
Steglitz-Zehlendorf	13	7	14	84	118	79	72	54
Tempelhof-Schöneberg	19	6	25	107	87	86	82	64
Treptow-Köpenick	7	4	64	24	26	16	16	16
Summe	90	147	541	979	994	899	751	763

Tab. 18.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	2,85	21,21	30,43	25,74	28,25	25,35	18,30	18,30
Friedrichshain-Kreuzberg	1,19	9,10	20,37	61,12	42,78	22,19	17,54	30,98
Lichtenberg	0,77	3,07	13,46	17,87	16,22	6,96	5,42	5,04
Marzahn-Hellersdorf	1,16	0,39	18,47	10,34	13,58	15,21	11,63	4,01
Mitte	3,42	0,62	29,87	80,43	77,46	64,64	50,24	49,93
Neukölln	3,26	6,84	7,81	9,16	12,42	25,86	19,89	20,54
Pankow	0,88	1,16	2,31	5,42	17,80	19,26	22,83	22,28
Reinickendorf	2,03	0,81	27,64	37,07	44,22	47,43	37,64	50,06
Spandau	2,22	0,89	5,31	25,26	12,00	21,85	14,76	16,10
Steglitz-Zehlendorf	4,50	2,43	4,85	29,11	40,88	27,38	24,80	18,60
Tempelhof-Schöneberg	5,62	1,78	7,43	32,00	26,11	25,90	24,71	19,29
Treptow-Köpenick	3,00	1,72	27,40	10,23	11,05	6,76	6,73	6,73

Tab. 18.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

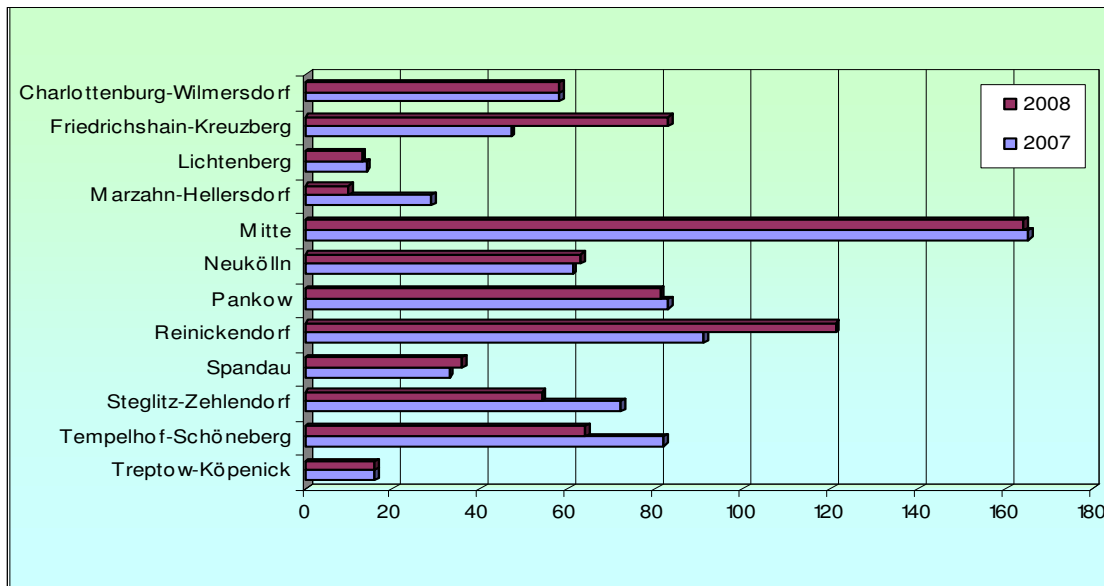
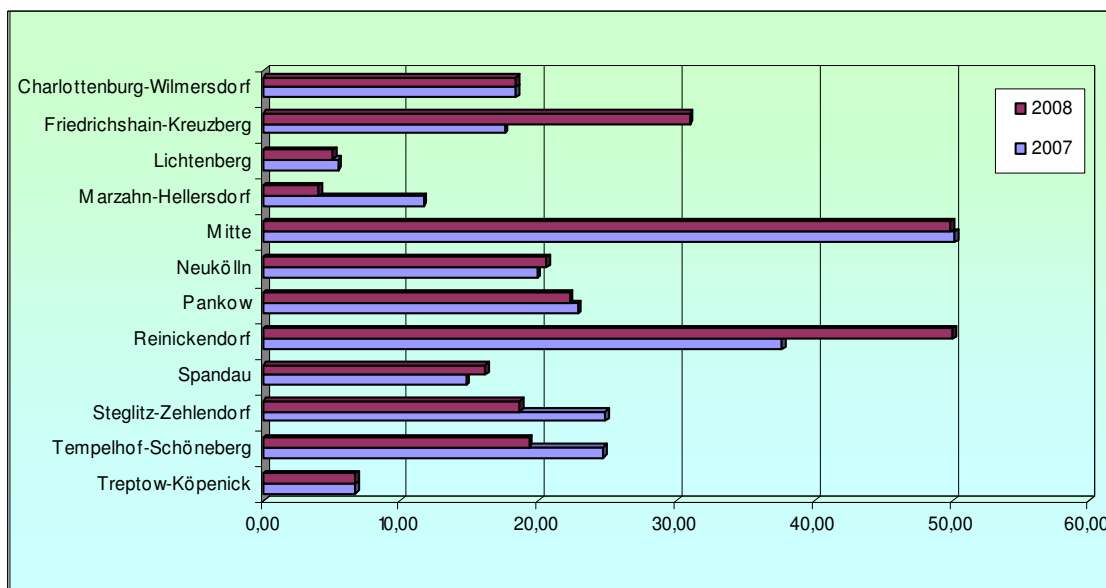


Abb. 18.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007



Tab. 18.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

18.3 Demographische Verteilung

Mit 65,4 % war das männliche Geschlecht gegenüber dem weiblichen mit 34,6 % fast doppelt so häufig vertreten. Die höhere Betroffenheit von Männern ist seit 2001 festzustellen. Der Anteil der einzelnen Altersgruppen am Gesamtaufkommen hat sich nicht wesentlich verändert.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	3	1	3	2	2	2
1 Jahr	1	1	0	1	1	0	0	0
2 Jahre	0	0	0	1	0	0	0	0
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	1
5-9 Jahre	0	0	0	0	1	0	1	1



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
10-14 Jahre	0	0	1	7	0	0	2	0
15-19 Jahre	0	5	15	17	23	9	3	11
20-24 Jahre	5	6	44	49	59	38	32	35
25-29 Jahre	5	17	40	80	81	75	61	51
30-39 Jahre	29	37	129	220	226	206	151	170
40-49 Jahre	20	45	124	267	242	249	215	239
50-59 Jahre	14	8	59	115	124	144	118	109
60-69 Jahre	8	10	51	88	92	63	63	64
70 Jahre u. älter	8	18	75	133	142	113	103	80
Summe	90	147	541	979	994	899	751	763

Tab. 18.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0,00	0,00	10,48	3,41	10,42	6,78	6,43	6,43
1 Jahr	3,43	3,48	0,00	3,56	3,44	0,00	0,00	0,00
2 Jahre	0,00	0,00	0,00	3,60	0,00	0,00	0,00	0,00
3 Jahre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4 Jahre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,67
5-9 Jahre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,74	0,00	0,75	0,75
10-14 Jahre	0,00	0,00	0,65	5,04	0,00	0,00	1,56	0,00
15-19 Jahre	0,00	2,76	8,28	9,42	12,83	5,25	1,85	6,77
20-24 Jahre	2,30	2,71	19,50	21,73	26,42	17,04	14,25	15,59
25-29 Jahre	2,18	7,34	16,95	32,70	31,92	28,72	22,83	19,09
30-39 Jahre	4,67	6,05	21,92	39,96	42,55	39,95	29,89	33,65
40-49 Jahre	3,94	8,74	23,39	48,19	42,49	42,80	36,46	40,53
50-59 Jahre	3,22	1,85	13,84	27,42	28,97	32,70	26,49	24,47
60-69 Jahre	1,95	2,40	11,80	19,84	21,20	14,99	15,26	15,50
70 Jahre u. älter	2,34	5,26	21,81	37,24	38,21	29,23	25,57	19,86

Tab. 18.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

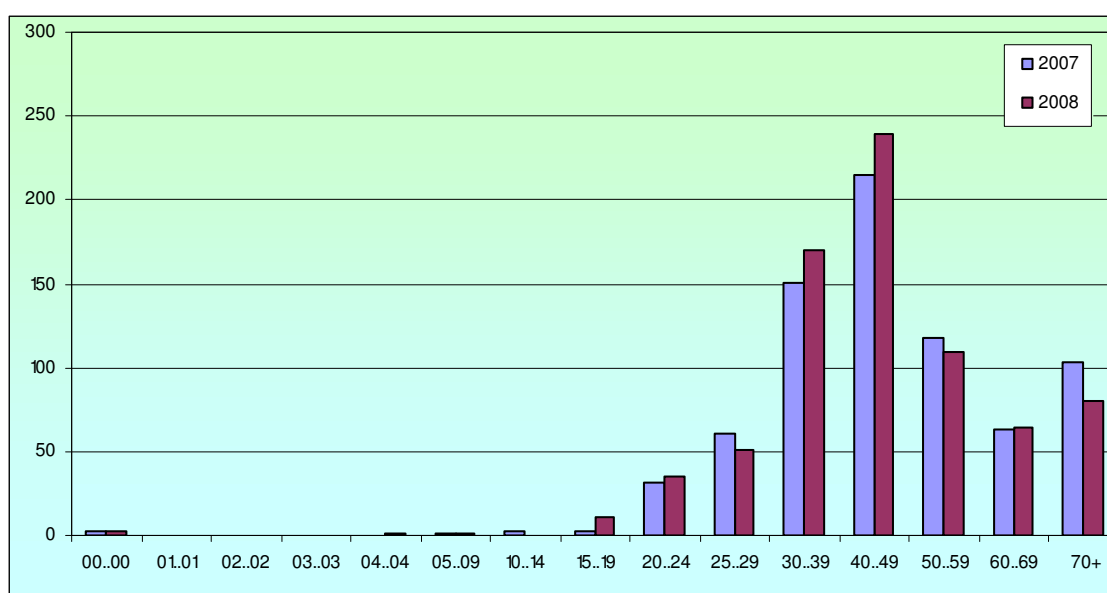


Abb. 18.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

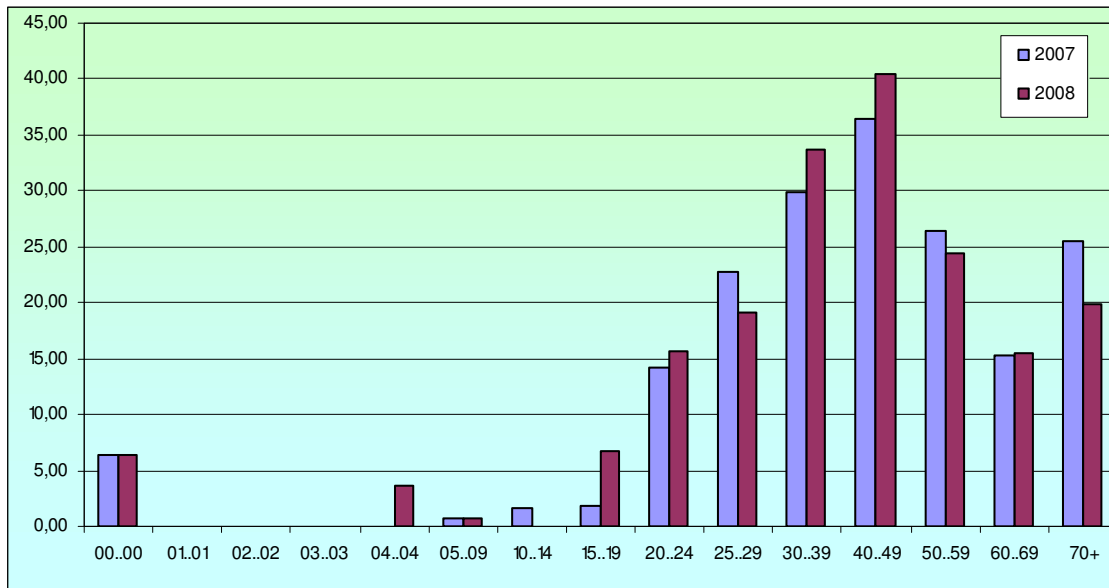


Abb. 18.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

18.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Im Jahresgang gab es nur geringe Schwankungen. Dies betrifft auch den Vergleich zum Vorjahr.

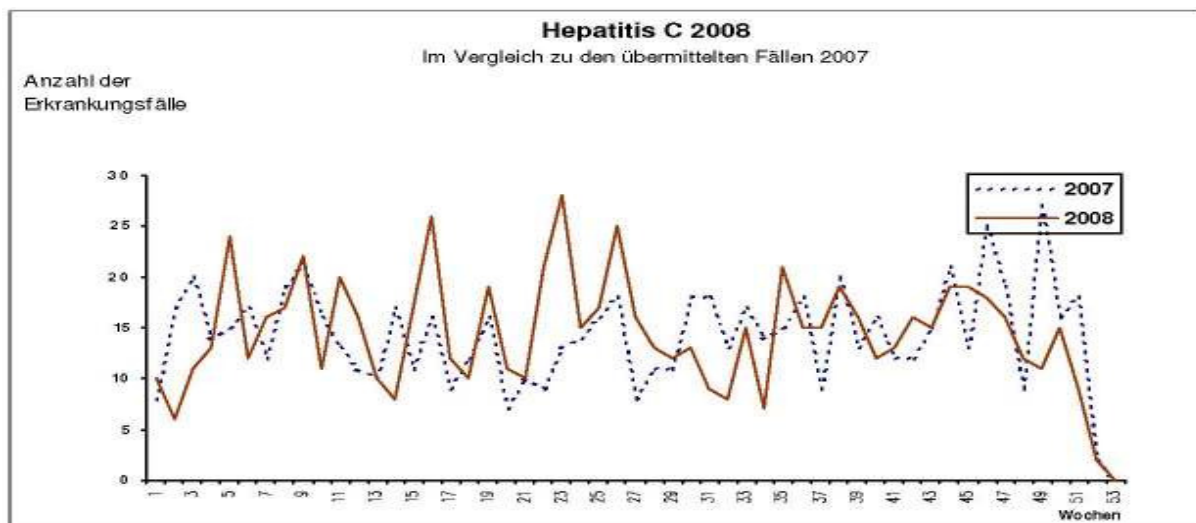


Abb. 18.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

18.5 Risikofaktoren

Neben den bekannten Risikofaktoren zeigte sich aufgrund der Selbstauskünfte ein hoher Anteil der möglichen Übertragung von HCV durch Bluttransfusionen und große invasive Eingriffe. Aber auch die insbesondere bei Jugendlichen beliebten Piercings und Tätowierungen wurden mit 3,8 % bzw. 8,2 % Anteil genannt.

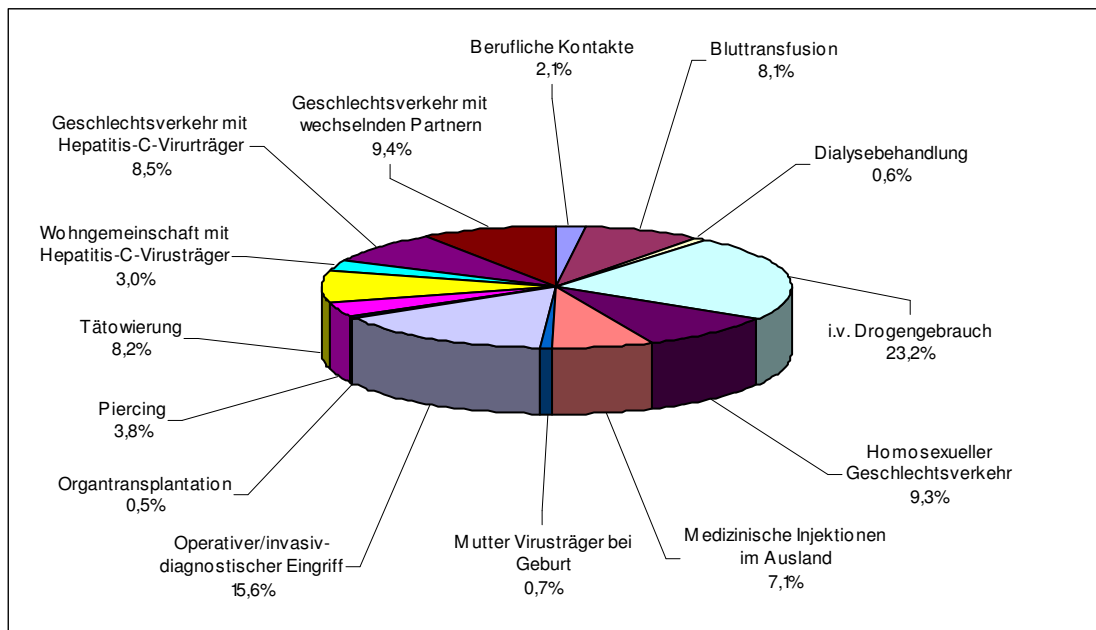


Abb. 18.5 Risikofaktoren gemäß Selbstauskunft

19. Hepatitis D

19.0 Allgemeines

Das Virus der Hepatitis D ist ein unvollständiges (RNS-)Virus. Zu seiner Vermehrung benötigt es ein so genanntes Helfer-Virus in Gestalt des Hepatitis B-Virus. Demzufolge tritt es nur bei Personen mit Hepatitis B auf. Die Situation der betroffenen HBV-Patienten wird durch Hinzutreten der Hepatitis D verschlechtert. Die Übertragung erfolgt auf gleichen Wegen bzw. bei denselben Risikogruppen wie bei der Hepatitis B. Eine Impfung unmittelbar gegen Hepatitis D liegt nicht vor; nach dem Vorhergesagten folgt jedoch, dass eine Schutzimpfung gegen Hepatitis B gleichzeitig gegen Hepatitis D schützt.

19.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Im Berichtsjahr wurde in Berlin kein Erkrankungsfall für Hepatitis D übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2	2	3	0	0	7	1	0
Inzidenz	0,06	0,06	0,09	0,00	0,00	0,21	0,03	0,00

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	8	12	10	8	15	21	9	7
Inzidenz	0,01	0,01	0,01	0,01	0,02	0,03	0,01	0,01

Tab. 19.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet



20. Hepatitis E

20.0 Allgemeines

Das Hepatitis E-Virus tritt vorrangig in südlichen Entwicklungsländern Asiens, Afrikas und Lateinamerikas auf. Es wird mit dem Stuhl ausgeschieden und via verunreinigtes Trinkwasser übertragen. Das klinische Bild ähnelt dem der Hepatitis A. Chronische Formen wurden nicht beschrieben. In Westeuropa einschließlich Deutschlands ist die Hepatitis E bisher selten und praktisch immer importiert. In der Spätschwangerschaft ist die Hepatitis E aus bisher nicht geklärten Gründen mit einer hohen Sterblichkeit assoziiert.

20.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die 2008 registrierten 10 Erkrankungen waren Einzelfälle wie die in den Vorjahren auch.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1	0	1	3	3	3	7	10
Inzidenz	0,03	0,00	0,03	0,09	0,09	0,09	0,20	0,29

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	31	17	33	53	54	51	73	104
Inzidenz	0,04	0,02	0,04	0,06	0,07	0,06	0,09	0,13

Tab. 20.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

21. Influenza

21.0 Allgemeines

Die Influenza ist eine hochkontagiöse Krankheit. Die Übertragung des Influenzavirus erfolgt vorwiegend durch Tröpfcheninfektion. Die Krankheit geht mit hohem Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen einher. Schwere und tödliche Verlaufsformen betreffen insbesondere ältere Menschen und Risikogruppen.

Die beim Menschen bedeutsamen Virustypen werden nach den Buchstaben A und B klassifiziert, wobei der Typ A in weitere Subtypen unterteilt wird. Meldepflichtig sind nur direkte Nachweise des Influenzavirus. Bei den schweren bekannten Pandemien des 20. Jahrhunderts gab es Millionen Todesopfer. Dabei spielten Erreger eine Rolle, die in ihrer Struktur bzw. ihren Eigenschaften einen raschen Wechsel vollzogen hatten. Die besondere Aufmerksamkeit, die der so genannten Vogelgrippe galt, basiert auf der nicht auszuschließenden Möglichkeit der Initiierung eines derartigen Geschehens. Das Risiko für die Genveränderung des neuen Influenza A/H1N1-Virus muss noch höher eingestuft werden.

Die spezifische Prophylaxe bei Influenza ist mit einem Impfstoff, der Material des Influenza-Virus A und B enthält, möglich. Seine Anwendung verleiht in der Hälfte der Fälle einen vollen Schutz, bei den trotz Impfung Erkrankten hat die Krankheit einen mildereren Verlauf. Nach einem Jahr sollte mit einem "aktualisierten" Impfstoff erneut geimpft werden.



21.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Wie in den Vorjahren lag die Berliner Inzidenz auch im Berichtsjahr über dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	159	144	612	165	558	245	1120	718
Inzidenz	4,69	4,25	18,04	4,87	16,44	7,20	32,78	21,02

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2489	2575	8488	3494	12736	3805	18900	14851
Inzidenz	3,02	3,12	10,28	4,24	15,45	4,62	22,99	18,06

Tab. 21.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

21.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die Bezirksübersicht zeigte ein uneinheitliches Bild. Die meisten Fälle wurden aus Charlottenburg-Wilmersdorf übermittelt, die wenigsten aus Marzahn-Hellersdorf.

Von den 718 registrierten Erkrankten gaben 27 an, gegen Influenza geimpft worden zu sein.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	9	9	18	10	137	54	348	157
Friedrichshain-Kreuzberg	20	14	70	33	55	32	68	55
Lichtenberg	11	3	7	3	8	2	9	33
Marzahn-Hellersdorf	1	1	12	1	12	6	37	19
Mitte	14	18	92	15	33	37	75	44
Neukölln	10	7	22	16	21	8	54	43
Pankow	17	24	94	22	35	14	47	75
Reinickendorf	29	14	61	16	39	20	77	29
Spandau	30	14	41	8	35	16	59	55
Steglitz-Zehlendorf	9	33	135	29	112	34	215	114
Tempelhof-Schöneberg	4	5	17	9	54	12	95	66
Treptow-Köpenick	5	2	43	3	17	10	36	28
Summe	159	144	612	165	558	245	1120	718

Tab. 21.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

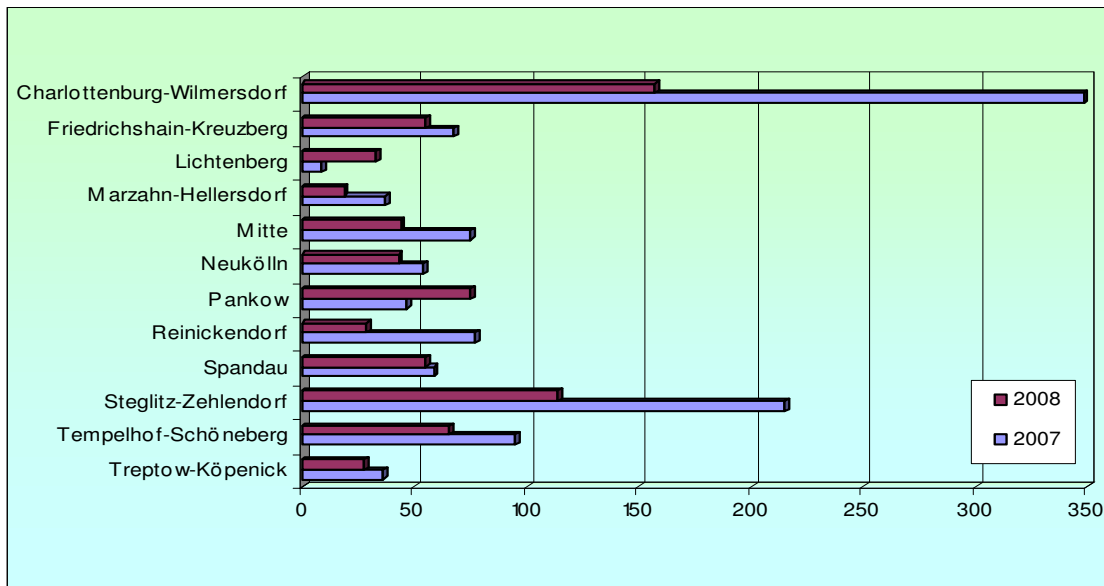


Abb. 21.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

21.3 Demographische Verteilung

Aus der Altersgruppe 0 bis 14 Jahre stammten im Berichtsjahr 69 % der übermittelten Influenzafälle. Die höchste Inzidenz wies die Altersgruppe 5-9 Jahre auf. Die Geschlechtsverteilung war nahezu ausgeglichen.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	1	2	8	4	12	9	27	4
1 Jahr	4	2	29	12	16	10	74	20
2 Jahre	3	6	32	8	25	12	117	30
3 Jahre	6	7	35	11	30	13	109	44
4 Jahre	14	2	33	3	18	19	101	45
5-9 Jahre	37	17	75	29	144	80	265	251
10-14 Jahre	29	19	98	27	86	39	140	102
15-19 Jahre	18	9	36	22	32	10	38	31
20-24 Jahre	5	11	23	5	15	3	19	13
25-29 Jahre	3	10	31	6	27	3	25	15
30-39 Jahre	21	29	94	14	69	17	91	66
40-49 Jahre	13	17	61	10	45	16	75	54
50-59 Jahre	3	9	33	8	18	10	27	23
60-69 Jahre	2	1	20	6	7	2	10	10
70 Jahre u. älter	0	3	4	0	14	2	2	10
Summe	159	144	612	165	558	245	1120	718

Tab. 21.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	3,50	6,99	27,95	13,65	41,67	30,50	86,86	12,87
1 Jahr	13,74	6,97	102,55	42,77	55,05	34,98	251,70	68,03
2 Jahre	10,48	20,92	112,99	28,78	90,14	41,83	412,22	105,70
3 Jahre	21,48	24,89	123,36	40,01	109,00	47,35	382,75	154,51
4 Jahre	50,24	7,21	118,80	10,69	66,28	69,67	370,28	164,97



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
5-9 Jahre	28,09	12,92	56,95	21,84	107,20	59,60	198,22	187,74
10-14 Jahre	17,03	11,49	63,35	19,43	66,12	30,48	109,53	79,80
14-19 Jahre	9,94	4,97	19,88	12,19	17,85	5,83	23,39	19,08
20-24 Jahre	2,30	4,98	10,19	2,22	6,72	1,35	8,46	5,79
25-29 Jahre	1,31	4,32	13,14	2,45	10,64	1,15	9,36	5,61
30-39 Jahre	3,38	4,74	15,97	2,54	12,99	3,30	18,01	13,06
40-49 Jahre	2,56	3,30	11,51	1,80	7,90	2,75	12,72	9,16
50-59 Jahre	0,69	2,08	7,74	1,91	4,21	2,27	6,06	5,16
60-69 Jahre	0,49	0,24	4,63	1,35	1,61	0,48	2,42	2,42
70 Jahre u. älter	0,00	0,88	1,16	0,00	3,77	0,52	0,50	2,48

Tab. 21.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

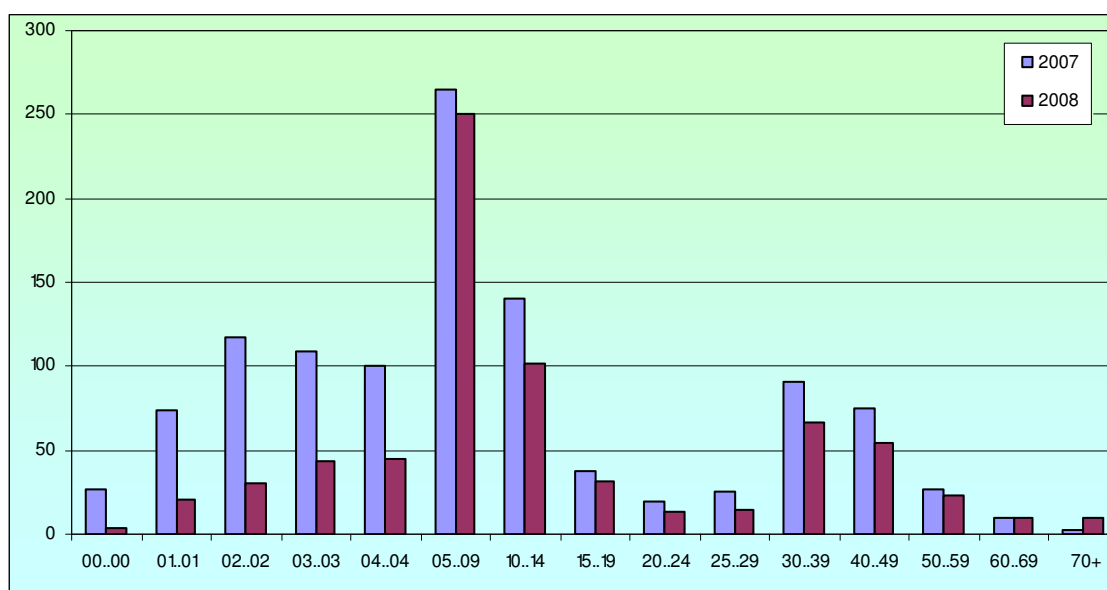


Abb. 21.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

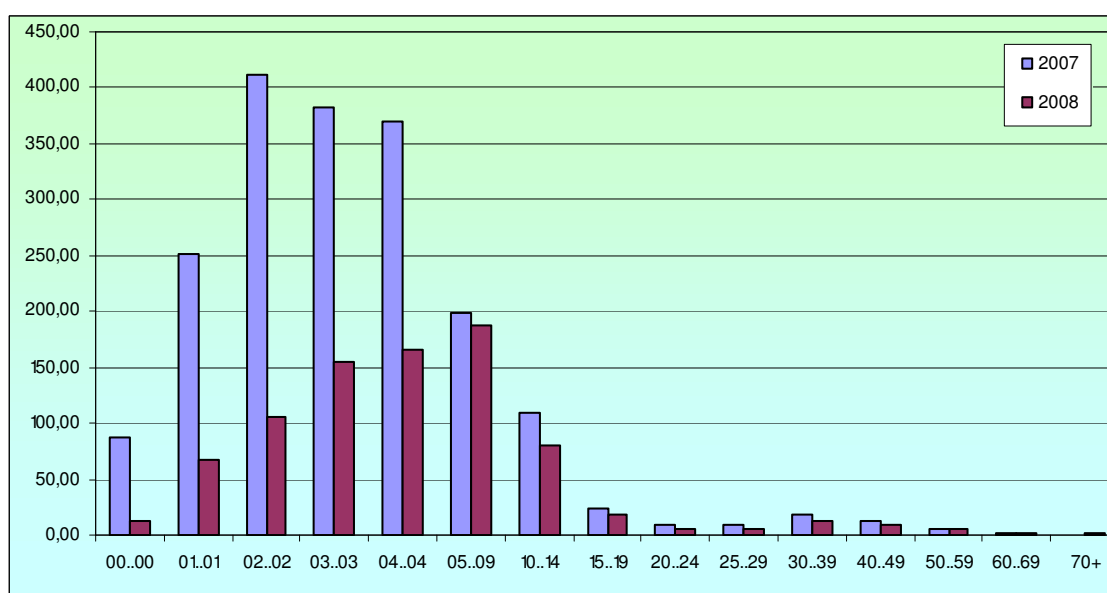


Abb. 21.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007



21.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldeweche

Die Influenza ist eine ausgesprochen saisonal verlaufende Erkrankung. Der Gipfelpunkt der epidemischen Ausbreitung wurde 2008 in Berlin in der 8. Berichtswoche registriert.

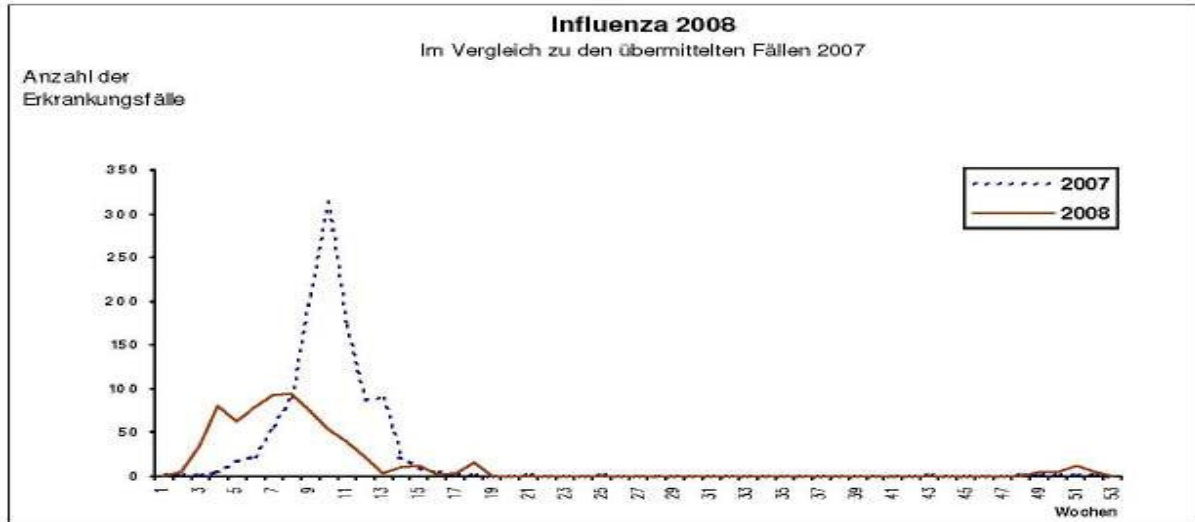


Abb. 21.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldeweche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

21.5 Diagnostizierte Erreger

Während 2007 97,6 % der übermittelten Influenzafälle als Influenza A identifiziert wurden, waren es 2008 49,7 %. Als Influenza A/B wurden im Berichtsjahr 0,1 %, als Influenza B 50,1 % ausgemacht.

Die gefundenen Influenza A-Viren wurden 98 mal als Influenza A/H1N1, 16 mal als Influenza A/H3N2 und 1 mal als Influenza A/H1N2 spezifiziert. In den restlichen Fällen wurde keine Subtypisierung durchgeführt.

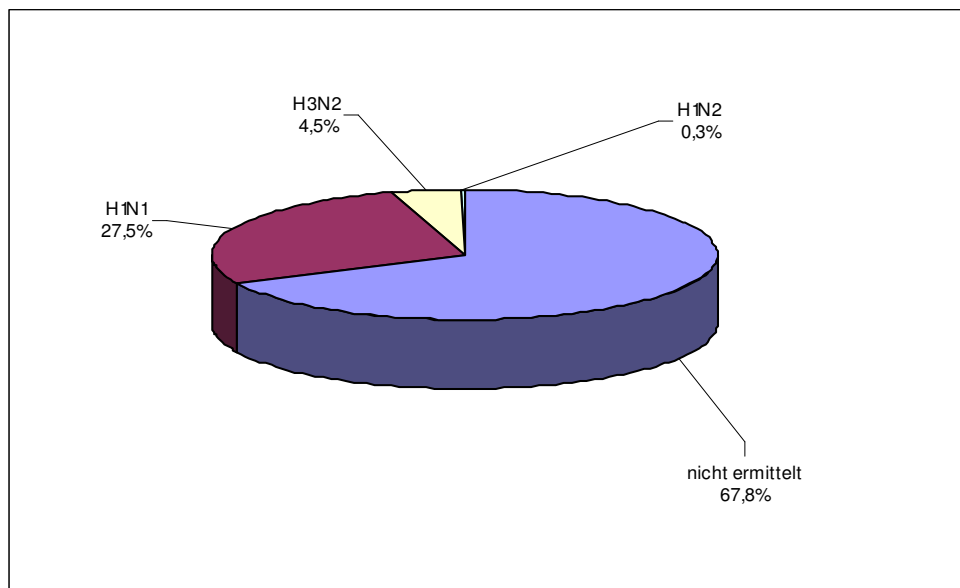


Abb. 21.5 Influenza A-Subtypenverteilung



21.6 Ausbrüche

Im Berichtsjahr kam es zur Übermittlung von 43 Ausbrüchen unter Einschluss von 123 Erkrankungen. Die Fallzahlen lagen zwischen zwei und 14 Fällen pro Ausbruch.

22. Kryptosporidiose

22.0 Allgemeines

Die Kryptosporidiose ist eine Darmerkrankung, die durch den Parasiten *Cryptosporidium parvum* ausgelöst wird. Kryptosporidien kommen weltweit vor und werden entweder von Tier-zu-Mensch (über verunreinigte Lebensmittel) oder im direkten menschlichen Kontakt übertragen. Das klinische Bild reicht von asymptomatischer Infektion bis zu schweren wässrigen Durchfällen. Letztere werden besonders bei immungeschwächten Patienten beobachtet. Bisher gibt es keine eindeutig kausale Therapie. Da Kryptosporidien extrem resistent gegenüber Umwelteinflüssen sind und eine niedrige Infektionsdosis zur Infektion ausreicht, sollten Patienten mit Immunschwäche allgemeine Hygienevorschriften besonders strikt einhalten.

22.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Kryptosporidiose wurde 2001 mit Inkrafttreten des IfSG neu in die Liste der melde- und übermittlungspflichtigen Erkrankungen aufgenommen. Die Inzidenz der übermittelten Kryptosporidiose-Erkrankungen in Berlin liegt seit 2003 über dem Durchschnitt der Inzidenz für Deutschland. Gegenüber 2007 fiel in Berlin die Inzidenz im Berichtsjahr um 32 % ab.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	41	25	37	62	64	99	132	89
Inzidenz	1,21	0,74	1,09	1,83	1,89	2,91	3,86	2,61

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1475	815	885	936	1309	1204	1459	1014
Inzidenz	1,79	0,99	1,07	1,13	1,59	1,46	1,77	1,23

Tab. 22.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet



22.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die einzelnen Berliner Bezirke waren an der Meldeinzidenz unterschiedlich beteiligt. Die meisten Fälle wurden aus Pankow, die wenigsten aus Lichtenberg und Marzahn-Hellersdorf übermittelt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	2	2	4	9	10	12	11	8
Friedrichshain-Kreuzberg	8	0	2	8	10	7	17	11
Lichtenberg	1	0	2	1	3	3	4	2
Marzahn-Hellersdorf	1	1	0	0	5	0	0	2
Mitte	3	8	7	11	11	17	19	14
Neukölln	8	4	6	9	5	8	11	5
Pankow	11	3	6	11	5	12	12	21
Reinickendorf	2	0	1	0	1	4	2	3
Spandau	0	3	2	3	1	5	4	4
Steglitz-Zehlendorf	0	0	1	1	1	7	19	5
Tempelhof-Schöneberg	3	4	5	9	12	20	29	11
Treptow-Köpenick	2	0	1	0	0	4	4	3
Summe	41	25	37	62	64	99	132	89

Tab. 22.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

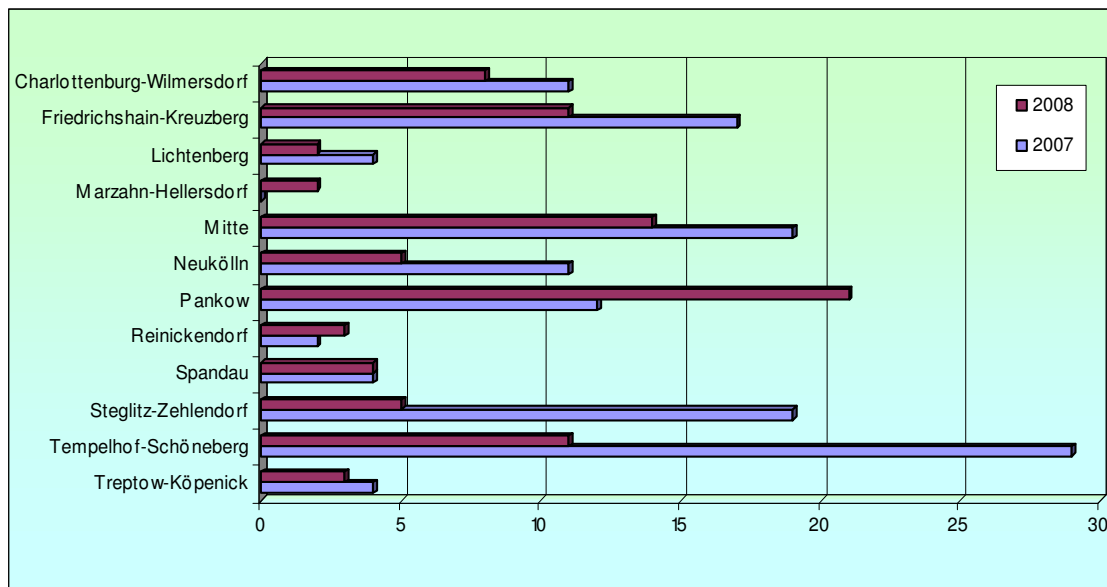


Abb. 22.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

22.3 Demographische Verteilung

Über alle Altersgruppen gerechnet waren 53,9 % der Erkrankten männlichen und 46,1 % weiblichen Geschlechts.

Während bundesweit Kinder und Jugendliche zu 47,7 % zur Erkrankungshäufigkeit beitragen, waren in Berlin nur 12,4 % aller erfassten Fälle den Altersgruppen unter 20 Jahre zugehörig. Die Altersgruppe 25 bis 49 Jahre stellte einen Anteil von 62,9 % an den Erkrankungen. Dies ist erklärbar durch einen besonders hohen Anteil sexuell aktiver Männer innerhalb dieser Altersgruppen.



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	1	0	0	0	0	1	0	0
1 Jahr	2	2	2	3	1	3	3	1
2 Jahre	4	2	1	0	1	1	2	0
3 Jahre	1	1	2	1	0	2	1	1
4 Jahre	2	0	0	0	1	2	1	2
5-9 Jahre	2	2	2	0	3	6	6	3
10-14 Jahre	3	1	2	2	1	0	4	4
15-19 Jahre	0	1	2	2	0	1	4	0
20-24 Jahre	0	1	2	4	2	8	10	8
25-29 Jahre	5	1	7	10	7	2	12	22
30-39 Jahre	11	8	10	25	18	29	33	17
40-49 Jahre	5	5	5	7	17	26	34	17
50-59 Jahre	3	1	1	8	10	8	11	8
60-69 Jahre	1	0	1	0	1	6	6	5
70 Jahre u. älter	1	0	0	0	2	4	5	1
Summe	41	25	37	62	64	99	132	89

Tab. 22.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

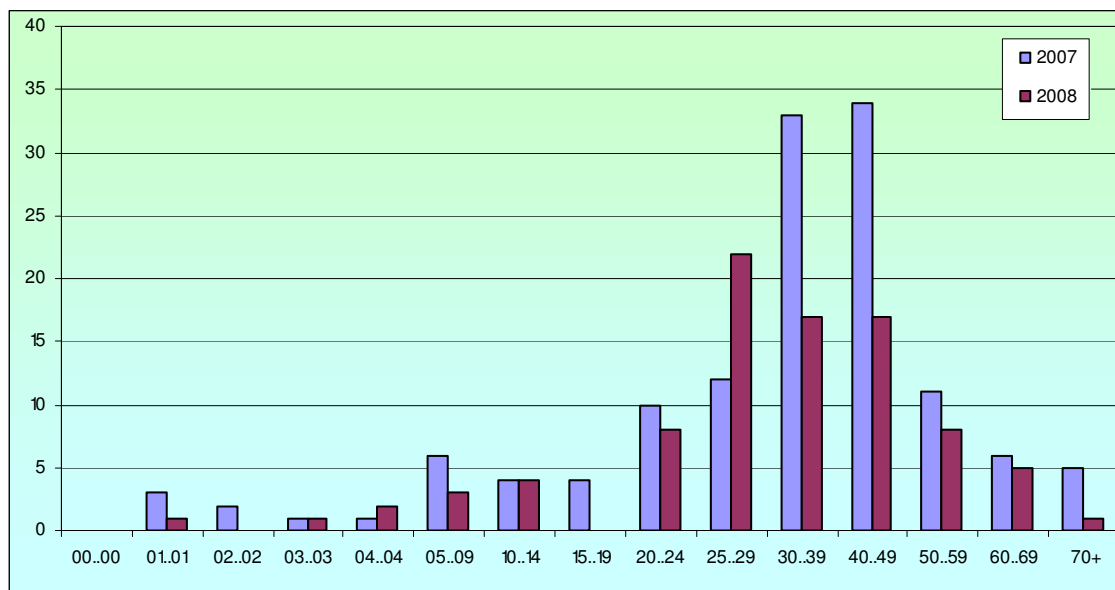


Abb. 22.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

23. Legionellose

23.0 Allgemeines

Die Legionellose wird durch Bakterien der Gattung Legionella verursacht. Dabei ist zwischen dem Pontiac-Fieber, das mit grippeähnlichen Symptomen einhergeht und der schwerer verlaufenden eigentlichen Legionärskrankheit, die zusätzlich durch eine Lungenentzündung charakterisiert ist, unterschieden. Der Erreger wird über die Einatmung fein zerstäubter Legionellen-haltiger Wassertröpfchen erworben. Wichtige Infektionsquellen sind kontaminierte Klimaanlage, Raumluftbefeuchter, Vernebler und Duschen. Eine Übertragung von Mensch-zu-Mensch findet nicht statt. Meist sind die erkrankten Patienten älter als 50 Jahre und abwehrgeschwächt, Raucher oder Alkoholranke. Unbehandelt führt die Legionellen-Pneumonie in 5 - 15 % der Fälle zum Tode. Therapeutisch wer-



den Antibiotika eingesetzt. Gemäß Faldefinition des RKI wurde bei den Legionellosen bis 2006 nach Pontiac-Fieber (ohne Lungenentzündung) und Legionärskrankheit (mit Lungenentzündung) differenziert. Seit 2007 ist nur noch die Legionärskrankheit übermittlungspflichtig.

23.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Das Land Berlin liegt in der Inzidenz der Legionellose seit Einführung der Melde- und Übermittlungspflicht an der Spitze der Bundesländer. Gegenüber dem Vorjahr ist die Inzidenz noch einmal deutlich angestiegen. Eine Begründung liegt z. Z. dafür nicht vor. Bundesweit blieben Fallzahl und Inzidenz in den letzten Jahren auf etwa gleichem Niveau.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	66	62	65	55	38	49	43	61
Inzidenz	1,95	1,83	1,92	1,62	1,12	1,44	1,26	1,79

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	332	418	396	477	559	577	535	522
Inzidenz	0,40	0,51	0,48	0,58	0,68	0,70	0,65	0,63

Tab. 23.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

23.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Die Verteilung übermittelter Erkrankungen in den Bezirken war – wie in den vergangenen Jahren – uneinheitlich.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	9	8	8	6	2	3	4	6
Friedrichshain-Kreuzberg	2	5	6	1	2	1	1	1
Lichtenberg	2	0	1	1	0	3	3	3
Marzahn-Hellersdorf	2	0	0	0	2	3	1	1
Mitte	7	13	5	4	5	5	4	13
Neukölln	6	6	8	7	4	8	7	8
Pankow	1	4	2	3	1	1	0	2
Reinickendorf	9	9	11	9	2	5	5	13
Spandau	6	2	3	4	3	5	4	0
Steglitz-Zehlendorf	8	4	8	8	2	3	4	3
Tempelhof-Schöneberg	11	10	12	11	12	10	9	10
Treptow-Köpenick	3	1	1	1	3	2	1	1
Summe	66	62	65	55	38	49	43	61

Tab. 23.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

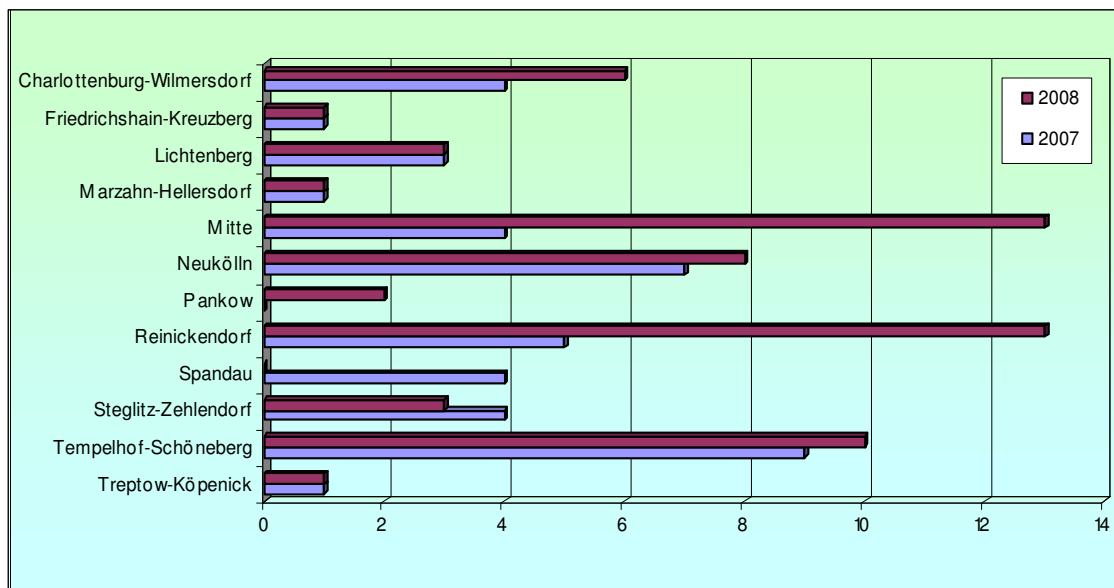


Abb. 23.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

23.3 Demographische Verteilung

Wie aus der Tabelle der Altersaufteilung zu entnehmen ist, waren mit Ausnahme eines vierjährigen Kindes nur die Altersgruppen Erwachsener betroffen. Männliche Erkrankte waren mit 44 Fällen (72,1 %) und weibliche mit 17 Fällen (27,9 %) an der Gesamtzahl beteiligt.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Jahr	0	0	0	0	0	0	0	0
2 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
4 Jahre	1	0	0	0	0	0	0	1
5-9 Jahre	0	0	0	0	1	0	0	0
10-14 Jahre	0	0	1	0	0	0	0	0
15-19 Jahre	0	0	0	0	0	1	0	0
20-24 Jahre	0	0	1	0	0	0	1	0
25-29 Jahre	0	1	0	1	0	0	0	0
30-39 Jahre	6	5	3	3	2	7	6	2
40-49 Jahre	11	10	3	6	2	10	3	7
50-59 Jahre	10	8	9	18	15	6	8	14
60-69 Jahre	19	13	24	13	8	12	15	12
70 Jahre u. älter	19	25	24	14	10	13	10	25
Summe	66	62	65	55	38	49	43	61

Tab. 23.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

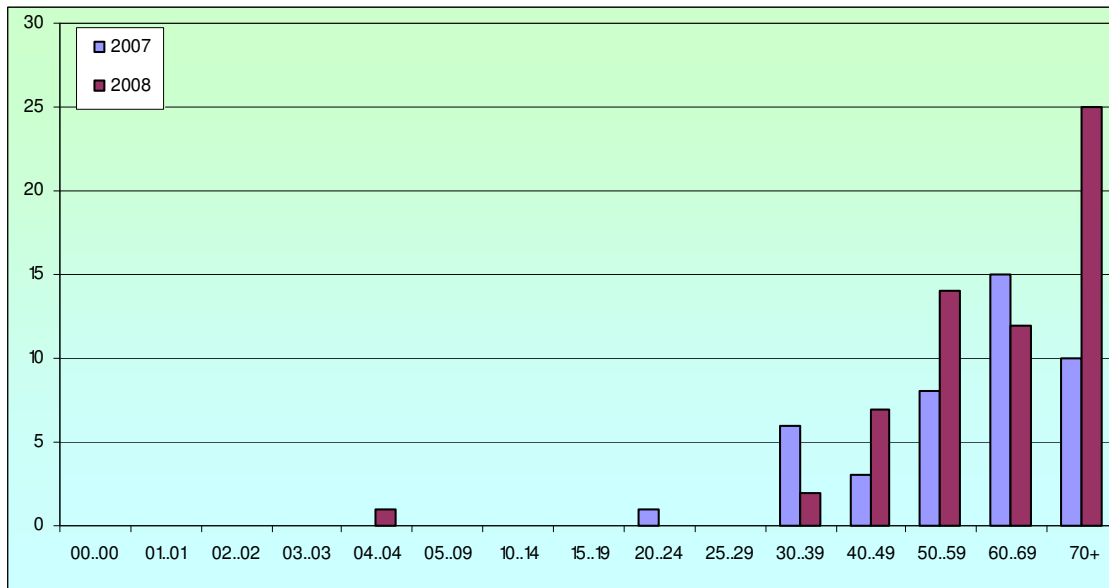


Abb. 23.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

23.4 Vermutete Infektionsorte / Exposition

Von den 61 zur Meldung gekommenen Legionellosen wurden acht beim Aufenthalt im Ausland erworben und drei in einem anderen Bundesland. Der überwiegende Anteil der Erkrankten (27 Fälle) wurde mit hoher Wahrscheinlichkeit im privaten Haushalt infiziert.

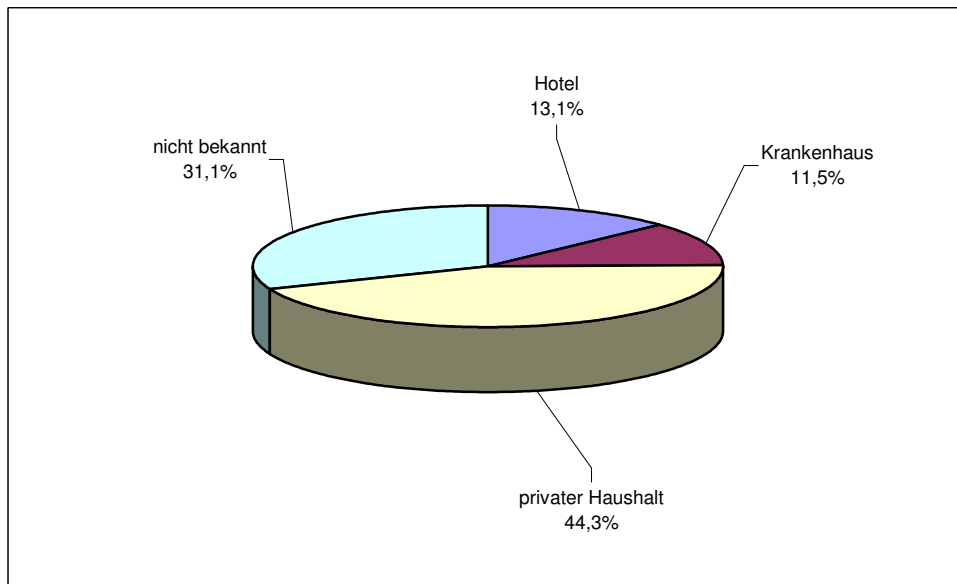


Abb. 23.4 Vermutete Infektionsorte

24. Leptospirose

24.0 Allgemeines

Die Leptospirose ist primär eine Tierkrankheit (Zoonose) mit weltweiter Verbreitung, an der aber auch der Mensch infolge direkten oder indirekten Tierkontaktes (Ausscheidungen der Tiere) erkranken kann. Die Hauptübertragung erfolgt über den Hautkontakt –



insbesondere beim Vorhandensein selbst kleinster Verletzungen – mit dem Urin infizierter Tiere. Die Infektion beim Menschen kann asymptomatisch, mit grippeähnlichen Symptomen oder als schwere lebensbedrohliche Erkrankung (mit Blutungsneigung, Leber- und Nierenversagen) ablaufen. Bei der schweren Verlaufsform ist in den ersten Erkrankungstagen die antibiotische Therapie Erfolg versprechend.

24.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Im Berichtsjahr wurde im Land Berlin ein Erkrankungsfall übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	6	1	3	6	5	2	4	1
Inzidenz	0,18	0,03	0,09	0,18	0,15	0,06	0,12	0,03

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	48	58	37	58	58	46	166	66
Inzidenz	0,06	0,07	0,04	0,07	0,07	0,06	0,20	0,08

Tab. 24.1 Übermittelte Erkrankungen in Berlin von 2001 bis 2008 im Vergleich zu Deutschland

24.2 Fallbeschreibung

In der sechsten Berichtswoche wurde die Erkrankung einer 59-jährigen Frau übermittelt. Das Krankheitsbild war durch Fieber und grippeähnliche Beschwerden gekennzeichnet. Zusätzlich klagte die Frau über Atemprobleme und Durchfall. Serologisch wurde mittels ELISA ein einmalig deutlich erhöhter Antikörpertiter nachgewiesen. Ein Serotyp wurde nicht ermittelt. Es erfolgte eine 18-tägige stationäre Behandlung.

Der Infektionsort und die Infektionsquelle konnten nicht ermittelt werden. Laut Auskunft der Erkrankten gab es keine Kontakte zu Haus- oder Nutztieren, zu frei lebenden Tieren, auch kein Baden in Seen oder Flüssen oder andere Kontakte zu Oberflächenwasser. Sie hielt sich vor der Erkrankung nicht im Ausland auf.

25. Listeriose

25.0 Allgemeines

Unter den Listerien ist die (Bakterien-)Spezies *Listeria monocytogenes* der wichtigste humanpathogene Erreger. Listerien kommen im Darm von Tieren und Menschen vor. Sie sind darüber hinaus ubiquitär in Erde und Wasser nachweisbar. Erwachsene infizieren sich insbesondere entweder beim Umgang mit infizierten Tieren oder durch Aufnahme kontaminierter Lebensmittel. Die Erkrankung bei Erwachsenen kann in unterschiedlichsten Formen mit Einbeziehung fast aller Organsysteme auftreten, betrifft aber in der Regel nur immungeschwächte und ältere Patienten. Eine besondere Bedeutung kommt der Infektion in der Schwangerschaft zu. Infektionen in der Schwangerschaft können zur Schädigung des Kindes sowie Fehl-, Früh- oder Totgeburten führen. Auch die Infektion des Neugeborenen erfordert größte Beachtung und Intensivtherapie. Durch eine rechtzeitige Erkennung und adäquate Therapie ist die Krankheit beherrschbar.



25.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die übermittelten Fallzahlen fielen gegenüber dem Vorjahr deutlich ab. Die Berliner Zahlen folgen dem bundesweiten Trend, im Berichtsjahr glich sich die Inzidenz dem Bundesniveau an.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	11	19	12	15	29	29	22	13
Inzidenz	0,32	0,56	0,35	0,44	0,85	0,85	0,64	0,38

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	217	239	256	296	512	513	356	306
Inzidenz	0,26	0,29	0,31	0,36	0,62	0,62	0,43	0,37

Tab. 25.1 Übermittelte Erkrankungen in Berlin von 2001 bis 2008 im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

25.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Aus sechs von den 12 Berliner Bezirken wurden Erkrankungsfälle übermittelt. Auf Grund der geringen Fallzahlen lässt sich keine tiefer gehende Bewertung vornehmen.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	2	3	2	3	0	1	2	0
Friedrichshain-Kreuzberg	1	2	1	1	0	3	1	1
Lichtenberg	0	1	1	1	1	2	2	0
Marzahn-Hellersdorf	1	0	0	0	0	1	0	0
Mitte	1	3	0	2	7	1	3	3
Neukölln	2	5	0	0	2	4	2	1
Pankow	0	2	2	0	4	3	4	3
Reinickendorf	0	2	0	1	3	2	2	0
Spandau	1	0	1	1	5	5	2	3
Steglitz-Zehlendorf	1	0	3	2	4	2	0	2
Tempelhof-Schöneberg	2	0	1	4	2	4	3	0
Treptow-Köpenick	0	1	1	0	1	1	1	0
Summe	11	19	12	15	29	29	22	13

Tab. 25.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

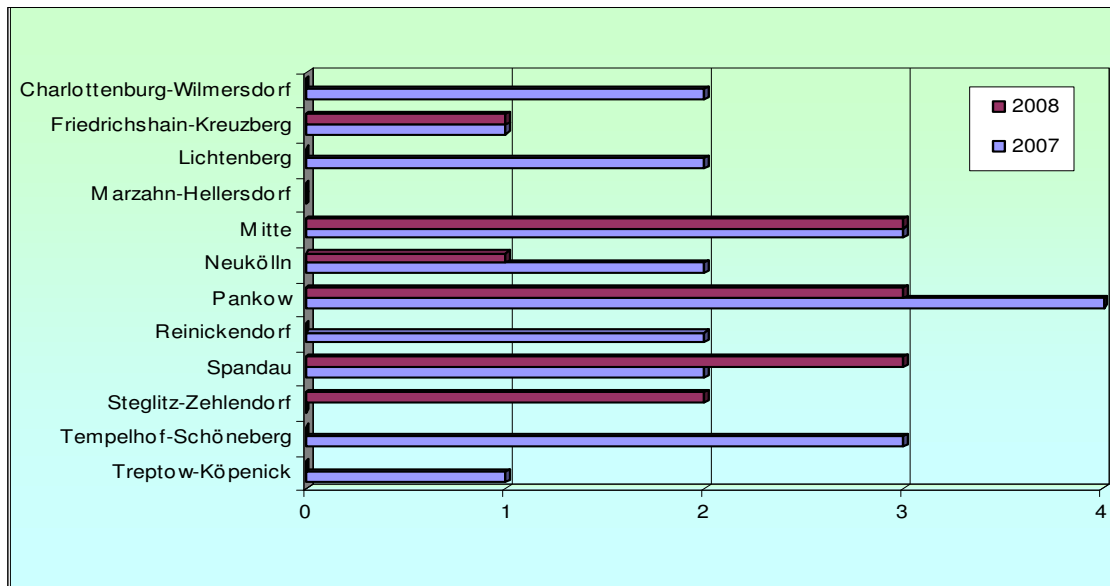


Abb. 25.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

25.3 Demographische Verteilung

Hauptsächlich betroffen waren ältere Menschen. Die Geschlechtsverteilung war ausgeglichen. Von den 13 Erkrankten waren fünf männlichen und acht weiblichen Geschlechts.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	1	4	2	1	2	1	2	1
1 Jahr	0	0	0	0	1	0	1	0
2 Jahre	0	0	0	0	1	0	0	0
3 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
4 Jahre	0	0	0	0	0	0	1	0
5-9 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
10-14 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
15-19 Jahre	0	0	0	0	0	0	0	0
20-24 Jahre	0	0	0	0	1	2	0	0
25-29 Jahre	0	1	0	0	1	0	1	0
30-39 Jahre	1	0	0	1	1	1	1	1
40-49 Jahre	0	1	0	2	1	0	3	1
50-59 Jahre	3	0	0	4	1	2	1	1
60-69 Jahre	3	11	4	3	3	10	5	1
70 Jahre u. älter	3	2	6	4	17	13	6	8
Summe	11	19	12	15	29	29	22	13

Tab.25.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

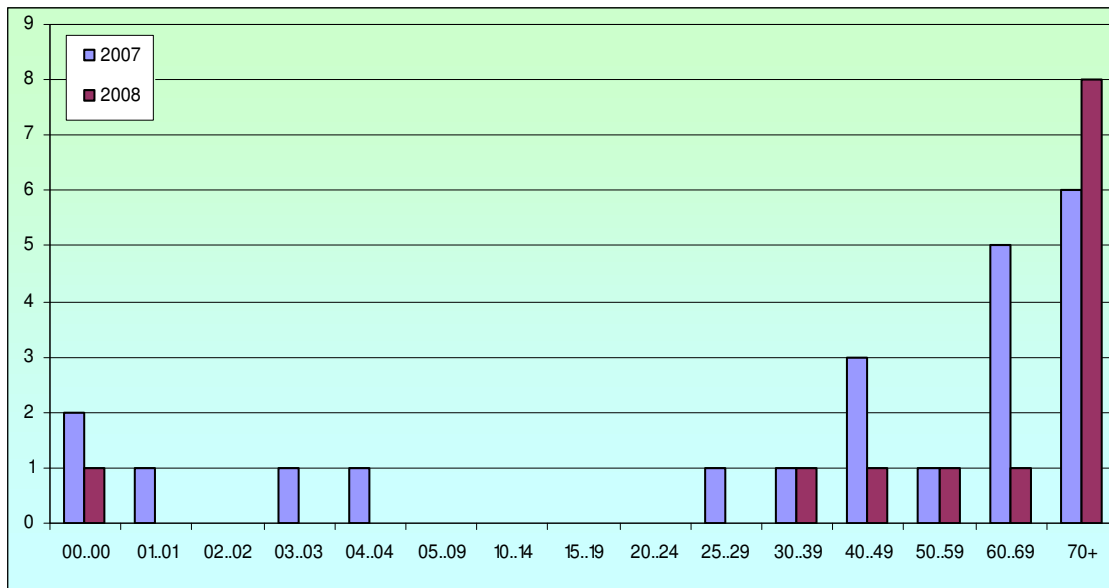


Abb. 25.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

25.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Im Land Berlin wurde über das Berichtsjahr eine zeitlich relativ gleichmäßige Verteilung der Erkrankungsfälle registriert.

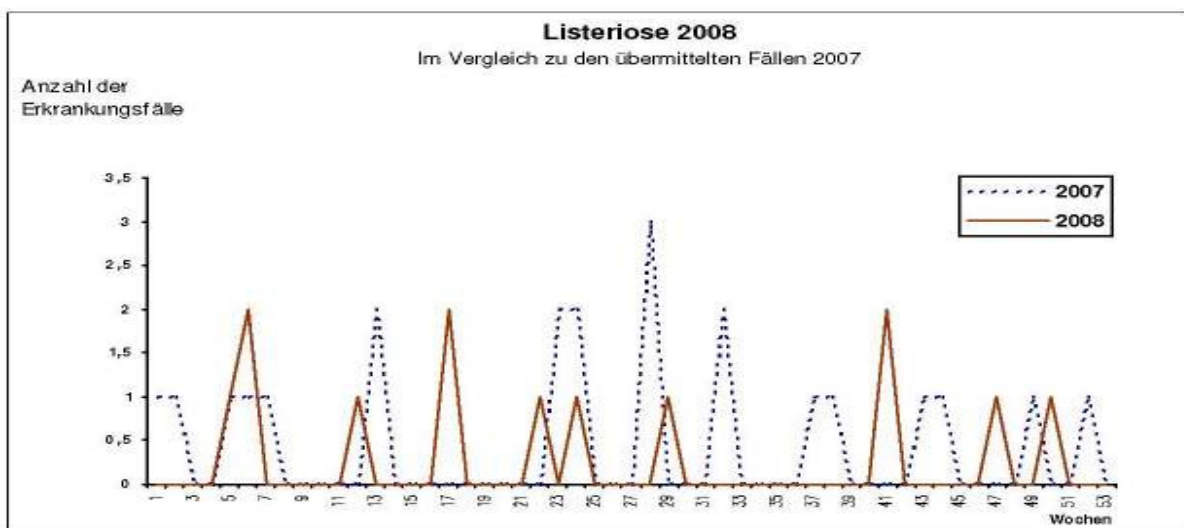


Abb. 25.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

25.5 Diagnostizierte Erreger

Bei den Befunderhebungen wurde einmal der Serovar 1/2 a bestimmt. Bei den restlichen wurde keine Serotypenbestimmung durchgeführt.

25.6 Spezielle Diagnosen

Im Berichtsjahr wurden einmal eine Neugeborenen-Listeriose und einmal Listeriose bei der dazugehörigen Schwangeren diagnostiziert. In der Mehrzahl der Fälle konnte die Infektionsquelle nicht ermittelt werden.



26. Masern

26.0 Allgemeines

Masern sind eine hochkontagiöse Viruserkrankung, die ausschließlich den Menschen betrifft. Die Übertragung erfolgt durch Direktkontakt mit Erkrankten über Tröpfcheninfektion (Luft). Das Masernvirus verursacht eine generalisierte Infektion verbunden mit häufigen Komplikationen und passagerer Schwäche der Immunabwehr. Dadurch treten bakterielle Sekundärinfektionen wie Bronchopneumonien, Mittelohrentzündungen und Darminfektionen gehäuft auf. Gefürchtet ist die Masernenzephalitis (Hirnentzündung), die auch heute noch eine hohe Sterblichkeitsrate aufweist. Beim Überleben verbleiben oft Restschäden. Eine überstandene Maserninfektion verleiht lebenslange Immunität. Nach einer adäquaten Masernimpfung (erste Impfung zwischen dem 11. und 14. Lebensmonat, zweite Impfung zwischen dem 15. und 23. Lebensmonat) hält der Impfschutz ca. 20 Jahre an. Die Schutzimpfung bietet neben dem Individualschutz bei einer hohen Durchimpfungsrate in der Bevölkerung auch einen Kollektivschutz, da nicht geimpfte Kinder von vielen geimpften – welche die Krankheit nicht übertragen – umgeben sind (Herddimmunität).

26.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Gegenüber 2007 wurden im Berichtsjahr in Berlin mehr als drei mal so viele Masernerkrankungen übermittelt. Auch bundesweit wurden 2008 weit mehr Fälle erfasst als 2007. Die Maserninzidenz lag und liegt in allen Jahren seit 2001 in Berlin unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Die Impfquote der Berliner Einschüler für 2008 liegt vor. Datenquelle: SenGesUmV Berlin / Berechnung und Darstellung: SenGesUmV – I A. Von den 26.390 überprüften Schulanfängern Berlins legten 91,2 % einen Impfausweis vor. Von den Kindern mit Impfausweis hatten 95,2 % mindestens eine Impfung erhalten, 88,26 % mindestens zwei. Zur Eliminierung der Masern wird ein Durchimpfungsgrad von > 95 % für zwei Impfdosen angestrebt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	51	24	2	11	39	57	8	29
Inzidenz	1,51	0,71	0,06	0,32	1,15	1,67	0,23	0,85

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	6037	4656	777	123	781	2308	566	916
Inzidenz	7,32	5,64	0,94	0,15	0,95	2,80	0,69	1,11

Tab. 26.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

26.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Von den 12 Berliner Bezirken wurden aus sieben Bezirken Masernfälle übermittelt. Es gab einen Ausbruch in einer Kita mit drei Fällen, einen Ausbruch nach einer Veranstaltung mit zwei Fällen und drei Ausbrüche mit je zwei Fällen in privaten Haushalten.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	2	4	0	0	0	2	1	5
Friedrichshain-Kreuzberg	6	2	0	0	6	20	2	4
Lichtenberg	4	2	0	0	0	0	0	1



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Marzahn-Hellersdorf	4	0	0	0	3	7	0	0
Mitte	2	5	1	1	4	3	1	3
Neukölln	3	1	0	2	2	7	1	0
Pankow	5	4	1	1	5	4	0	0
Reinickendorf	13	0	0	0	1	2	0	4
Spandau	2	0	0	0	3	2	0	0
Steglitz-Zehlendorf	2	2	0	7	8	4	0	5
Tempelhof-Schöneberg	2	4	0	0	7	1	2	7
Treptow-Köpenick	6	0	0	0	0	5	1	0
Summe	51	24	2	11	39	57	8	29

Tab. 26.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

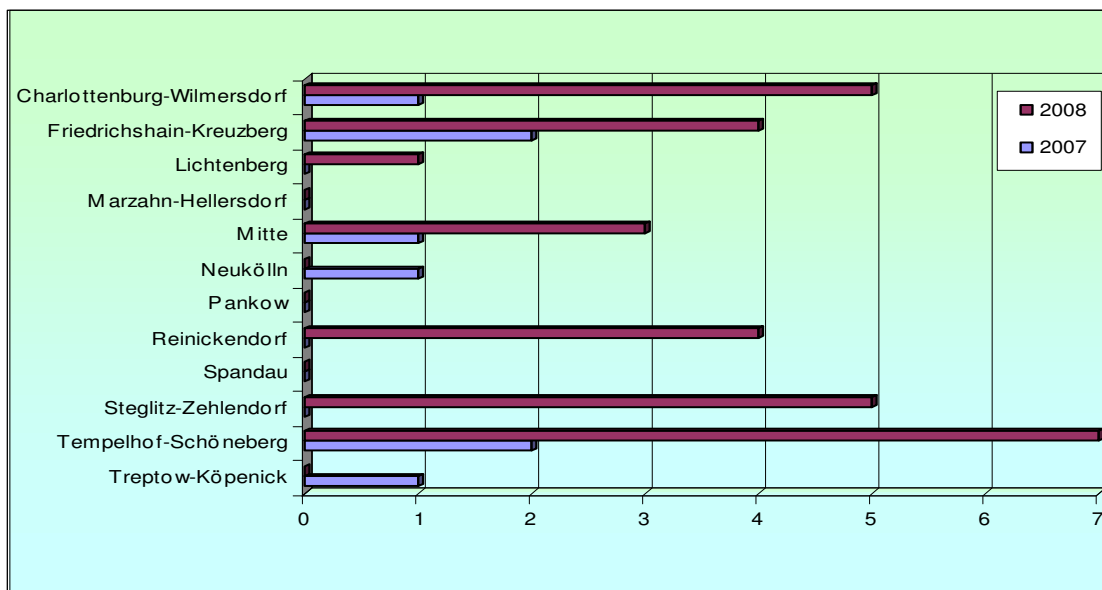


Abb. 26.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

26.3 Demographische Verteilung

Die Altersaufgliederung zeigt, dass von den 29 Erkrankungen 12 in den Altersgruppen unter 10 Jahren auftraten. Die Geschlechtsverteilung der Erkrankten war ausgeglichen. Die Diagnose wurde 20 mal klinisch-labordiagnostisch, vier mal klinisch-epidemiologisch und fünf mal klinisch gestellt. Zwei Männer (24- und 25-jährig) und zwei Frauen (23- und 33-jährig) mussten hospitalisiert werden.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	0	4	3	6	1	0
1 Jahr	10	5	0	1	5	14	1	1
2 Jahre	5	2	0	0	4	2	1	0
3 Jahre	4	0	0	0	4	0	3	2
4 Jahre	2	1	0	0	0	3	0	3
5-9 Jahre	14	2	1	0	7	14	1	6
10-14 Jahre	1	2	0	0	3	1	0	4
15-19 Jahre	3	2	0	2	5	1	0	1
20-24 Jahre	4	6	0	0	3	3	0	5
25-29 Jahre	1	0	0	2	1	4	0	3



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
30-39 Jahre	2	3	1	2	2	6	1	3
40-49 Jahre	5	1	0	0	1	1	0	0
50-59 Jahre	0	0	0	0	0	1	0	1
60-69 Jahre	0	0	0	0	1	1	0	0
70 Jahre u. älter	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	51	24	2	11	39	57	8	29

Tab. 26.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

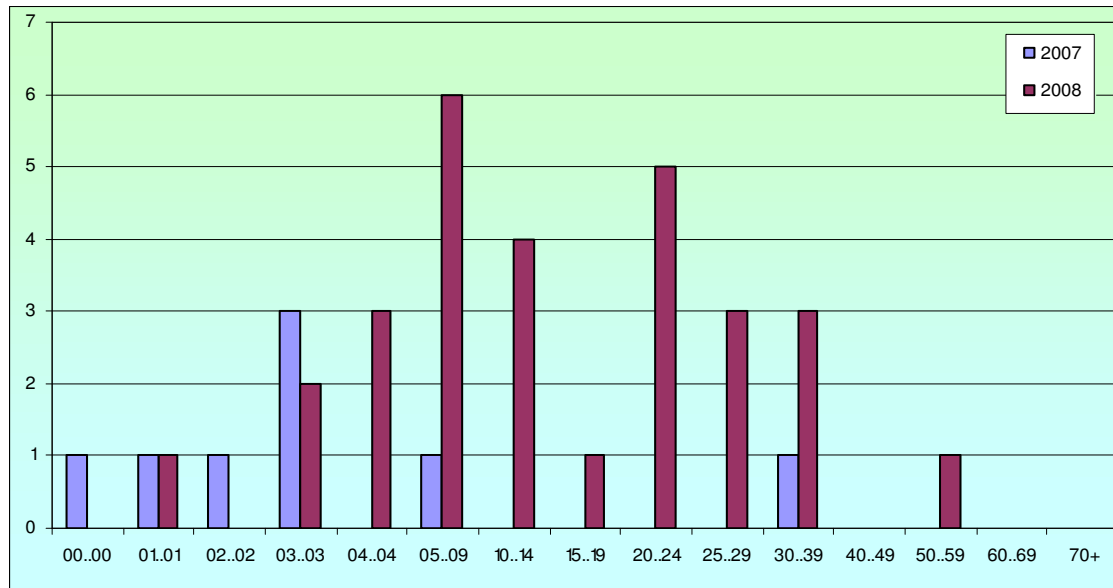


Abb. 26.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

26.4 Anteil der geimpften Erkrankten

Im Rahmen der Einzelfallermittlungen wurde festgestellt, dass drei der Erkrankten (3-jähriges Mädchen, 33-jährige Frau und 25-jähriger Mann) geimpft worden waren. Anzahl und Art der Immunisierung wurden nicht angegeben.

26.5 Vermutete Infektionsorte

Als mögliche bzw. wahrscheinliche Infektionsorte wurden zweimal München, einmal der LK Bautzen und einmal die Schweiz genannt. Die restlichen 25 Erkrankten dürften sich in Berlin infiziert haben.

27. Meningokokken

27.0 Allgemeines

Die Folgen einer Infektion mit dem Bakterium *Neisseria meningitidis* umfassen ein weites Spektrum; dieses reicht vom Fehlen jeglicher Symptome bis hin zu schwersten Krankheitsbildern mit Todesfolge. Etwa 5 - 10 % der gesunden Erwachsenen sind passagere symptomlose Träger der Erreger im Nasen-Rachen-Raum. Von dort aus können diese unter bestimmten Umständen die Schleimhaut durchdringen und eine Erkrankung beim Träger selbst induzieren; oder der Erreger kann auch an andere Personen weitergegeben werden. Die schwersten Erkrankungen verlaufen als eitrige Meningitis (Hirnhautentzündung) mit und ohne Sepsis ("Blutvergiftung"). Diese beginnt mit hohem Fieber,



Schüttelfrost, Kopfschmerzen, ggf. Nackensteifigkeit und einem schweren Krankheitsgefühl. Unbehandelt liegt die Letalität bei 85 %, bei frühzeitiger Antibiotikabehandlung bei 10 - 20 %. Eine besondere Komplikation stellt das Waterhouse-Friderichsen-Syndrom dar, gekennzeichnet durch Blutungsneigung und septischen Schock. Gegen bestimmte Erregertypen ist eine aktive Immunisierung möglich. Da im Umfeld einer Erkrankung das Infektionsrisiko enorm ansteigt, wird eine Chemoprophylaxe (z. B. mit Rifampicin) bei Kontaktpersonen empfohlen.

27.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Inzidenz an Meningokokken-Erkrankungen nahm im Berichtsjahr gegenüber dem Vergleichsjahr bundesweit und in Berlin leicht zu.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	42	33	26	18	30	22	23	26
Inzidenz	1,24	0,97	0,77	0,53	0,88	0,65	0,67	0,76

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	782	735	774	601	629	555	439	452
Inzidenz	0,95	0,89	0,94	0,73	0,76	0,67	0,53	0,55

Tab. 27.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

27.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Aus allen Berliner Bezirken wurden im Berichtsjahr Erkrankungsfälle übermittelt.

Es trat kein Sterbefall auf.

Im jahreszeitlichen Verlauf fielen auf das erste Quartal 30,8 %, auf das zweite und dritte je 15,4 % und auf das vierte 38,4 % der Erkrankungen. Alle Betroffenen waren nicht geimpft.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	3	2	0	1	1	0	2	1
Friedrichshain-Kreuzberg	2	3	0	1	6	6	3	2
Lichtenberg	4	2	4	1	2	2	1	3
Marzahn-Hellersdorf	9	5	4	3	3	2	2	2
Mitte	4	3	4	3	6	5	4	2
Neukölln	2	6	3	1	2	1	3	3
Pankow	5	4	4	4	2	1	1	3
Reinickendorf	1	1	3	0	2	0	2	3
Spandau	1	2	2	1	0	1	1	1
Steglitz-Zehlendorf	3	2	1	0	1	1	2	3
Tempelhof-Schöneberg	5	1	0	3	2	1	2	2
Treptow-Köpenick	3	2	1	0	3	2	0	1
Summe	42	33	26	18	30	22	23	26

Tab. 27.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

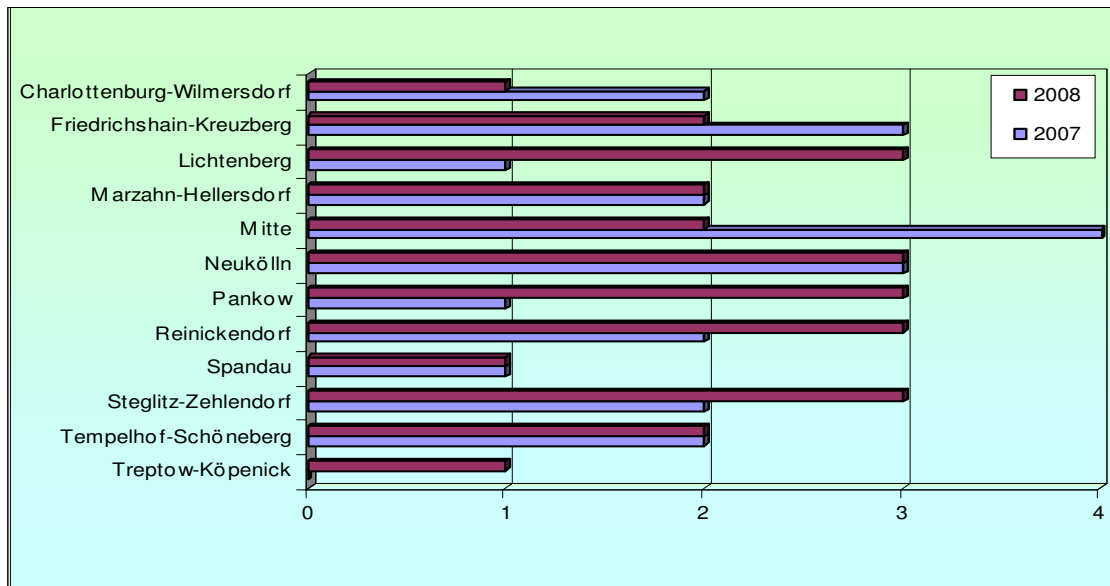


Abb. 27.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

27.3 Demographische Verteilung

Die Altersverteilung weist aus, dass die höchsten Inzidenzen im Säuglings- und Kleinkindesalter auftraten. Bei der Geschlechtsverteilung war das weibliche Geschlecht (15 Fälle) etwas häufiger vertreten als das männliche (11 Fälle).

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	2	5	3	4	5	6	3	5
1 Jahr	6	3	3	1	0	2	1	0
2 Jahre	3	1	1	0	1	0	0	1
3 Jahre	0	1	0	0	3	0	0	1
4 Jahre	4	1	1	0	0	0	0	1
5-9 Jahre	2	4	0	0	2	1	1	3
10-14 Jahre	4	0	4	3	0	0	0	1
15-19 Jahre	9	7	5	3	5	5	3	3
20-24 Jahre	2	3	3	2	3	3	3	3
25-29 Jahre	1	1	0	2	1	0	1	2
30-39 Jahre	0	1	1	2	2	1	0	2
40-49 Jahre	2	1	1	0	1	1	6	1
50-59 Jahre	3	2	1	0	4	1	2	2
60-69 Jahre	1	1	2	0	1	1	2	0
70 Jahre u. älter	3	2	1	1	2	1	1	1
Summe	42	33	26	18	30	22	23	26

Tab. 27.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

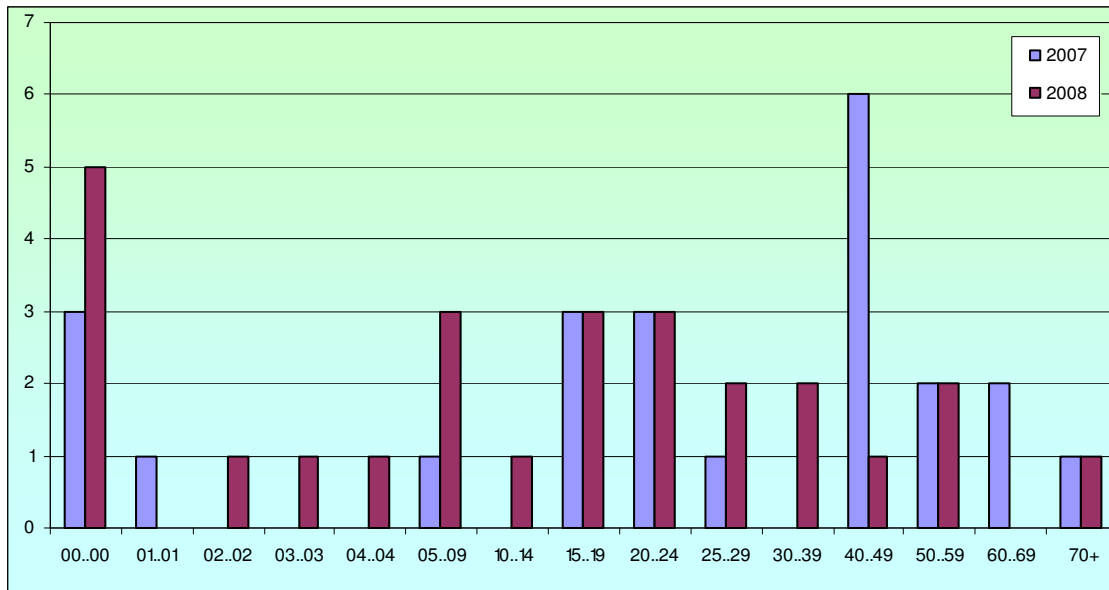


Abb. 27.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

27.4 Diagnostizierte Erreger

Im Land Berlin ist *Neisseria meningitidis*, Serogruppe B, seit vielen Jahren der epidemisch bestimmende Keim. Sein Anteil lag im Berichtsjahr bei 61,5 %.

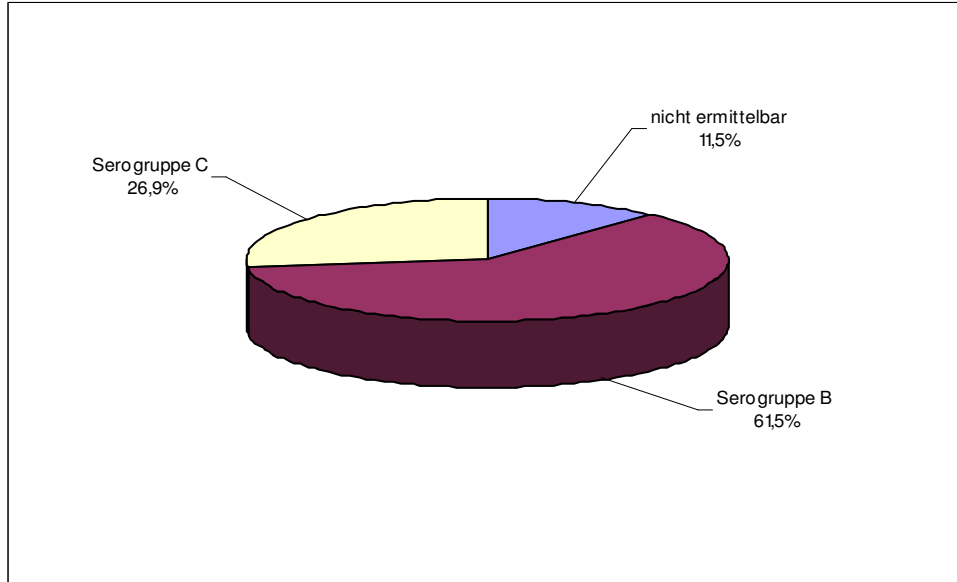


Abb. 27.4 Anteil der Serogruppen

27.5 Spezielle Diagnosen

Als Meningitis wurden 16, als Sepsis sechs und als Waterhouse-Friderichsen-Syndrom zwei Fälle beschrieben.

28. Norovirus-Gastroenteritis

28.0 Allgemeines

Der Erreger der Norovirus-Gastroenteritis ist das Norovirus, früher als Norwalk-like-Virus bezeichnet. Einziges Trägerreservoir ist der Mensch. Die Übertragung erfolgt fäkal-oral, z. B. durch Anfassen kontaminierter Flächen oder Einatmen von Erreger haltigen Tröpfchen, die beim meist schwallartigen Erbrechen zwangsläufig entstehen. Die Noroviren sind inzwischen als Verursacher eines Großteils der nicht bakteriell bedingten Magen-Darm-Infektionen erkannt. Norovirus-Gastroenteritiden spielen eine große Rolle bei Ausbrüchen in Alten- und Pflegeheimen, Gemeinschaftseinrichtungen und Krankenhäusern. Bei der symptomatischen Therapie sind insbesondere Flüssigkeits- und Elektrolytverluste auszugleichen. Als Prävention ist – insbesondere bei Ausbrüchen – ein striktes Einhalten der Hygienevorschriften angezeigt.

28.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Wie aus der nachfolgenden Tabelle ersichtlich, gab es in Berlin im Berichtsjahr eine deutliche Abnahme der übermittelten Norovirus-Gastroenteritiden. Bundesweit war eine Zunahme um sechs Prozent zu verzeichnen.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	751	2565	1378	3010	4186	4523	11475	7163
Inzidenz	22,16	75,66	40,63	88,85	123,29	132,87	335,89	209,67

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	9292	51619	41755	64794	62773	75865	201227	212692
Inzidenz	11,27	62,54	50,59	78,54	76,15	92,16	244,75	258,69

Tab. 28.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

28.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

In der Verteilung der Inzidenz gab es 2008 im Bezirksvergleich eine weitere Verminderung der Spannbreite gegenüber den Vorjahren.

54,9 % der übermittelten Fälle entsprachen der Kategorie "klinisch-epidemiologischer" und 45,1 % der Kategorie "klinisch-labordiagnostischer" Nachweis, dies entspricht einer Zunahme der labordiagnostischen Sicherung gegenüber dem Vorjahr um 11 %.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	204	229	157	175	557	402	1218	788
Friedrichshain-Kreuzberg	2	104	33	90	130	146	617	302
Lichtenberg	15	369	143	251	216	414	1312	479
Marzahn-Hellersdorf	156	386	126	434	260	365	1290	648
Mitte	169	490	199	194	331	353	629	514
Neukölln	12	45	42	139	238	480	954	488
Pankow	20	323	139	316	317	199	774	639
Reinickendorf	5	32	38	162	356	375	913	736
Spandau	3	44	44	209	353	130	630	540
Steglitz-Zehlendorf	13	166	185	505	887	1015	1527	1119
Tempelhof-Schöneberg	4	88	137	371	260	295	1128	578
Treptow-Köpenick	148	289	135	164	281	349	483	332
Summe	751	2.565	1.378	3.010	4.186	4.523	11.475	7.163

Tab. 28.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	64,54	72,48	49,76	55,61	176,78	127,39	384,36	248,67
Friedrichshain-Kreuzberg	0,79	41,15	12,93	34,82	49,65	54,92	230,29	112,72
Lichtenberg	5,75	141,47	54,97	97,48	83,43	160,01	508,33	185,59
Marzahn-Hellersdorf	60,28	150,05	49,52	172,65	103,83	146,07	517,34	259,87
Mitte	52,50	151,90	61,91	60,47	102,56	108,14	191,52	156,50
Neukölln	3,91	14,65	13,66	45,47	77,80	157,14	311,04	159,11
Pankow	5,86	94,04	40,06	90,16	89,57	55,55	212,87	175,74
Reinickendorf	2,03	13,01	15,45	65,99	145,77	154,67	377,69	304,47
Spandau	1,33	19,50	19,46	92,61	156,86	57,96	281,69	241,45
Steglitz-Zehlendorf	4,50	57,58	64,15	175,03	307,27	351,73	526,00	385,46
Tempelhof-Schöneberg	1,18	26,06	40,73	110,95	78,04	88,84	339,97	174,21
Treptow-Köpenick	63,50	124,09	57,79	69,88	119,40	147,55	203,13	139,63

Tab. 28.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

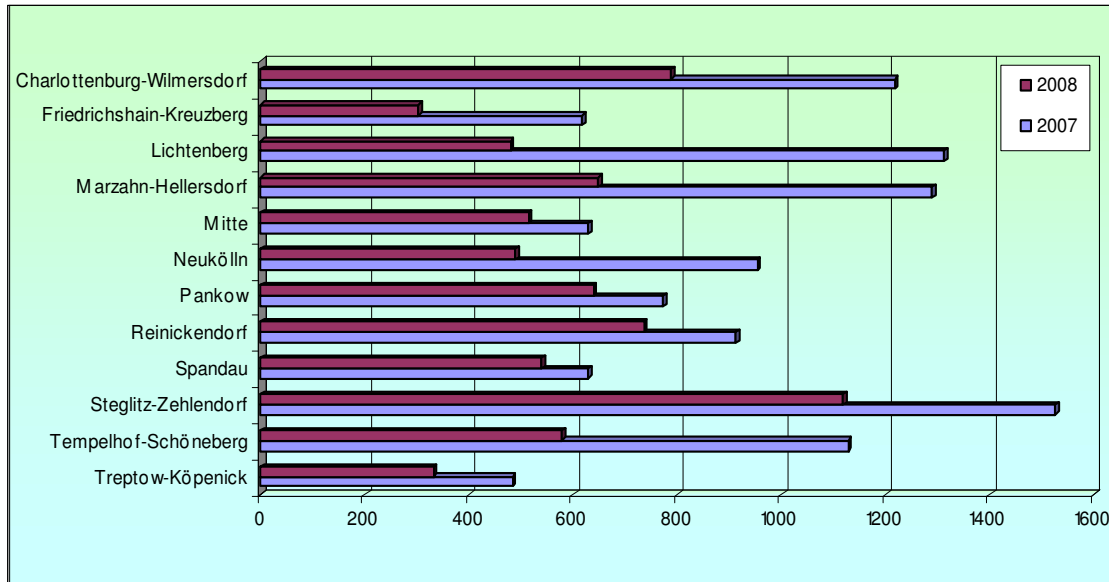


Abb. 28.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

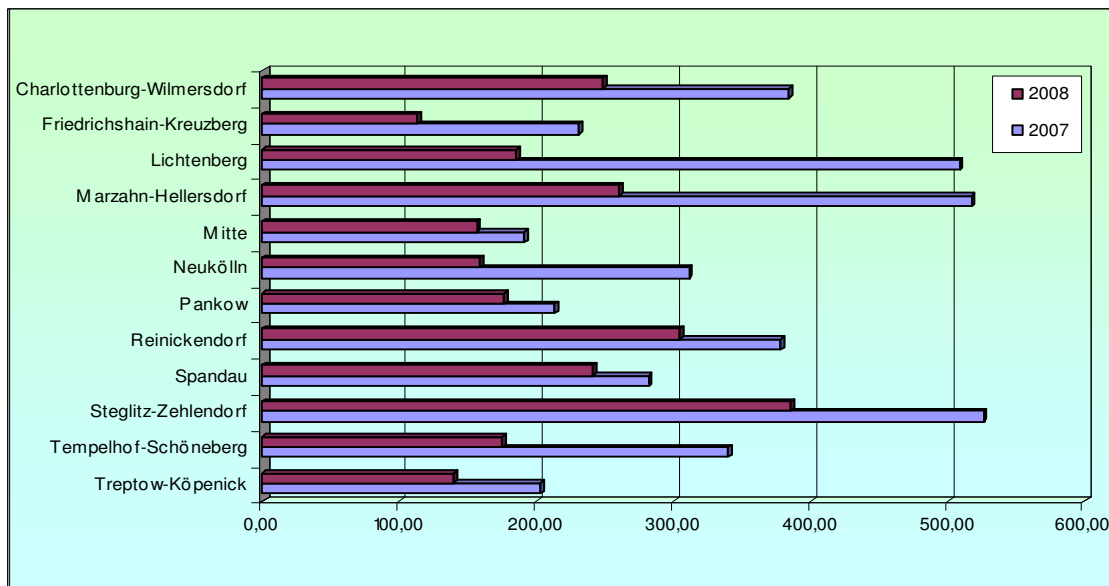


Abb. 28.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007



28.3 Demographische Verteilung

In der erfassten Erkrankungshäufigkeit dominierte in Berlin mit 64,4 % das weibliche Geschlecht. Dies dürfte auf den deutlich höheren Frauenanteil in Senioreneinrichtungen zurückzuführen sein. Bei den älteren Patienten wurden die höchsten Fallzahlen registriert. Die differenzierte Betrachtung erfordert allerdings auch die Berücksichtigung der Inzidenz. Die höchsten Inzidenzen lagen bei Säuglingen und einjährigen Kindern vor, sowie Patienten in der Altersgruppe 70 Jahre und älter.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	9	9	26	70	52	67	194	196
1 Jahr	32	31	50	163	131	118	339	347
2 Jahre	27	26	33	119	100	65	243	136
3 Jahre	23	19	35	57	64	27	141	59
4 Jahre	15	7	30	50	45	24	144	68
5-9 Jahre	23	17	29	104	92	39	186	121
10-14 Jahre	3	2	10	35	74	13	72	26
15-19 Jahre	8	58	16	50	57	46	136	83
20-24 Jahre	22	70	45	78	131	101	253	212
25-29 Jahre	16	65	30	89	166	84	296	217
30-39 Jahre	44	170	100	218	299	215	619	379
40-49 Jahre	52	166	112	234	367	296	864	517
50-59 Jahre	35	138	81	154	307	289	761	554
60-69 Jahre	35	179	124	210	372	387	1053	689
70 Jahre u. älter	407	1608	657	1379	1929	2749	6173	3558
Summe	751	2.565	1.378	3.010	4.186	4.520	11.474	7.162

Tab. 28.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	31,50	31,45	90,83	238,81	180,56	227,06	624,08	630,51
1 Jahr	109,89	108,01	176,81	580,92	450,74	412,72	1153,06	1180,27
2 Jahre	94,31	90,66	116,52	428,13	360,57	226,59	856,15	479,16
3 Jahre	82,34	67,56	123,36	207,31	232,53	98,34	495,12	207,18
4 Jahre	53,83	25,24	108,00	178,13	165,71	88,00	527,92	249,29
5-9 Jahre	17,46	12,92	22,02	78,32	68,49	29,05	139,13	90,51
10-14 Jahre	1,76	1,21	6,46	25,19	56,90	10,16	56,33	20,34
15-19 Jahre	4,42	32,05	8,83	27,71	31,79	26,81	83,73	51,10
20-24 Jahre	10,10	31,66	19,94	34,59	58,67	45,30	112,67	94,41
25-29 Jahre	6,96	28,07	12,71	36,38	65,42	32,16	110,80	81,23
30-39 Jahre	7,08	27,80	16,99	39,59	56,30	41,70	122,53	75,02
40-49 Jahre	10,23	32,24	21,13	42,23	64,44	50,88	146,51	87,67
50-59 Jahre	8,04	31,91	19,00	36,72	71,73	65,62	170,85	124,33
60-69 Jahre	8,55	42,93	28,68	47,35	85,73	92,09	255,06	166,89
70 Jahre u. älter	119,19	470,04	191,04	386,10	519,05	711,01	1532,45	883,28

Tab. 28.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

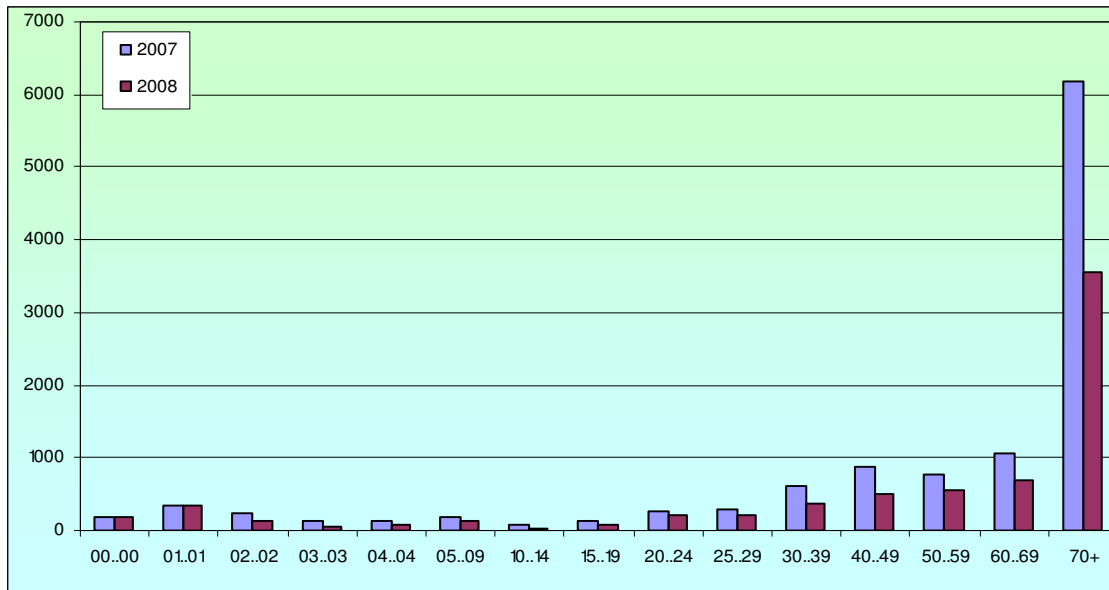


Abb. 28.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

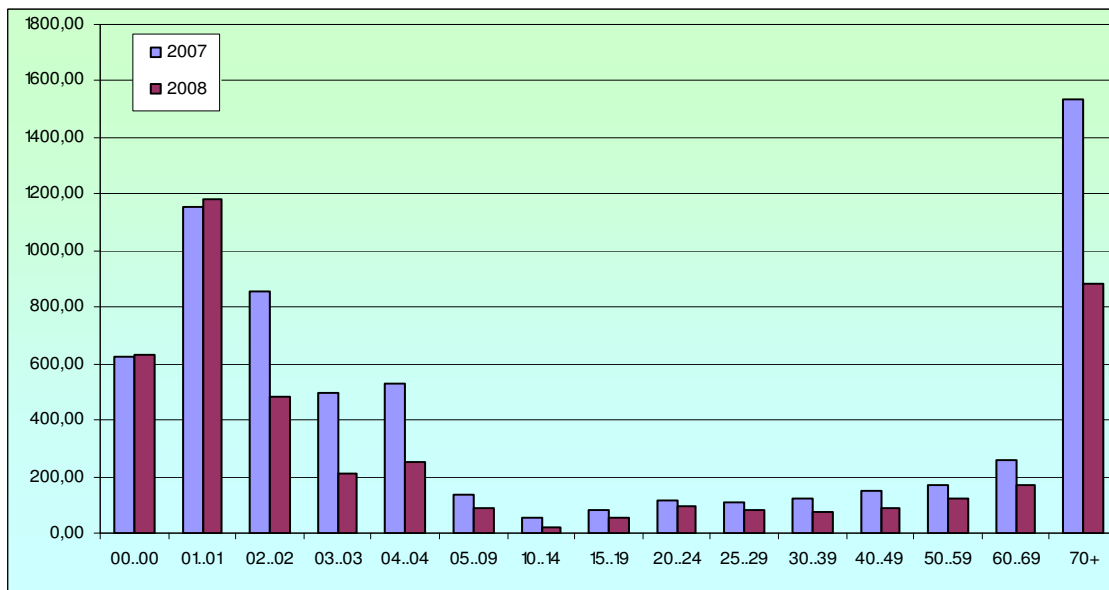


Abb. 28.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

28.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Im Berichtsjahr 2008 wurde der saisonale Charakter dieser melde- und übermittlungspflichtigen Erkrankung wieder eindrucksvoll unterstrichen. Die Norovirus-Gastroenteritis ist eine Erkrankung des Winters.

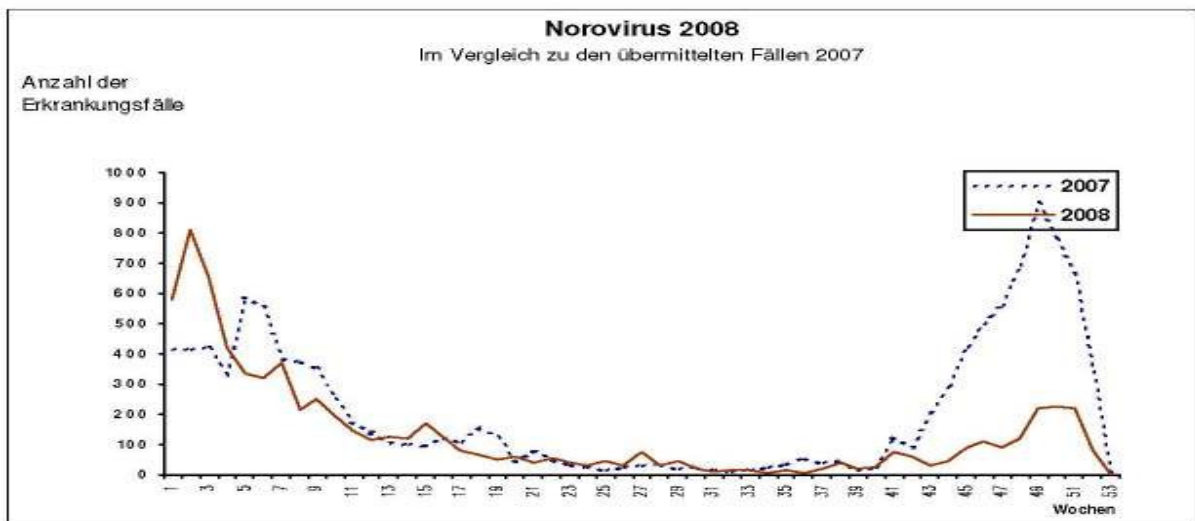


Abb. 28.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

28.5 Ausbrüche

Im Berichtsjahr wurden insgesamt 391 Ausbrüche unter Einschluss von 4589 Fällen registriert.

Es gab 216 Ausbrüche mit je zwei bis vier Fällen, 109 Ausbrüche mit 5 bis 19 Fällen, 66 Ausbrüche mit 20 und mehr Fällen. Dabei wurden bei einem Ausbruch mehr als 100 Erkrankte erfasst.

Den Hauptanteil am Ausbruchsgeschehen stellten die Ausbrüche in Krankenhäusern (107 Ausbrüche mit 1745 Fällen) und Altenpflegeeinrichtungen (82 Ausbrüche mit 1845 Fällen) dar. In Kitas wurden 35 Ausbrüche mit 367 Fällen registriert.

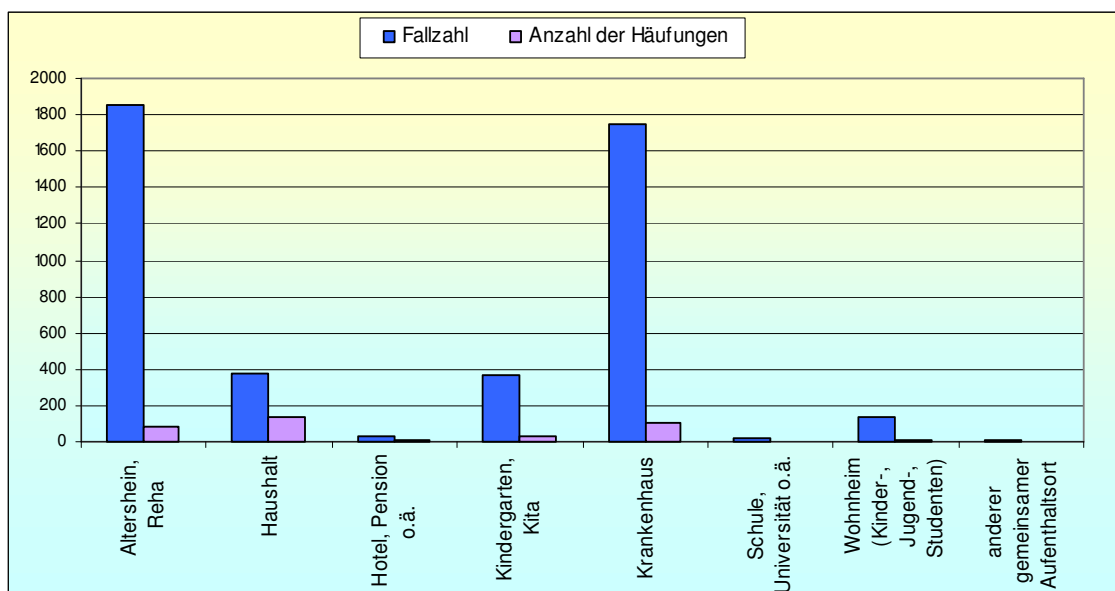


Abb. 28.5 Anzahl der Häufungen und den dabei Erkrankten in Berlin 2008



29. Paratyphus

29.0 Allgemeines

Paratyphus wird durch die Serovare Paratyphi A, B und C des Bakteriums *Salmonella enterica* verursacht. Dabei kommen die Serovare A und C hauptsächlich in wärmeren Ländern vor, während Serovar B weltweit verbreitet ist, also auch in Deutschland auftritt. Weitere Informationen zu Paratyphus können den Abhandlungen zu Typhus (Abschnitt 36) entnommen werden, da diese Krankheiten viele Gemeinsamkeiten aufweisen.

29.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Seit Einführung des IfSG bewegt sich die Inzidenz der Paratyphus-Erkrankungen auf einem gleichbleibend niedrigen Niveau. Wie in den anderen Bundesländern bezieht sich auch in Berlin die epidemiologische Bedeutung insbesondere auf Erkrankungsfälle von Beschäftigten in Lebensmittelbetrieben und Gemeinschaftseinrichtungen.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	6	2	3	14	7	9	7	5
Inzidenz	0,18	0,06	0,09	0,41	0,21	0,26	0,20	0,15

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	71	67	74	107	56	73	72	86
Inzidenz	0,09	0,08	0,09	0,13	0,07	0,09	0,09	0,10

Tab. 29.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

29.2 Situation im Land Berlin aus inhaltlicher Sicht

Von den fünf übermittelten Fällen sind vier als Paratyphus B und einer als Paratyphus A identifiziert worden. Alle fünf Fälle wurden klinisch-labordiagnostisch bestätigt.

Die an Paratyphus B Erkrankten (8-jähriger Junge, 13-jähriges und 17-jähriges Mädchen, 27-jähriger Mann) haben sich mit hoher Wahrscheinlichkeit in der Türkei infiziert, während bei der an Paratyphus A Erkrankten (25-jährige Frau) als Infektionsland Gambia in Frage kommt.

Insgesamt waren zwei Hospitalisierungen notwendig.

30. Q-Fieber

30.0 Allgemeines

Das Q-Fieber wird durch das Bakterium *Coxiella burnetii* verursacht. Der Name leitet sich von Queensland oder query = unklar ab. Der Erreger zirkuliert normalerweise zwischen Zecken und Säugetieren. Der Mensch (hauptsächlich Personen, die beruflichen Kontakt mit Tieren haben) wird durch Inhalation kontaminierter Staubpartikel oder Aerosole infiziert. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch findet nicht statt. Q-Fieber äußert sich als grippeähnliche Erkrankung mit oder ohne Lungenentzündung. Bei Chronifizierung können die Herzklappen geschädigt werden. Zur Therapie werden bestimmte Antibiotika (Tetracykline) eingesetzt. Eine überzeugende Impfprophylaxe existiert nicht.

30.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Q-Fieber-Fälle im Land Berlin haben keine besondere epidemiologische Bedeutung. 2008 wurde ein einzelner Fall erfasst.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2	1	2	1	2	2	1	1
Inzidenz	0,06	0,03	0,06	0,03	0,06	0,06	0,03	0,03

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	289	193	391	117	416	204	83	370
Inzidenz	0,35	0,23	0,47	0,14	0,50	0,25	0,10	0,45

Tab. 30.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

30.2 Fallbeschreibungen

Der einzige übermittelte Fall betraf einen 63-jährigen Mann, bei dem als mögliches Infektionsland Kenia in Frage kommt. Dort hatte er Kontakt zu Katzen und Affen. Aufgrund der Symptomatik (Fieber, Lungenentzündung und grippale Beschwerden) war eine 9-tägige stationäre Behandlung notwendig.

31. Rotavirus-Erkrankung

31.0 Allgemeines

Rotavirus-Erkrankungen kommen praktisch nur beim Menschen vor und sind durch die Abfolge Erbrechen, gefolgt von Durchfall mit eher leichtem Fieber gekennzeichnet. Das Rotavirus ist der häufigste Erreger von Durchfallerkrankungen in den ersten beiden Lebensjahren. Insbesondere Kinder mit unreifem Immunsystem sind infektionsgefährdet (z. B. Frühgeborene). Im Vordergrund der Behandlung steht der Ausgleich von Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten. Der Hauptübertragungsweg ist fäkal-oral. Deshalb tragen strikte Hygienemaßnahmen dazu bei, die Ausbreitung der Erkrankung zu verhindern.

31.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Inzidenz der Rotaviren widerspiegelt z. T. die tatsächliche Durchseuchung der Bevölkerung, z. T. ist sie aber auch vom "Faktor Diagnostik" abhängig. Im Berichtsjahr 2007 lag im Land Berlin die Inzidenz deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1594	2075	1664	1511	2463	2190	2468	2368
Inzidenz	47,04	61,20	49,06	44,60	72,54	64,34	72,24	69,32

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	47643	52370	46137	37811	54294	67030	59368	77490
Inzidenz	57,79	63,45	55,90	45,83	65,86	81,43	72,21	94,25

Tab. 31.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet



31.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Der Bezirksvergleich zeigte wie schon 2007 ein uneinheitliches Bild. Die bezirklichen Inzidenzen wiesen im Berichtsjahr Werte von 34,7 (Tempelhof-Schöneberg) bis 160,7 (Treptow-Köpenick) auf. Die größte relative Änderung gab es in Spandau, wo sich die Inzidenz halbierte.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	69	107	98	161	224	141	139	153
Friedrichshain-Kreuzberg	103	144	105	87	132	80	91	136
Lichtenberg	257	306	269	202	290	306	309	185
Marzahn-Hellersdorf	242	374	342	156	386	304	303	312
Mitte	120	161	71	160	180	203	202	207
Neukölln	67	96	84	100	179	228	153	165
Pankow	311	278	246	252	339	263	353	302
Reinickendorf	42	64	48	43	84	135	226	146
Spandau	73	58	35	39	98	85	168	84
Steglitz-Zehlendorf	74	89	67	52	184	138	176	181
Tempelhof-Schöneberg	110	159	123	142	183	121	112	115
Treptow-Köpenick	126	239	176	117	184	186	236	382
Summe	1.594	2.075	1.664	1.511	2.463	2.190	2.468	2.368

Tab. 31.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	21,83	33,87	31,06	51,16	71,09	44,68	43,86	48,28
Friedrichshain-Kreuzberg	40,91	56,97	41,14	33,66	50,42	30,09	33,97	50,76
Lichtenberg	98,53	117,32	103,41	78,45	112,01	118,27	119,72	71,68
Marzahn-Hellersdorf	93,51	145,38	134,40	62,06	154,15	121,66	121,52	125,12
Mitte	37,28	49,91	22,09	49,88	55,77	62,19	61,51	63,03
Neukölln	21,83	31,26	27,33	32,71	58,52	74,64	49,88	53,80
Pankow	91,05	80,94	70,89	71,90	95,79	73,42	97,08	83,06
Reinickendorf	17,09	26,02	19,51	17,51	34,39	55,68	93,49	60,40
Spandau	32,44	25,71	15,48	17,28	43,55	37,89	75,12	37,56
Steglitz-Zehlendorf	25,64	30,87	23,23	18,02	63,74	47,82	60,63	62,35
Tempelhof-Schöneberg	32,53	47,09	36,57	42,47	54,93	36,44	33,76	34,66
Treptow-Köpenick	54,06	102,62	75,35	49,85	78,19	78,64	99,25	160,65

Tab. 31.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

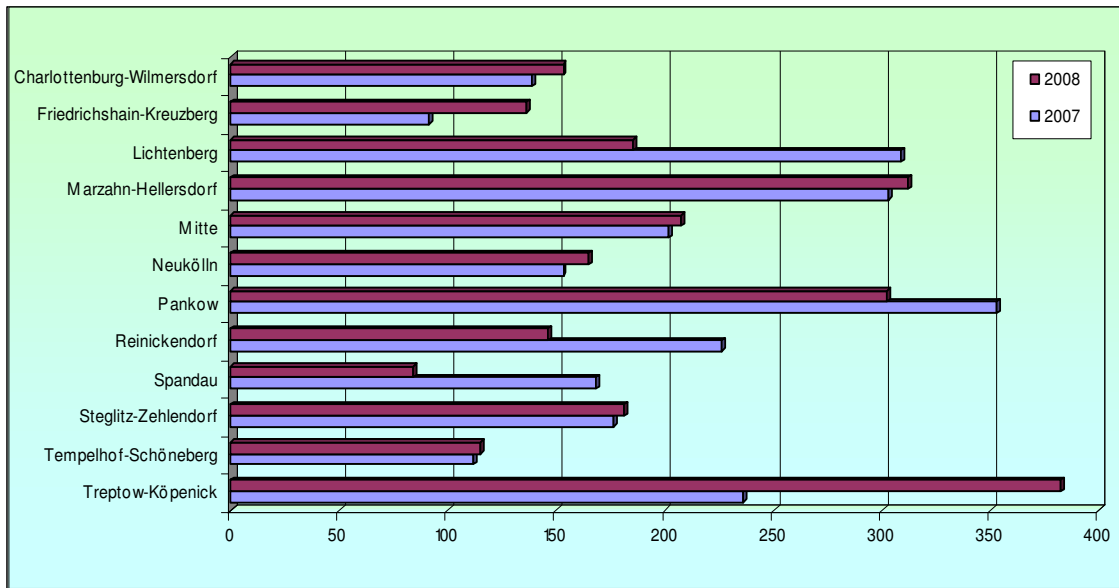


Abb. 31.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

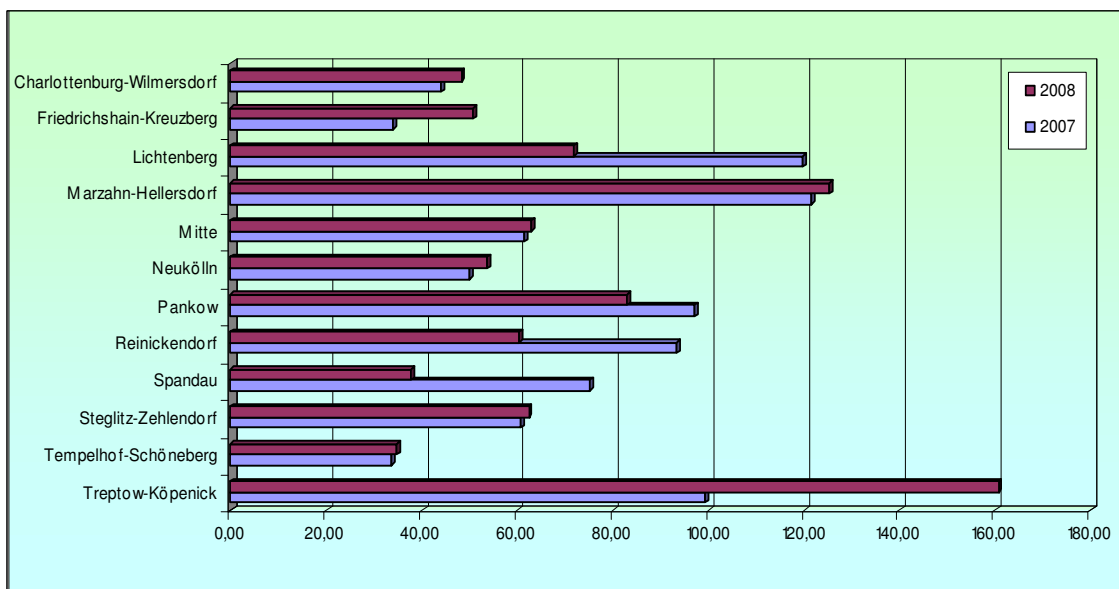


Abb. 31.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

31.3 Demographische Verteilung

Die Geschlechtsverteilung war bei den Rotaviren ausgewogen (48,6 % männlich, 51,4 % weiblich). Die einzelnen Altersgruppen waren unterschiedlich häufig betroffen. Erwartungsgemäß stammte der größte Teil der Erkrankten von Säuglingen und Kleinkindern.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	253	588	584	411	861	540	624	525
1 Jahr	695	628	467	398	642	502	558	485
2 Jahre	266	211	157	123	222	165	198	174
3 Jahre	72	65	65	39	72	72	85	71
4 Jahre	45	29	39	19	55	34	59	55
5-9 Jahre	51	48	52	45	77	84	77	80



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
10-14 Jahre	26	27	19	14	20	20	15	32
15-19 Jahre	5	22	18	7	31	24	23	34
20-24 Jahre	14	26	21	17	37	31	39	43
25-29 Jahre	16	31	18	32	34	36	51	64
30-39 Jahre	57	101	47	51	103	104	116	142
40-49 Jahre	26	60	33	49	55	59	90	106
50-59 Jahre	19	36	17	30	35	53	82	68
60-69 Jahre	12	48	24	50	42	65	99	98
70 Jahre u. älter	36	155	103	226	177	401	352	391
Summe	1.593	2.075	1.664	1.511	2.463	2.190	2.468	2.368

Tab. 31.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	885,61	2.054,87	2.040,10	1.402,16	2.989,58	1.830,07	2.007,33	1.688,86
1 Jahr	2.386,76	2.188,00	1.651,40	1.418,44	2.208,99	1.755,80	1.897,96	1.649,66
2 Jahre	929,16	735,73	554,34	442,53	800,46	575,19	697,60	613,04
3 Jahre	257,77	231,14	229,09	141,84	261,60	262,23	298,48	249,32
4 Jahre	161,48	104,58	140,40	67,69	202,53	124,67	216,30	201,64
5-9 Jahre	38,72	36,47	39,49	33,89	57,32	62,58	57,60	59,84
10-14 Jahre	15,27	16,33	12,28	10,08	15,38	15,63	11,74	25,04
15-19 Jahre	2,76	12,16	9,94	3,88	17,29	13,99	14,16	20,93
20-24 Jahre	6,43	11,76	9,31	7,54	16,57	13,90	17,37	19,15
25-29 Jahre	6,96	13,39	7,63	13,08	13,40	13,78	19,09	23,96
30-39 Jahre	9,17	16,52	7,99	9,26	19,39	20,17	22,96	28,11
40-49 Jahre	5,12	11,65	6,23	8,84	9,66	10,14	15,26	17,97
50-59 Jahre	4,37	8,33	3,99	7,15	8,18	12,03	18,41	15,27
60-69 Jahre	2,93	11,51	5,55	11,27	9,68	15,47	23,98	23,74
70 Jahre u. älter	10,54	45,31	29,95	63,28	47,63	103,72	87,38	97,07

Tab. 31.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

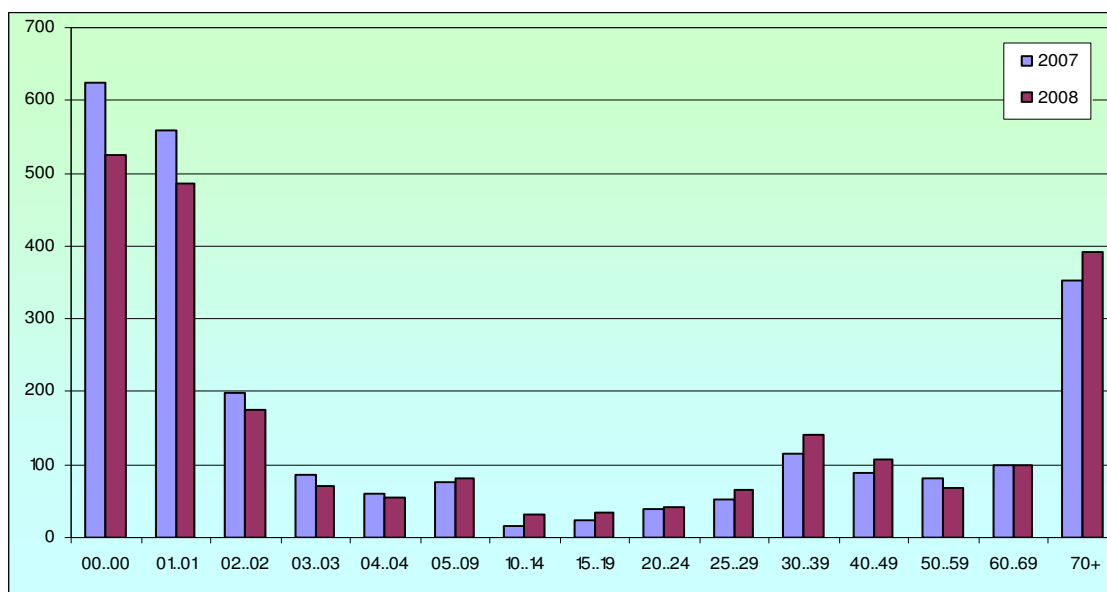


Abb. 31.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

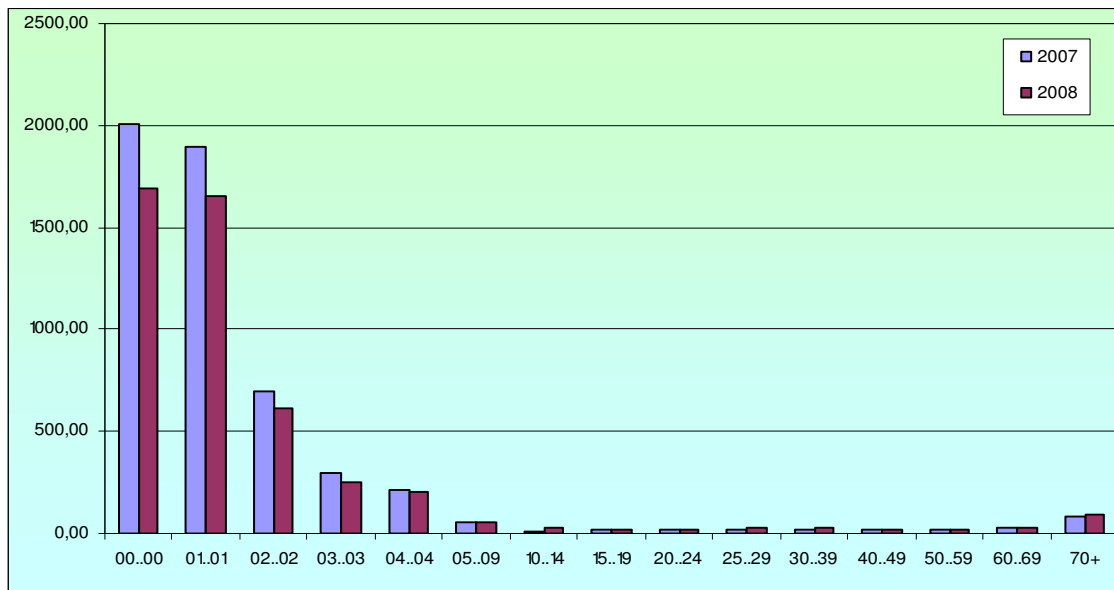


Abb.31.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

31.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

In Abbildung 31.4 ist die bekannte Saisonalität mit einem breiten Sommerloch erkennbar.

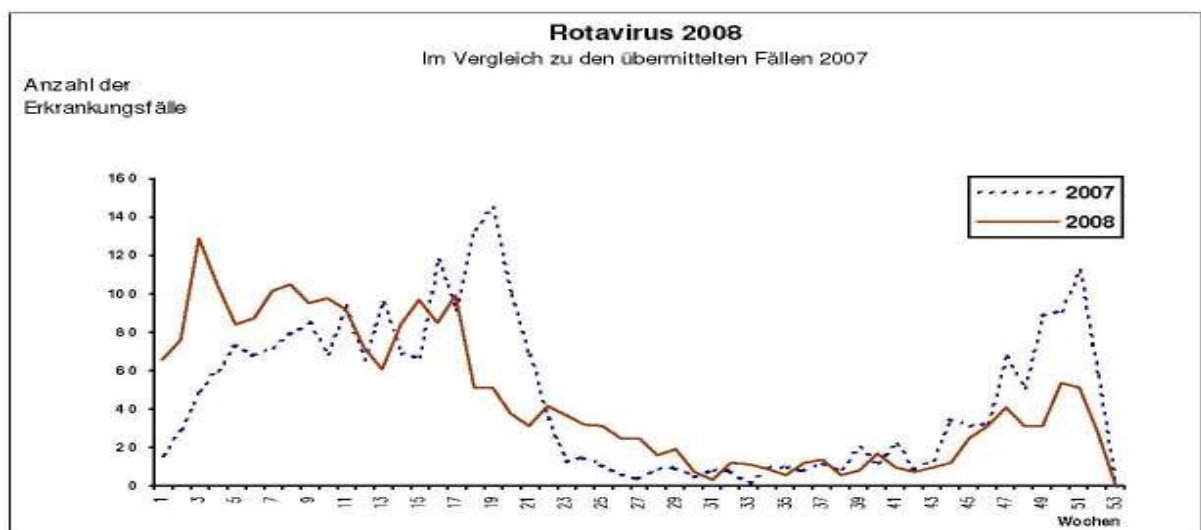


Abb. 31.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

31.5 Ausbrüche

Im Berichtsjahr 2008 wurden insgesamt 174 Ausbrüche registriert. Die Summe der dabei erfassten Erkrankungen betrug 830 Fälle. Bezüglich der Ausbruchgröße ergab sich folgendes Bild: 78,1 % betrafen Ausbrüche mit zwei bis vier Erkrankten, 19,0 % mit fünf bis 19 Erkrankten und 2,9 % mit 20 Erkrankten und mehr.



32. Salmonellose

32.0 Allgemeines

An dieser Stelle sollen nur einige Ausführungen zur Salmonellen-Enteritis gemacht werden. Die Salmonellenerkrankungen, verursacht durch *Salmonella Typhi* und *Salmonella Paratyphi* werden in gesonderten Abschnitten behandelt. Die Salmonellen-Enteritis ist eine bakteriell verursachte Erkrankung, bei der heftiger Durchfall im Vordergrund steht. Das Hauptreservoir von Salmonellen liegt bei Tieren. Die Übertragung auf den Menschen erfolgt in der Mehrzahl durch kontaminierte Nahrungsmittel, selten durch unmittelbaren Kontakt mit Tieren. Salmonellen sind relativ widerstandsfähig und vertragen Kälte (Kühlschrank) und Austrocknung über lange Zeiträume. Die Therapie bei erfolgter Infektion richtet sich nach dem Krankheitsbild. Bei unkomplizierten Fällen ist die Gabe von Antibiotika nicht gerechtfertigt. Nach überstandener Erkrankung können die Erreger noch im Darm verbleiben und mit dem Kot ausgeschieden werden. Zur Prophylaxe sind neben der Produktion Salmonella-freier Lebensmittel und der Einhaltung der Hygienevorschriften bei Lagerung und Transport derselben, die persönliche Hygiene (insbesondere Händewaschen nach Toilettenbesuch) und die hygienische Speisezubereitung besonders wichtig.

32.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Seit Inkrafttreten des IfSG 2001 ist die Salmonellose-Inzidenz in der Bundesrepublik Deutschland deutlich rückläufig, in Berlin setzte dieser Trend ein Jahr später ein. Seit 2003 liegen die Berliner Inzidenzen unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2950	3206	2226	2051	1880	1836	1552	1244
Inzidenz	87,06	94,56	65,63	60,54	55,37	53,94	45,43	36,41

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	77104	72445	63095	56991	52281	52607	55408	42909
Inzidenz	93,53	87,78	76,45	69,08	63,42	63,91	67,39	52,19

Tab. 32.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

32.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Von den übermittelten Fällen wurde ein hoher Anteil von 94,2 % labordiagnostisch gesichert. Die Bezirke waren relativ gleichmäßig betroffen.

Es gab keinen Sterbefall an Salmonellose.

In 90,7 % der ermittelten Fälle wurde als Infektionsort das Inland angegeben.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	225	233	170	150	138	152	126	95
Friedrichshain-Kreuzberg	226	215	146	130	187	100	96	93
Lichtenberg	259	324	217	160	148	158	112	103
Marzahn-Hellersdorf	342	362	265	225	134	163	142	108
Mitte	254	325	169	217	210	152	140	124
Neukölln	225	227	198	142	179	137	112	108
Pankow	378	368	227	247	210	204	173	137



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Reinickendorf	179	212	140	149	153	155	160	109
Spandau	134	191	128	143	107	80	119	74
Steglitz-Zehlendorf	169	211	166	125	140	271	125	88
Tempelhof-Schöneberg	288	274	198	185	146	151	137	88
Treptow-Köpenick	271	264	202	178	128	113	110	117
Summe	2.950	3.206	2.226	2.051	1.880	1.836	1.552	1.244

Tab. 32.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	71,18	73,75	53,88	47,66	43,80	48,17	39,76	29,98
Friedrichshain-Kreuzberg	89,76	85,06	57,20	50,29	71,43	37,61	35,83	34,71
Lichtenberg	99,30	124,22	83,42	62,14	57,17	61,07	43,39	39,91
Marzahn-Hellersdorf	132,16	140,72	104,14	89,51	53,51	65,23	56,95	43,31
Mitte	78,90	100,75	52,58	67,64	65,07	46,57	42,63	37,76
Neukölln	73,32	73,92	64,42	46,45	58,52	44,85	36,52	35,21
Pankow	110,67	107,14	65,42	70,47	59,34	56,95	47,58	37,68
Reinickendorf	72,84	86,18	56,91	60,69	62,65	63,93	66,19	45,09
Spandau	59,55	84,67	56,60	63,36	47,55	35,67	53,21	33,09
Steglitz-Zehlendorf	58,56	73,18	57,56	43,32	48,50	93,91	43,06	30,31
Tempelhof-Schöneberg	85,16	81,15	58,87	55,33	43,82	45,47	41,29	26,52
Treptow-Köpenick	116,28	113,36	86,48	75,84	54,39	47,78	46,26	49,21

Tab. 32.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

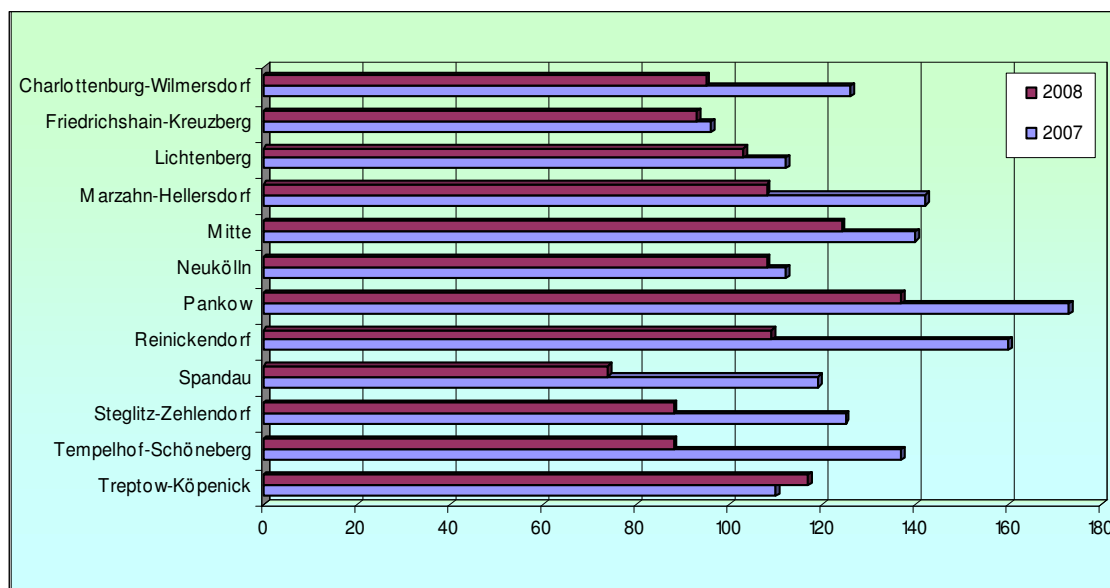


Abb. 32.2.1: Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

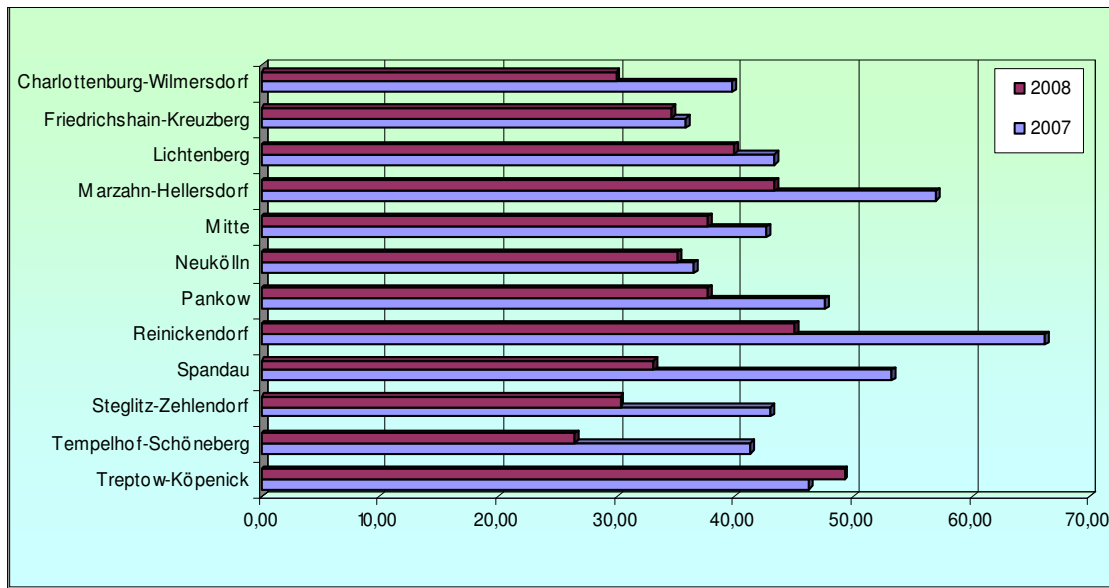


Abb. 32.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

32.3 Demographische Verteilung

Die Geschlechtsverteilung war ausgeglichen. Die höchsten Inzidenzen wurden bei Säuglingen, Kleinkindern und Kindern bis zu neun Jahren registriert.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	51	78	60	53	48	46	34	35
1 Jahr	126	123	102	113	89	76	70	65
2 Jahre	145	130	109	81	102	63	54	53
3 Jahre	100	119	99	77	74	68	57	47
4 Jahre	92	98	67	56	56	60	62	41
5-9 Jahre	294	275	203	179	210	200	141	112
10-14 Jahre	257	212	128	114	99	93	73	46
15-19 Jahre	204	193	126	130	111	90	76	55
20-24 Jahre	177	186	148	141	102	102	76	89
25-29 Jahre	171	167	143	125	93	85	87	58
30-39 Jahre	398	466	262	233	209	172	147	97
40-49 Jahre	342	408	275	247	214	234	184	117
50-59 Jahre	231	284	182	164	164	174	156	149
60-69 Jahre	180	232	171	196	149	157	158	105
70 Jahre u. älter	179	234	151	142	160	216	177	175
Summe	2.947	3.205	2.226	2.051	1.880	1.836	1.552	1.244

Tab. 32.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	178,52	272,58	209,60	180,81	166,67	155,90	109,37	112,59
1 Jahr	432,71	428,54	360,69	402,72	306,23	265,82	238,10	221,09
2 Jahre	506,50	453,29	384,86	291,42	367,78	219,62	190,25	186,73
3 Jahre	358,01	423,16	348,92	280,05	268,87	247,66	200,15	165,04
4 Jahre	330,13	353,40	241,20	199,50	206,22	220,01	227,30	150,31



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
5-9 Jahre	223,19	208,92	154,15	134,80	156,33	148,99	105,47	83,77
10-14 Jahre	150,90	128,24	82,74	82,04	76,12	72,69	57,11	35,99
15-19 Jahre	112,69	106,64	69,56	72,04	61,91	52,46	46,79	33,86
20-24 Jahre	81,30	84,12	65,59	62,54	45,68	45,75	33,84	39,63
25-29 Jahre	74,41	72,11	60,60	51,09	36,65	32,55	32,57	21,71
30-39 Jahre	64,03	76,21	44,52	42,32	39,35	33,36	29,10	19,20
40-49 Jahre	67,30	79,23	51,88	44,58	37,57	40,22	31,20	19,84
50-59 Jahre	53,09	65,68	42,69	39,10	38,32	39,51	35,02	33,45
60-69 Jahre	43,98	55,64	39,55	44,20	34,34	37,36	38,27	25,43
70 Jahre u. älter	52,42	68,40	43,91	39,76	43,05	55,87	43,94	43,44

Tab. 32.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

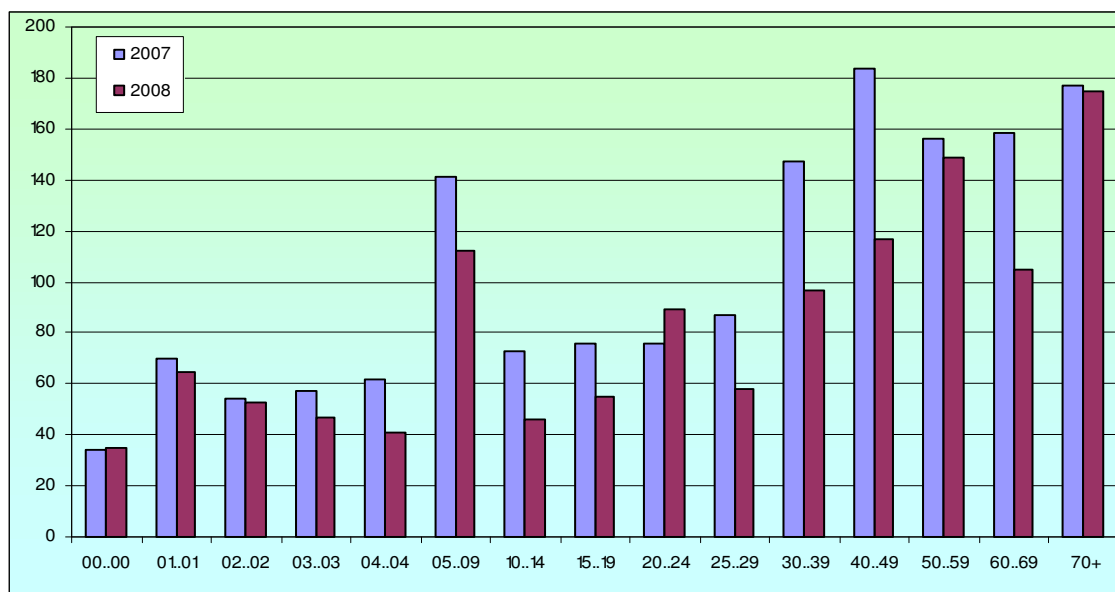


Abb. 32.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

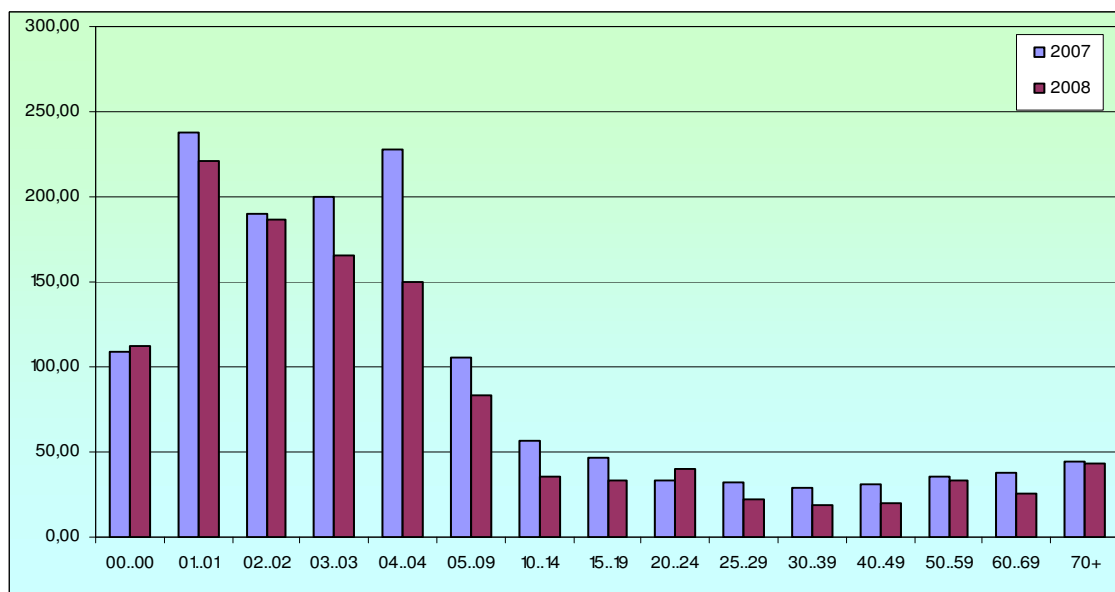


Abb. 32.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007



32.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Die Salmonellose ist eine Erkrankung der wärmeren Jahreszeit. Bundesweit trat ein Häufungsgipfel im Spätsommer/Herbstanfang auf. Berlin hatte unter den 16 Bundesländern die niedrigste Salmonelloseinzidenz. Möglicherweise sind die Berliner Zahlen nicht ganz typisch. Vermehrte Übermittlungen gab es von der 23. bis zur 41. Meldewoche. Ein kleiner Häufigkeitsgipfel trat im Berichts- und Vergleichsjahr bedingt durch S. Enteritidis noch einmal Ende des Jahres auf.

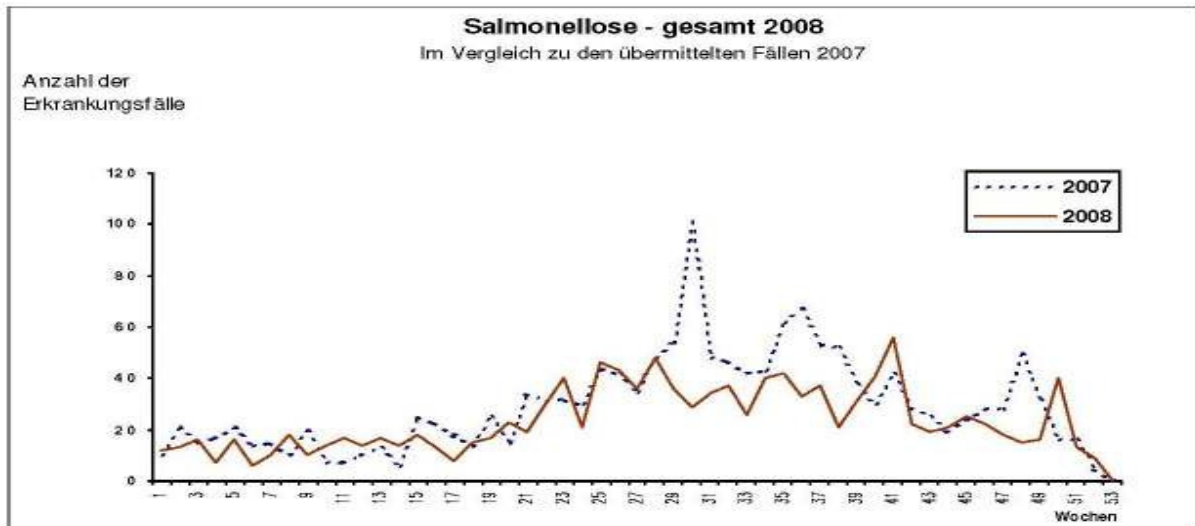


Abb. 32.4.1 Übermittelte Erkrankungsfälle (Gesamt) nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

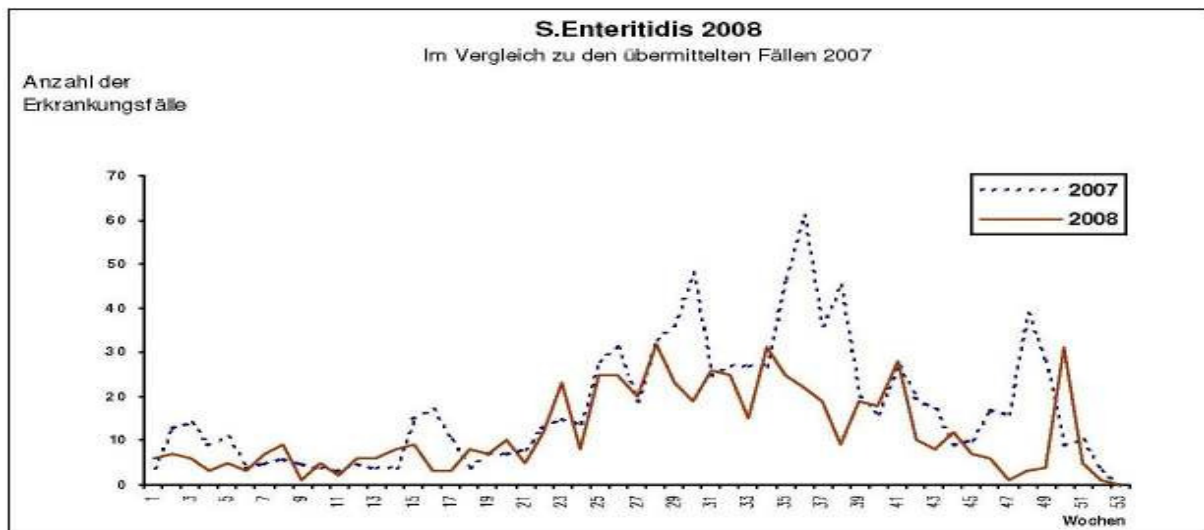


Abb. 32.4.2 Übermittelte Erkrankungsfälle (S. Enteritidis) nach Meldewochen in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

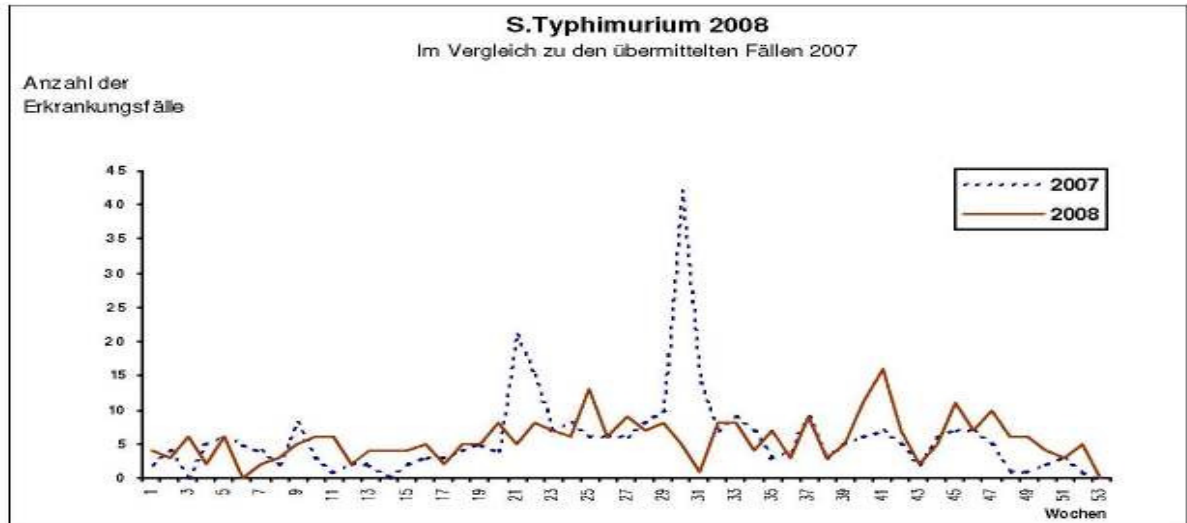


Abb. 32.4.3 Übermittelte Erkrankungsfälle durch Salmonella S.Typhimurium nach Meldewochen in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

32.5 Diagnostizierte Erreger

Im Jahr 2008 wurden 45 verschiedene Serovare der Spezies Salmonella gefunden. Von den 1244 übermittelten Fällen konnte bei 2,6 % der Fälle kein Serovar ermittelt werden; 12,7 % wurden nicht näher ausdifferenziert.

Das epidemiologische Bild wurde durch den Serovar Salmonella Enteritidis mit einem Anteil von 50,6 % und durch Salmonella Typhimurium mit einem Anteil von 23,8 % bestimmt. Die restlichen Serovare hatten einen Anteil zwischen 0,1 % und 0,6 %.

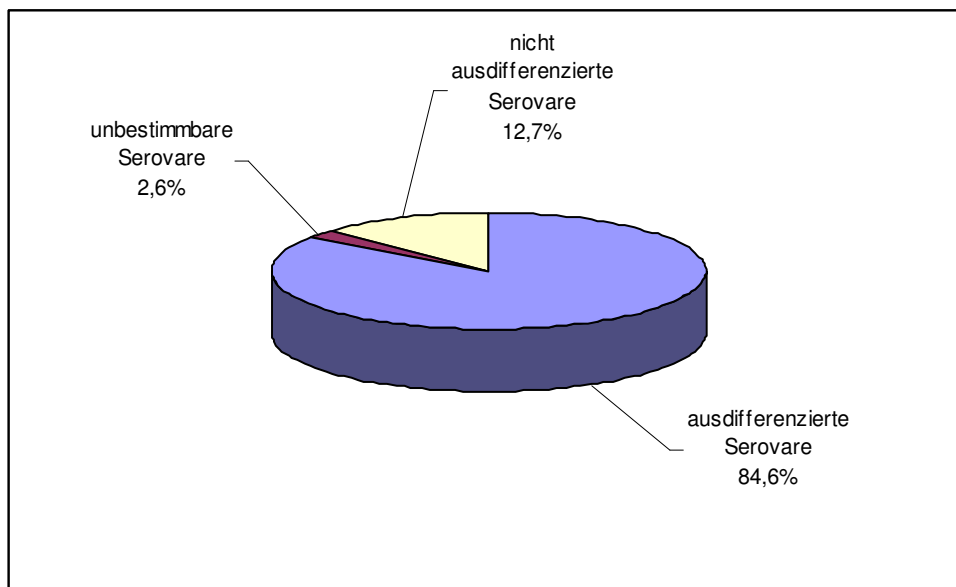


Abb. 32.5. Salmonellenserovare nach Differenzierungsgrad in Berlin 2008

32.6 Ausbrüche

Im Berichtsjahr wurden 62 Ausbrüche mit 203 Fällen registriert. Davon umfassten 55 Ausbrüche jeweils zwei bis vier Fälle, sechs Ausbrüche jeweils fünf bis 20 Fälle und ein Ausbruch mehr als 20 Fälle.



33. Shigellose

33.0 Allgemeines

Shigellen sind Bakterien mit naher genetischer Verwandtschaft zu *Escherichia coli* (s.d.). Das von ihnen verursachte Krankheitsbild, die Shigellose, ist durch akute schleimige, meist blutige Durchfälle charakterisiert. Dazu kommen Fieber sowie Kopf- und krampfartige Bauchschmerzen. Die Shigellose ist eine Anthroponose, d. h. Vorkommen bei Tieren ist nicht bekannt. Die Infektion erfolgt fäkal-oral über kontaminierte Lebensmittel, kontaminiertes Trink- und Badewasser sowie engen Personenkontakt. Die Therapie besteht neben dem Ausgleich von Flüssigkeits- und Elektrolytverlusten im Einsatz von Antibiotika. Die strikte Einhaltung hygienischer Grundregeln trägt wesentlich zur Begrenzung der Erregerausbreitung bei.

33.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Shigellose-Inzidenz in Berlin ist analog zur Situation in der Bundesrepublik tendenziell rückläufig; die Erkrankungshäufigkeit pro 100.000 Einwohner lag in Berlin verglichen mit dem bundesweiten Durchschnitt jedoch immer deutlich höher. Unter allen Bundesländern wies Berlin die höchste Inzidenz auf.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	151	155	57	132	131	60	83	43
Inzidenz	4,46	4,57	1,68	3,90	3,86	1,76	2,43	1,26

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1611	1183	793	1150	1170	817	869	575
Inzidenz	1,95	1,43	0,96	1,39	1,42	0,99	1,06	0,70

Tab. 33.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

33.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Shigellosen wurden bis auf Marzahn-Hellersdorf aus allen Berliner Bezirken übermittelt. Die Hospitalisierungsrate von 16,3 % war gegenüber dem Vorjahr (9,6 %) deutlich angestiegen. Zwei der Erkrankten waren im Lebensmittelgewerbe tätig.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	15	15	5	13	13	8	6	6
Friedrichshain-Kreuzberg	16	19	10	9	14	7	18	6
Lichtenberg	3	11	1	2	4	6	1	2
Marzahn-Hellersdorf	3	3	0	5	7	4	6	0
Mitte	39	25	9	27	43	4	9	8
Neukölln	15	6	4	15	9	6	2	3
Pankow	17	17	7	17	12	11	5	4
Reinickendorf	5	2	0	5	2	0	7	3
Spandau	3	7	4	1	2	1	8	1
Steglitz-Zehlendorf	7	5	4	8	7	3	5	3
Tempelhof-Schöneberg	22	44	9	29	14	8	12	6
Treptow-Köpenick	6	1	4	1	4	2	4	1
Summe	151	155	57	132	131	60	83	43

Tab. 33.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

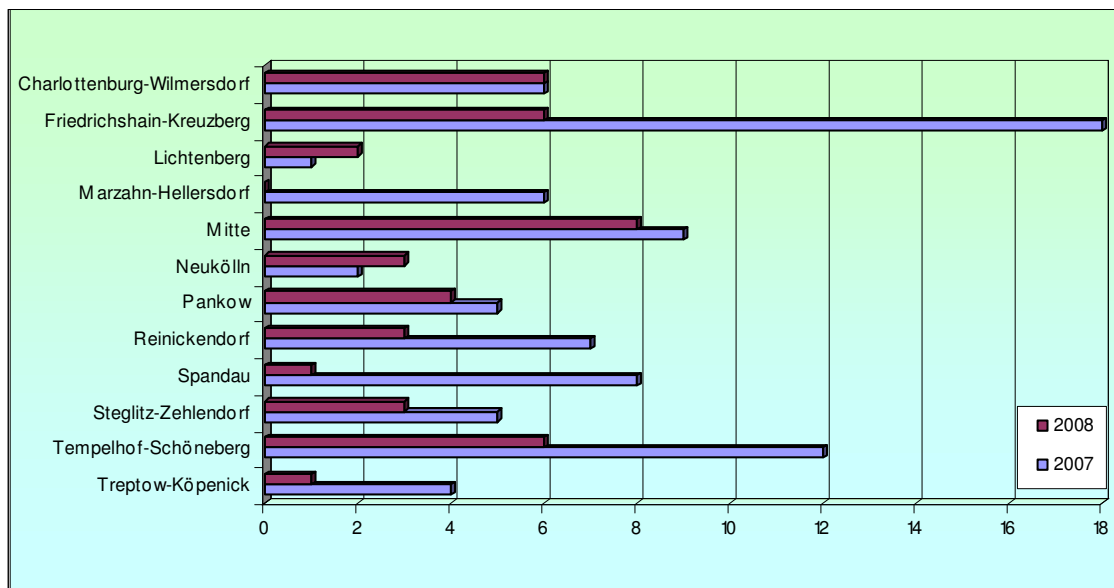


Abb. 33.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

33.3 Demographische Verteilung

Bei der Geschlechtsverteilung war das männliche Geschlecht mit 58,1 % stärker betroffen als das weibliche (41,9 %).

Aus der Altersgruppenübersicht wird deutlich, dass die besonders reiseaktiven Jahrgänge (25 bis 49 Jahre) zu knapp zwei Drittel aller Erkrankungen beitragen.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	2	0	1	1	2	0	0	0
1 Jahr	0	3	1	2	4	0	1	1
2 Jahre	0	7	2	3	9	0	3	0
3 Jahre	3	9	3	6	6	0	1	0
4 Jahre	3	6	1	2	4	0	4	2
5-9 Jahre	3	21	6	10	8	4	7	2
10-14 Jahre	4	2	1	1	6	0	0	1
15-19 Jahre	2	2	0	0	2	3	3	0
20-24 Jahre	19	10	6	9	8	10	4	5
25-29 Jahre	22	13	10	10	9	10	6	7
30-39 Jahre	60	53	13	51	34	13	19	13
40-49 Jahre	22	22	7	27	22	16	21	7
50-59 Jahre	6	4	2	8	11	3	7	3
60-69 Jahre	5	3	4	2	4	1	2	2
70 Jahre u. älter	0	0	0	0	2	0	5	0
Summe	151	155	57	132	131	60	83	43

Tab. 33.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

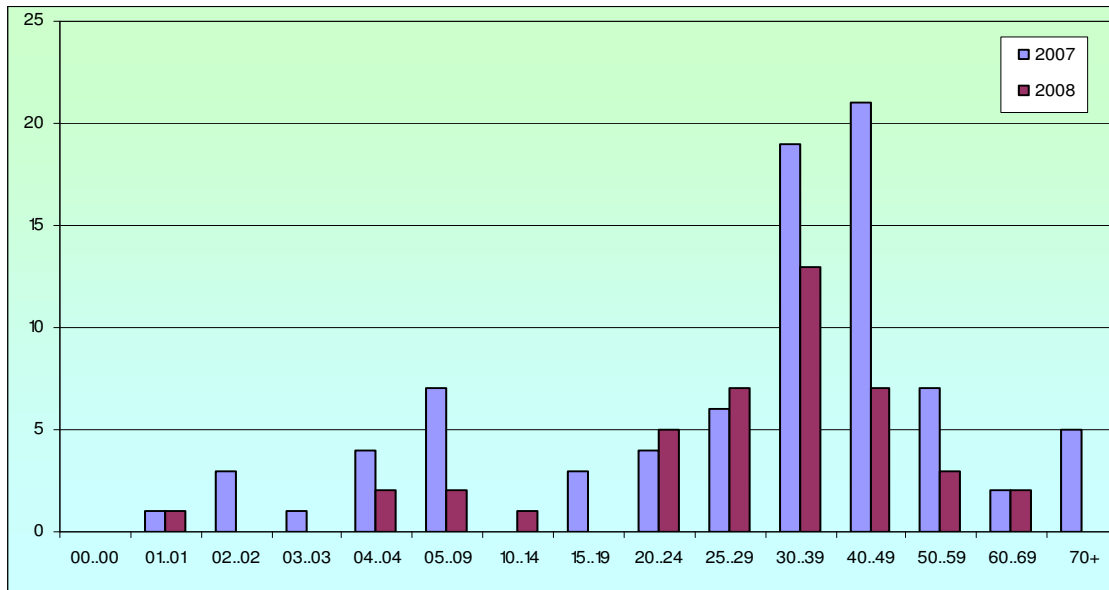


Abb. 33.3 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

33.4 Diagnostizierte Erreger

Die Shigella-sonnei bedingten Fälle stellten mit 72,1 % den Hauptanteil der erfassten Erkrankungen. 25,6 % wurden durch Shigella flexneri und 2,3 % durch Shigella dysenteriae verursacht.

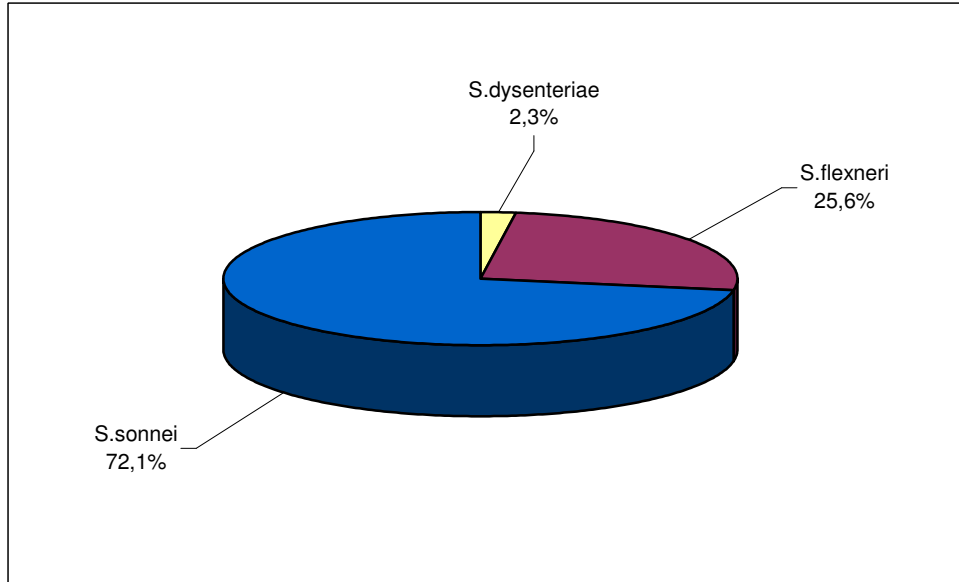


Abb. 33.4 Serotypen der Shigellosen 2007

33.5 Infektionsorte

Von den 31 genannten Shigella sonnei-Fällen wurde 22 mal ein Aufenthaltsort im Ausland angegeben, davon fünf mal Indien. Neun Personen dürften sich die Infektion in Deutschland zugezogen haben. Die mit Shigella flexneri Erkrankten hatten in neun Fällen die Infektion im Ausland, in zwei Fällen in Deutschland erworben. Der Infektionsort des Shigella dysenteriae-Falles liegt wahrscheinlich in Ägypten.

34. Trichinellose

34.0 Allgemeines

Die Trichinellose – auch Trichinose genannt – wird durch einen Fadenwurm der Spezies *Trichinella* hervorgerufen. Der Mensch infiziert sich durch den Verzehr von nicht ausreichend gegartem Fleisch, insbesondere vom Wildschwein oder Schwein. Die aufgenommenen Larven setzen sich nach Durchwanderung der Darmwand vorzugsweise in (Skelett-)Muskelzellen fest. In besonderen Fällen kann auch der Herzmuskel oder das Hirn befallen werden. Die Beschwerden der Betroffenen sind vielfältig, langanhaltend und uncharakteristisch (Muskelschmerzen, Müdigkeit, Fieber, Kopfschmerzen, Augenschmerzen, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Atemnot, Ödeme u. a.). Therapeutisch werden verschiedene Medikamente eingesetzt. Das Fleisch vom Schwein und Hauschwein unterliegt in Deutschland der amtlichen Trichinenschau und gilt nach Freigabe als trichinenfrei. Trotzdem sollte Fleisch immer nur nach vollständiger Durchgarung gegessen werden, dies gilt besonders bei Reisen ins Ausland.

34.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Im Berichtsjahr wurde in Berlin das zweite Jahr in Folge kein Fall erfasst. Aus dem übrigen Bundesgebiet wurde dem RKI ein Erkrankungsfall übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1	2	0	1	0	2	0	0
Inzidenz	0,03	0,06	0,00	0,03	0,00	0,06	0,00	0,00

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	5	10	3	5	0	22	10	1
Inzidenz	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,03	0,01	0,00

Tab. 34.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

35. Tuberkulose

35.0 Allgemeines

Die Tuberkulose ist eine Allgemeininfektion, die durch das *Mycobacterium tuberculosis* verursacht wird. Sie ist durch Knötchenbildung und Gewebeerstörung in der Lunge und anderen Organen gekennzeichnet. Die Übertragung der Erreger erfolgt in der Regel durch Einatmung kleinster Aerosolpartikel. Erstinfektionen manifestieren sich in Deutschland zum überwiegenden Teil in der Lunge. In einem komplizierten Prozess werden die Erreger in den meisten Fällen lokal und in den regionalen Lymphknoten abgekapselt bzw. eingeschlossen. Auch im Falle der sog. offenen Tuberkulose sind Kinder auf Grund geringer Infektionsdosis kaum Ausgangspunkt für die Verbreitung der Erkrankung. Hauptübertragungsquelle sind Erwachsene mit offener Tuberkulose. Besonders Menschen mit geschwächter Immunabwehr sind für die eigentliche (Postprimär-) Infektion empfänglich. Die Therapie der Tuberkulose mit verschiedenen Medikamenten ist komplex, erfordert die gute Mitarbeit des Patienten und gehört in die Hand von Spezialisten.



35.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Tuberkulose-Inzidenz ist seit Inkrafttreten des IfSG auch im Land Berlin rückläufig. 2008 gab es anders als im Bundesgebiet einen leichten Anstieg, was die Differenz zum bundesdeutschen Durchschnitt weiter erhöht. Die drei Stadtstaaten Hamburg, Bremen und Berlin wiesen schon vor dem Inkrafttreten des IfSG die höchste Morbidität an Tuberkulose aus. Damit erfordert die Tuberkulose auch weiterhin besondere epidemiologische Aufmerksamkeit und Beobachtung.

Dabei wurden 86,3 % der gemeldeten Tuberkulose-Fälle klinisch-labordiagnostisch, 13,0 % klinisch und 0,7 % klinisch-epidemiologisch gesichert.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	418	381	359	373	319	320	269	277
Inzidenz	12,34	11,24	10,58	11,01	9,40	9,40	7,87	8,11

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	7556	7666	7158	6533	6022	5377	5016	4526
Inzidenz	9,17	9,29	8,67	7,92	7,30	6,53	6,10	5,50

Tab. 35.1 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

35.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin und Erfassung der Erkrankung

Die Inzidenzen bewegten sich im Berichtsjahr innerhalb Berlins in der Spannweite von 3,4 bis 11,2 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner.

Fast drei Viertel (69,5 %) der an Tuberkulose Erkrankten wurden auf Grund der Notwendigkeit zur Abklärung tuberkulosebedingter Symptome durch die Gesundheitsämter erfasst. 1,4 % der Erkrankten fielen bei Untersuchungen zur Aufnahme in eine Gemeinschaftsunterkunft bzw. zur Erteilung der Aufenthaltsberechtigung für ausländische Staatsbürger auf. 3,9 % der Tuberkulose-Fälle konnten im Rahmen von Vorsorgeuntersuchungen bei der Aufnahme in eine Justizvollzugsanstalt ermittelt werden, und 3,9 % wurden bei Umgebungsuntersuchungen entdeckt. Bei 15,4 % der Erkrankten lag ein sonstiger Grund vor.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	43	38	22	42	32	35	26	21
Friedrichshain-Kreuzberg	44	41	29	47	31	29	27	27
Lichtenberg	29	34	27	24	16	27	26	29
Marzahn-Hellersdorf	27	23	13	19	23	15	6	10
Mitte	65	60	75	64	54	57	52	44
Neukölln	44	36	50	39	41	39	25	26
Pankow	41	27	24	28	14	27	19	27
Reinickendorf	18	18	15	19	27	18	16	12
Spandau	20	17	23	25	17	21	18	17
Steglitz-Zehlendorf	18	22	21	23	13	18	14	23
Tempelhof-Schöneberg	47	41	40	32	34	22	27	33
Treptow-Köpenick	22	24	20	11	17	12	13	8
Summe	418	381	359	373	319	320	269	277

Tab. 35.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	13,60	12,03	6,97	13,35	10,16	11,09	8,20	6,63
Friedrichshain-Kreuzberg	17,48	16,22	11,36	18,18	11,84	10,91	10,08	10,08
Lichtenberg	11,12	13,04	10,38	9,32	6,18	10,44	10,07	11,24
Marzahn-Hellersdorf	10,43	8,94	5,11	7,56	9,18	6,00	2,41	4,01
Mitte	20,19	18,60	23,33	19,95	16,73	17,46	15,83	13,40
Neukölln	14,34	11,72	16,27	12,76	13,40	12,77	8,15	8,48
Pankow	12,00	7,86	6,92	7,99	3,96	7,54	5,23	7,43
Reinickendorf	7,32	7,32	6,10	7,74	11,06	7,42	6,62	4,96
Spandau	8,89	7,54	10,17	11,08	7,55	9,36	8,05	7,60
Steglitz-Zehlendorf	6,24	7,63	7,28	7,97	4,50	6,24	4,82	7,92
Tempelhof-Schöneberg	13,90	12,14	11,89	9,57	10,21	6,63	8,14	9,95
Treptow-Köpenick	9,44	10,31	8,56	4,69	7,22	5,07	5,47	3,36

Tab. 35.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

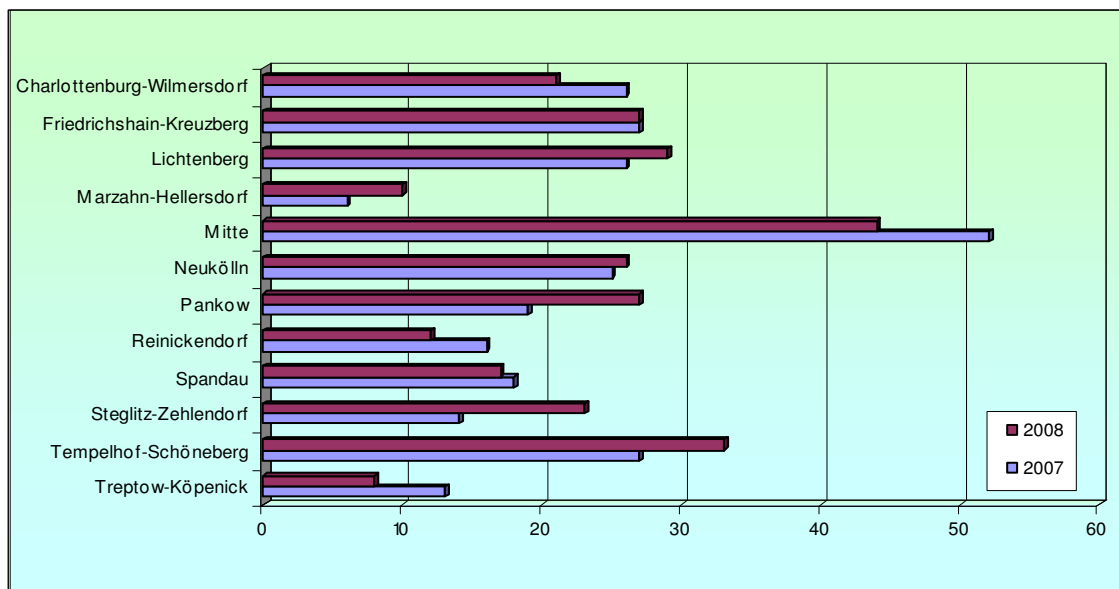


Abb. 35.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

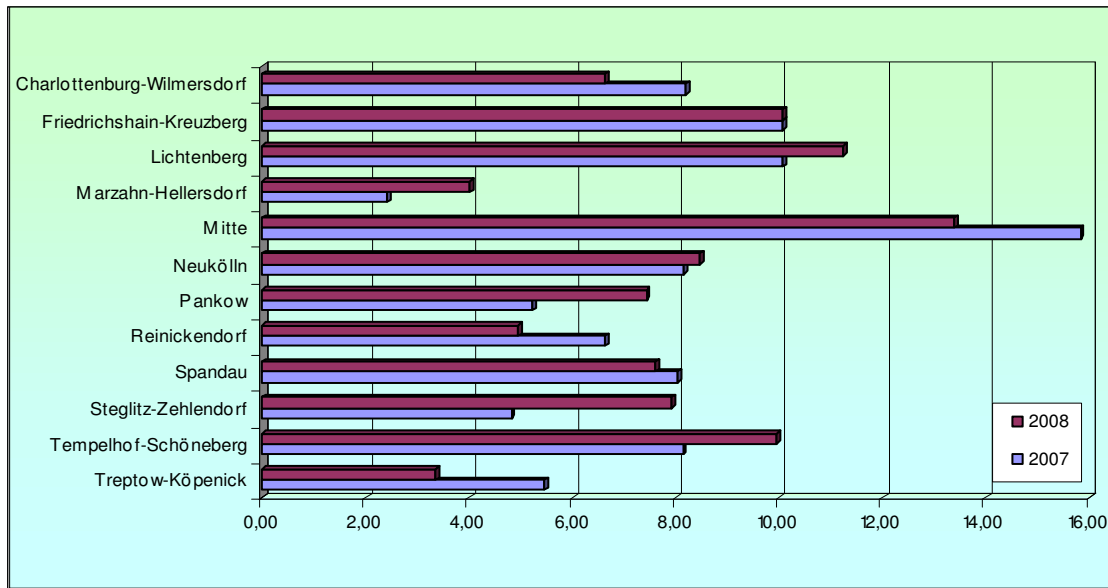


Abb. 35.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

35.3 Demographische Verteilung

Das männliche Geschlecht war im Berichtsjahr mit 58,5 % gegenüber dem weiblichen mit 41,5 % stärker betroffen. Betrachtet man die altersspezifische Inzidenz, so lag diese mit 13,7 Erkrankungen pro 100.000 Einwohner bei den 60- bis 69-Jährigen am höchsten, gefolgt von der Altersgruppe 25 bis 29 Jahre mit 13,1.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0	0	1	2	4	0	2	0
1 Jahr	1	1	1	3	3	2	0	0
2 Jahre	3	3	3	9	2	0	1	2
3 Jahre	0	2	0	2	1	2	1	0
4 Jahre	1	1	2	0	1	1	0	0
5-9 Jahre	2	1	3	2	2	0	1	2
10-14 Jahre	4	3	0	2	3	5	3	2
15-19 Jahre	12	13	5	12	10	11	4	6
20-24 Jahre	18	20	18	30	12	23	22	15
25-29 Jahre	35	27	31	32	31	38	19	35
30-39 Jahre	88	74	56	67	60	50	44	46
40-49 Jahre	82	62	75	60	54	58	54	48
50-59 Jahre	50	56	51	43	52	39	37	37
60-69 Jahre	57	58	49	55	37	45	44	29
70 Jahre u. älter	65	60	64	54	47	46	37	55
Summe	418	381	359	373	319	320	269	277

Tab. 35.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	0,00	0,00	3,49	6,82	13,89	0,00	6,43	0,00
1 Jahr	3,43	3,48	3,54	10,69	10,32	7,00	0,00	0,00
2 Jahre	10,48	10,46	10,59	32,38	7,21	0,00	3,52	7,05
3 Jahre	0,00	7,11	0,00	7,27	3,63	7,28	3,51	0,00



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
4 Jahre	3,59	3,61	7,20	0,00	3,68	3,67	0,00	0,00
5-9 Jahre	1,52	0,76	2,28	1,51	1,49	0,00	0,75	1,50
10-14 Jahre	2,35	1,81	0,00	1,44	2,31	3,91	2,35	1,56
15-19 Jahre	6,63	7,18	2,76	6,65	5,58	6,41	2,46	3,69
20-24 Jahre	8,27	9,05	7,98	13,31	5,37	10,32	9,80	6,68
25-29 Jahre	15,23	11,66	13,14	13,08	12,22	14,55	7,11	13,10
30-39 Jahre	14,16	12,10	9,52	12,17	11,30	9,70	8,71	9,11
40-49 Jahre	16,14	12,04	14,15	10,83	9,48	9,97	9,16	8,14
50-59 Jahre	11,49	12,95	11,96	10,25	12,15	8,86	8,31	8,31
60-69 Jahre	13,93	13,91	11,33	12,40	8,53	10,71	10,66	7,02
70 Jahre u. älter	19,03	17,54	18,61	15,12	12,65	11,90	9,19	13,65

Tab. 35.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen

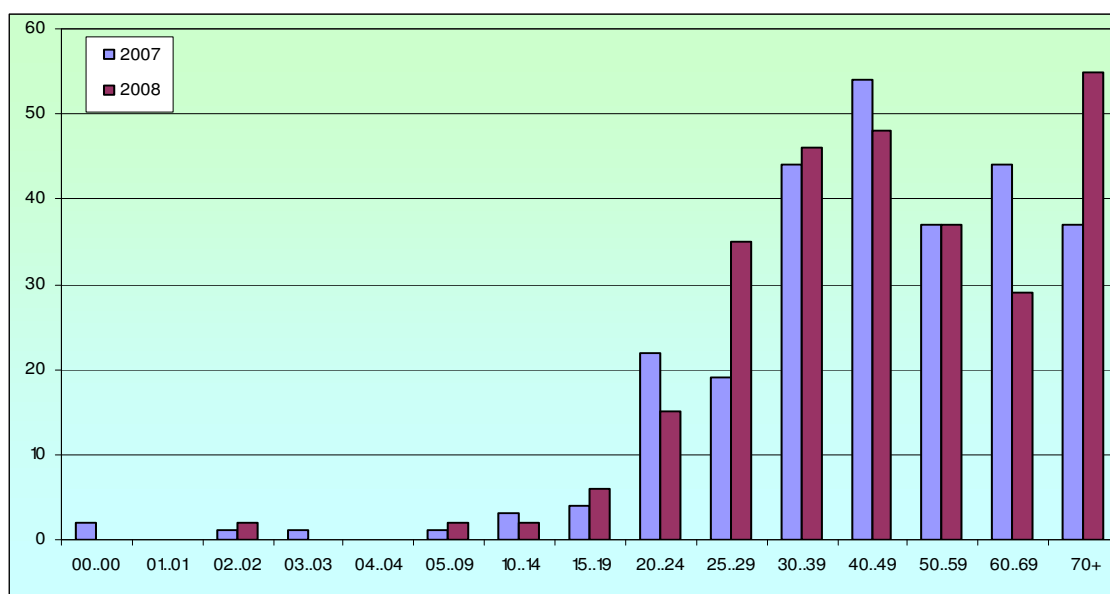


Abb. 35.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

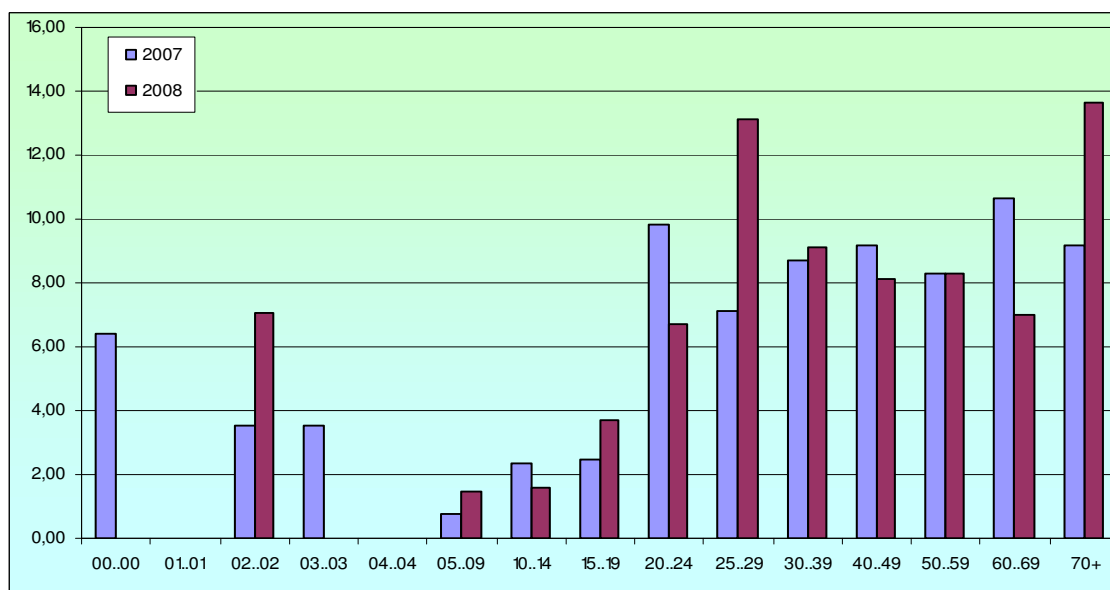


Abb. 35.3.2 Verteilung der Erkrankung (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007



35.4 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Im jahreszeitlichen Verlauf war weder in den Vorjahren noch im laufenden Jahr eine Saisonalität erkennbar.

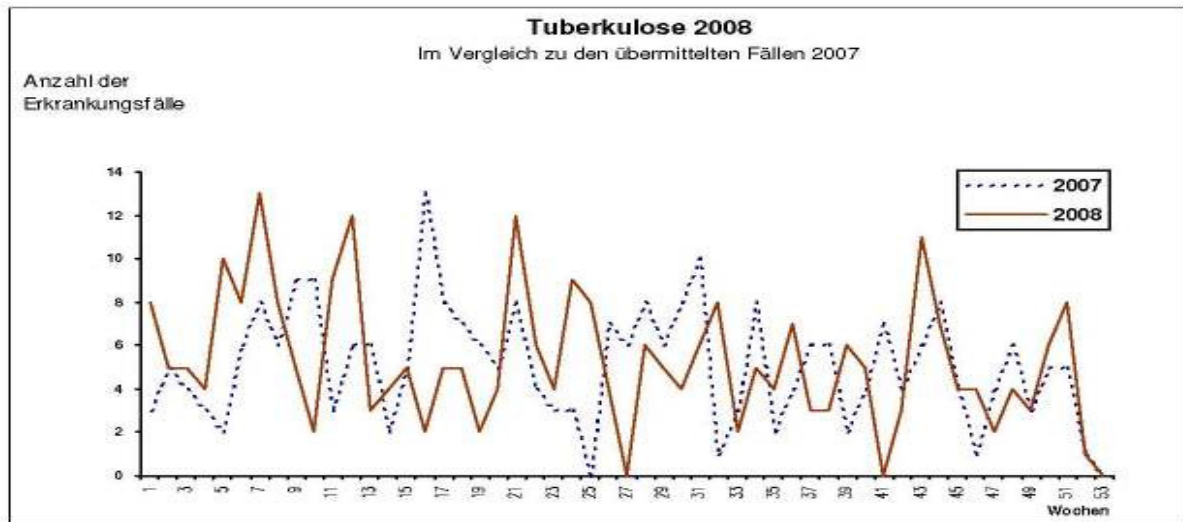


Abb. 35.4 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

35.5 Resistenzen

Insgesamt wurden im Berichtsjahr acht Mehrfach-Resistenzen ausgewiesen. Deren Verteilung geht aus Abb. 35.5 hervor:

- INH Isoniazid
- RMP Rifampicin
- PZA Pyrazinamid
- EMB Ethambutol
- SM Streptomycin

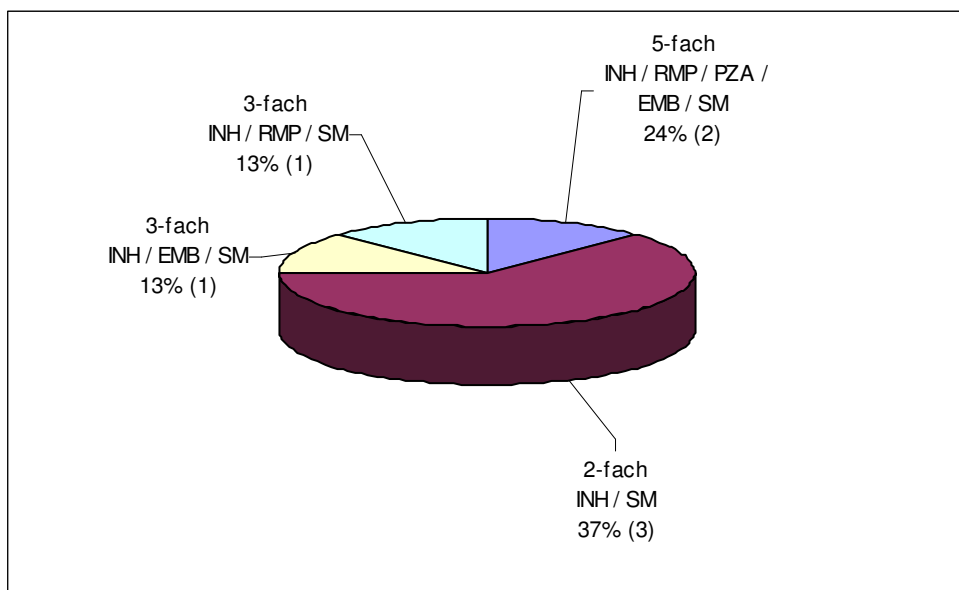


Abb. 35.5 Übersicht der Mehrfach-Resistenzen bei Tuberkulose



35.6 Vermutete Infektionsorte

Von den im Berichtsjahr 277 erfassten Tuberkulosefällen war bei 148 Erkrankten (53,4 %) das Geburtsland Deutschland. Unter den verbleibenden 129 Erkrankungsfällen (46,6 %) wurden 40 verschiedene Geburtsländer genannt. 5,8 % der insgesamt Erkrankten gaben die Türkei, 3,2 % Indien, und je 2,2 % Vietnam, Russland, Polen und Rumänien als Geburtsland an.

36. Typhus abdominalis

36.0 Allgemeines

Typhus abdominalis ist eine schwere Allgemeinerkrankung verursacht durch das Bakterium *Salmonella enterica*, Serovar Typhi. Die Krankheit verläuft in verschiedenen Stadien ab, Hauptsymptome sind hohes Fieber, Kopfschmerzen und Benommenheit. Das einzige bekannte Reservoir von *Salmonella typhi* ist der Mensch. Daher ist zur Infektion der Kontakt mit Erkrankten oder so genannten Dauerausscheidern Voraussetzung. Die fäkal-orale Übertragung geschieht in der Regel über Nahrungsmittel und Trinkwasser, die mit menschliche Erreger haltigen Ausscheidungen kontaminiert sind. Die frühzeitige antibiotische Therapie verringert die Sterblichkeitsrate und die Möglichkeit des Auftretens von Komplikationen. Beim Typhus obliegt dem Gesundheitsamt eine besondere Verantwortung hinsichtlich der Regelung des beruflichen Einsatzes von Dauerausscheidern.

36.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Die Typhus-Erkrankungsfälle 2008 blieben auf etwa dem gleichen – niedrigen – Niveau wie in den Vorjahren. Die Inzidenz ist allerdings höher als im Bundesdurchschnitt

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	7	4	3	8	4	4	4	5
Inzidenz	0,21	0,12	0,09	0,24	0,12	0,12	0,12	0,15

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	89	59	66	82	80	75	59	69
Inzidenz	0,11	0,07	0,08	0,10	0,10	0,09	0,07	0,08

Tab. 36.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

36.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	0	0	0	0	2	1	0	0
Friedrichshain-Kreuzberg	0	0	0	2	0	2	0	1
Lichtenberg	0	1	0	0	0	0	0	0
Marzahn-Hellersdorf	2	3	1	2	1	1	1	0
Mitte	0	0	0	0	0	0	1	1
Neukölln	2	0	2	1	0	0	0	0
Pankow	1	0	0	1	0	0	2	1
Reinickendorf	1	0	0	0	0	0	0	0



Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Spandau	0	0	0	0	1	0	0	1
Steglitz-Zehlendorf	0	0	0	2	0	0	0	1
Tempelhof-Schöneberg	1	0	0	0	0	0	0	0
Treptow-Köpenick	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	7	4	3	8	4	4	4	5

Tab. 36.2 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

36.3 Fallbeschreibungen

Betroffen waren vier weibliche Personen zwischen acht und 66 Jahren sowie ein 23-jähriger Mann. Nur für den männlichen Patienten wurde ein vermuteter Infektionsort (Indien) angegeben. Alle fünf Erkrankten wurden hospitalisiert. Der Erregernachweis wurde in allen Fällen kulturell gesichert (*Salmonella typhi*).

37. Yersiniose

37.0 Allgemeines

Die enterale Yersiniose ist eine Darmerkrankung verursacht durch die Bakterien *Yersinia enterocolitica* oder *Yersinia pseudotuberculosis*. Die Yersiniosen sind vor allem charakterisiert durch Durchfälle. Als häufige Komplikation treten Gelenkentzündungen hinzu. Als Zoonose kommen Yersinien bei einer Vielzahl von Säugetieren vor. Der Mensch kann sich direkt im Kontakt mit den Tieren infizieren. Der häufigste Infektionsweg dürfte jedoch die Aufnahme kontaminierter Nahrung sein. Die normalerweise unkomplizierte Erkrankung wird durch Flüssigkeitszufuhr und Normalisierung des Elektrolythaushaltes behandelt. Als Prophylaxe sind die allgemeinen hygienischen Regeln bei der Nahrungszubereitung und -aufnahme zu beachten.

37.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

Seit 2002 zeigt sich bundesweit eine Rückläufigkeit in der erfassten Inzidenz der Yersiniosen. Berlin weist eine Inzidenz deutlich unter dem Bundesdurchschnitt auf.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	254	297	270	225	188	147	142	124
Inzidenz	7,50	8,76	7,96	6,64	5,54	4,32	4,16	3,63

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	7195	7538	6577	6184	5629	5162	4988	4352
Inzidenz	8,73	9,13	7,97	7,50	6,83	6,27	6,07	5,29

Tab. 37.1 Übermittelte Erkrankungen von 2001 bis 2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

37.2 Geographische Verteilung der Fälle nach Bezirken in Berlin

Am Rückgang der registrierten Erkrankungshäufigkeit waren nicht alle Berliner Bezirke beteiligt.

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	13	21	17	10	19	15	20	16
Friedrichshain-Kreuzberg	12	19	20	12	11	13	8	5
Lichtenberg	28	35	26	18	21	5	16	5
Marzahn-Hellersdorf	35	33	25	18	16	15	14	12
Mitte	14	24	27	21	17	10	11	13
Neukölln	28	29	19	26	14	6	20	7
Pankow	23	22	33	28	22	21	13	17
Reinickendorf	26	26	21	29	12	10	8	5
Spandau	21	12	15	9	11	12	9	8
Steglitz-Zehlendorf	14	23	19	14	13	10	10	14
Tempelhof-Schöneberg	18	29	31	24	22	25	9	8
Treptow-Köpenick	22	24	17	16	10	5	4	14
Summe	254	297	270	225	188	147	142	124

Tab. 37.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken

Bezirk / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Charlottenburg-Wilmersdorf	4,11	6,65	5,39	3,18	6,03	4,75	6,31	5,05
Friedrichshain-Kreuzberg	4,77	7,52	7,84	4,64	4,20	4,89	2,99	1,87
Lichtenberg	10,74	13,42	10,00	6,99	8,11	1,93	6,20	1,94
Marzahn-Hellersdorf	13,52	12,83	9,82	7,16	6,39	6,00	5,61	4,81
Mitte	4,35	7,44	8,40	6,55	5,27	3,06	3,35	3,96
Neukölln	9,12	9,44	6,18	8,51	4,58	1,96	6,52	2,28
Pankow	6,73	6,41	9,51	7,99	6,22	5,86	3,58	4,68
Reinickendorf	10,58	10,57	8,54	11,81	4,91	4,12	3,31	2,07
Spandau	9,33	5,32	6,63	3,99	4,89	5,35	4,02	3,58
Steglitz-Zehlendorf	4,85	7,98	6,59	4,85	4,50	3,47	3,44	4,82
Tempelhof-Schöneberg	5,32	8,59	9,22	7,18	6,60	7,53	2,71	2,41
Treptow-Köpenick	9,44	10,31	7,28	6,82	4,25	2,11	1,68	5,89

Tab. 37.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken

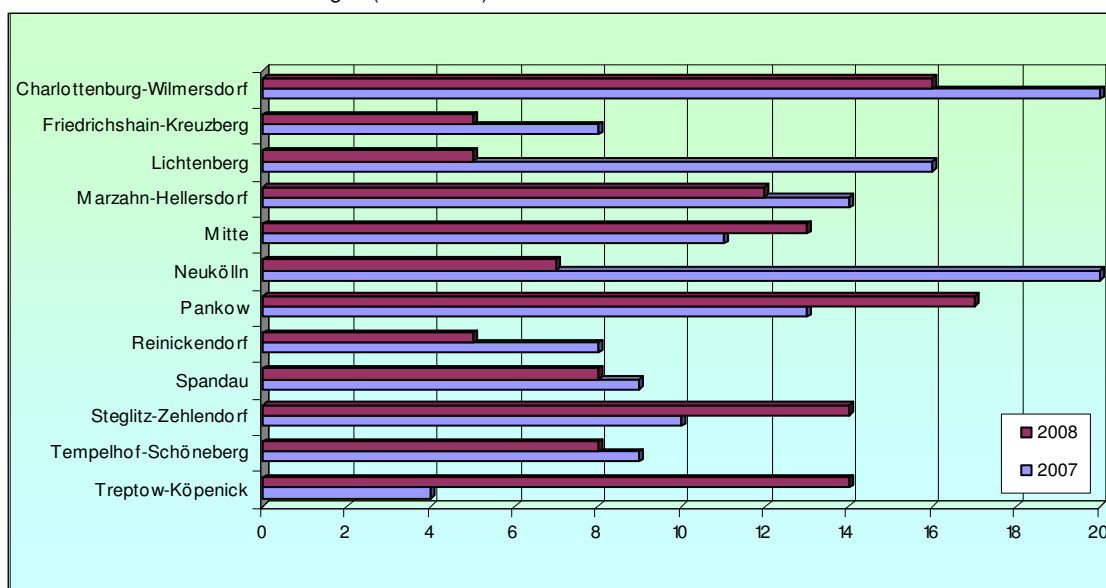


Abb. 37.2.1 Übermittelte Erkrankungen (Fallzahlen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

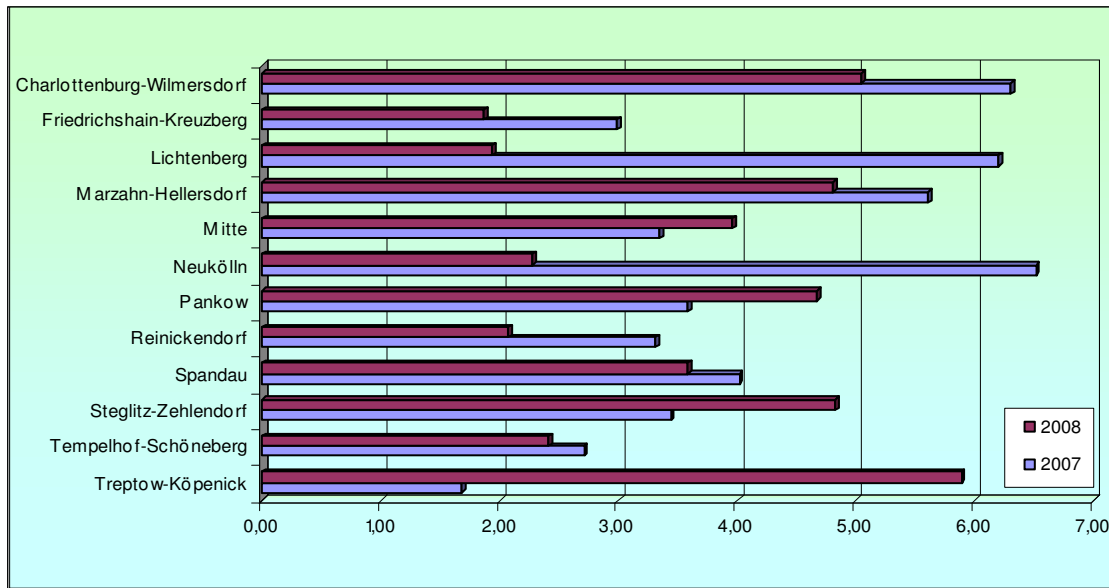


Abb. 37.2.2 Übermittelte Erkrankungen (Inzidenzen) in den Berliner Bezirken im Jahresvergleich zu 2007

37.3 Demographische Verteilung

Hinsichtlich der Geschlechtsverteilung war unter den Erkrankten das weibliche Geschlecht mit 53,2 % etwas stärker vertreten. Alle Altersgruppen waren betroffen. Die altersspezifische Inzidenz zeigte typischerweise die höchsten Werte bei Kindern. Das Vorschulalter stellte mit 39,1 % und die Altersgruppe 10 bis 14 Jahre und 70 und älter mit je 17,4 % den größten Anteil an den Hospitalisierungen.

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	3	8	4	6	5	2	4	5
1 Jahr	28	32	34	33	24	13	14	10
2 Jahre	23	12	17	19	15	8	8	3
3 Jahre	15	13	21	6	8	5	4	3
4 Jahre	4	12	9	6	5	3	2	2
5-9 Jahre	25	39	30	31	22	24	11	15
10-14 Jahre	34	42	30	18	19	9	21	15
15-19 Jahre	16	11	17	11	15	7	8	5
20-24 Jahre	14	12	15	11	11	10	13	12
25-29 Jahre	8	13	14	10	12	11	10	4
30-39 Jahre	18	24	19	16	12	8	6	12
40-49 Jahre	22	36	20	15	12	18	13	12
50-59 Jahre	21	23	10	14	12	12	15	12
60-69 Jahre	15	10	13	18	12	9	6	4
70 Jahre u. älter	8	10	17	11	4	8	7	10
Summe	254	297	270	225	188	147	142	124

Tab. 37.3.1 Verteilung der Erkrankungen (Fallzahlen) nach Altersgruppen

Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
unter 1 Jahr	10,50	27,96	13,97	20,47	17,36	6,78	12,87	16,08
1 Jahr	96,16	111,49	120,23	117,61	82,58	45,47	47,62	34,01
2 Jahre	80,34	41,84	60,02	68,36	54,09	27,89	28,19	10,57
3 Jahre	53,70	46,23	74,01	21,82	29,07	18,21	14,05	10,53



Alter / Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
4 Jahre	14,35	43,27	32,40	21,38	18,41	11,00	7,33	7,33
5-9 Jahre	18,98	29,63	22,78	23,34	16,38	17,88	8,23	11,22
10-14 Jahre	19,96	25,41	19,39	12,95	14,61	7,03	16,43	11,74
15-19 Jahre	8,84	6,08	9,39	6,10	8,37	4,08	4,93	3,08
20-24 Jahre	6,43	5,43	6,65	4,88	4,93	4,49	5,79	5,34
25-29 Jahre	3,48	5,61	5,93	4,09	4,73	4,21	3,74	1,50
30-39 Jahre	2,90	3,93	3,23	2,91	2,26	1,55	1,19	2,38
40-49 Jahre	4,33	6,99	3,77	2,71	2,11	3,09	2,20	2,03
50-59 Jahre	4,83	5,32	2,35	3,34	2,80	2,72	3,37	2,69
60-69 Jahre	3,66	2,40	3,01	4,06	2,77	2,14	1,45	0,97
70 Jahre u. älter	2,34	2,92	4,94	3,08	1,08	2,07	1,74	2,48

Tab. 37.3.2 Verteilung der Erkrankungen (Inzidenzen) nach Altersgruppen

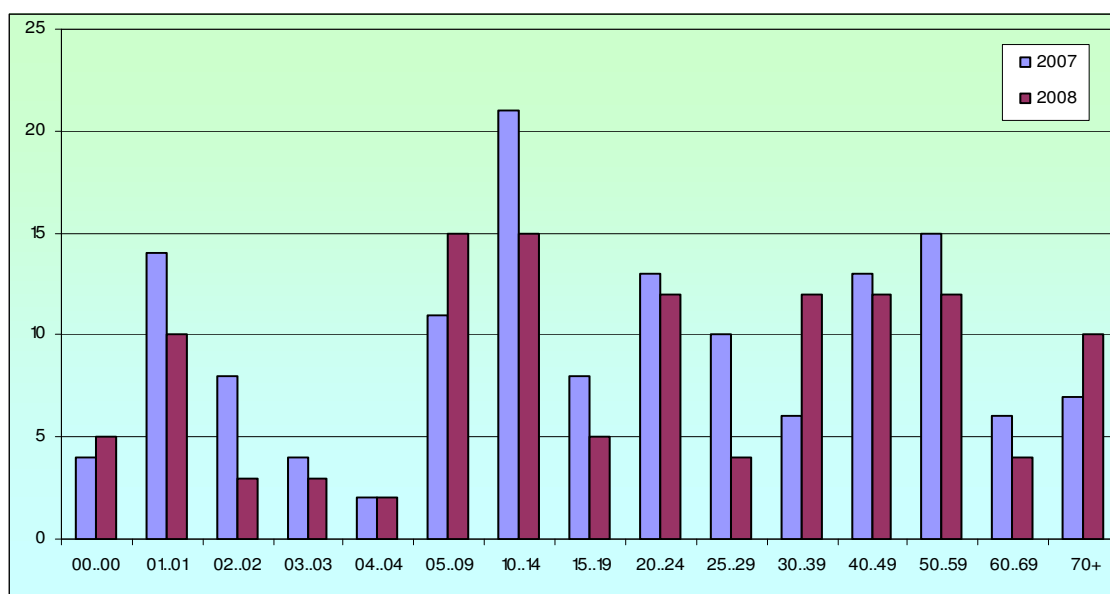


Abb. 37.3.1 Verteilung der Erkrankung (Fallzahlen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007

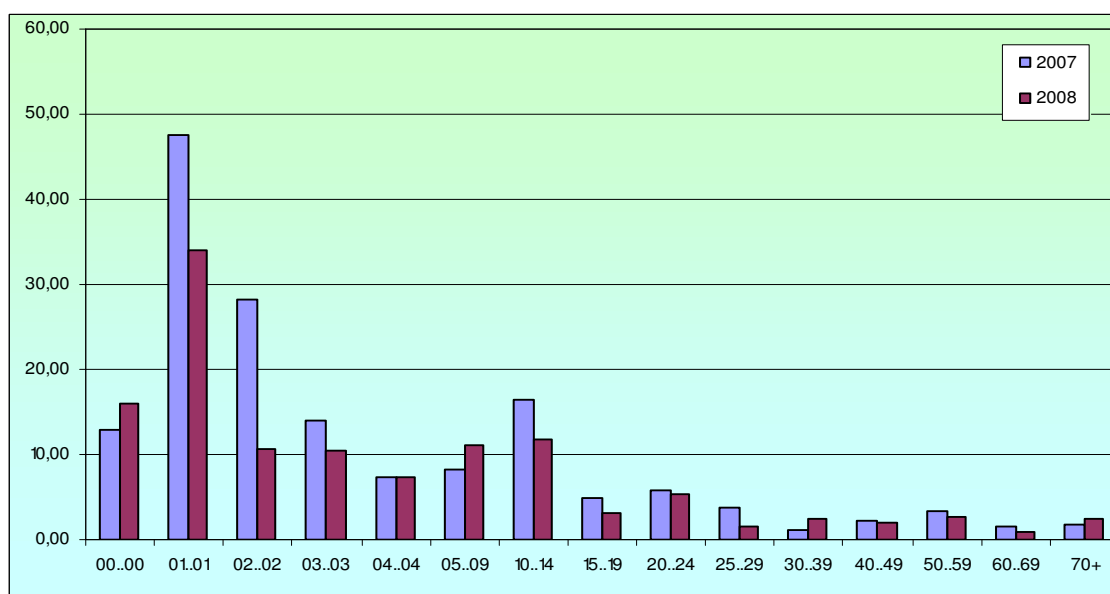


Abb. 37.3.2 Verteilung der Erkrankungen (Inzidenzen) in Berlin nach Altersgruppen im Jahresvergleich zu 2007



37.4 Relative Verteilung der Serotypen von *Yersinia enterocolitica*

Aus Abb. 37.4 geht die relative Verteilung der Serotypen von *Yersinia enterocolitica* hervor.

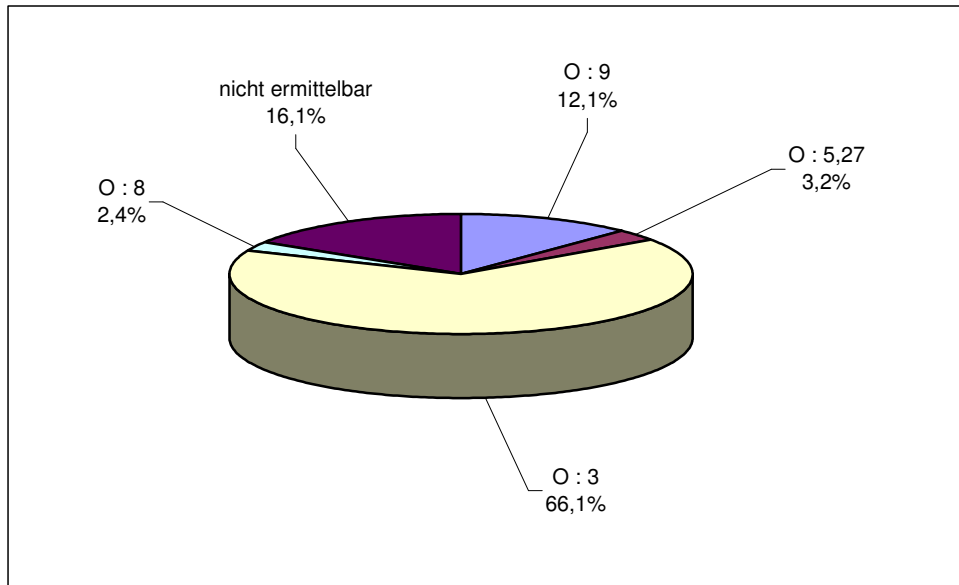


Abb. 37.4 Relative Verteilung der Serotypen von *Yersinia enterocolitica*

37.5 Übermittelte Erkrankungen nach Meldewoche

Eine Saisonbetonung lässt sich der Abb. 37.5 nicht entnehmen.

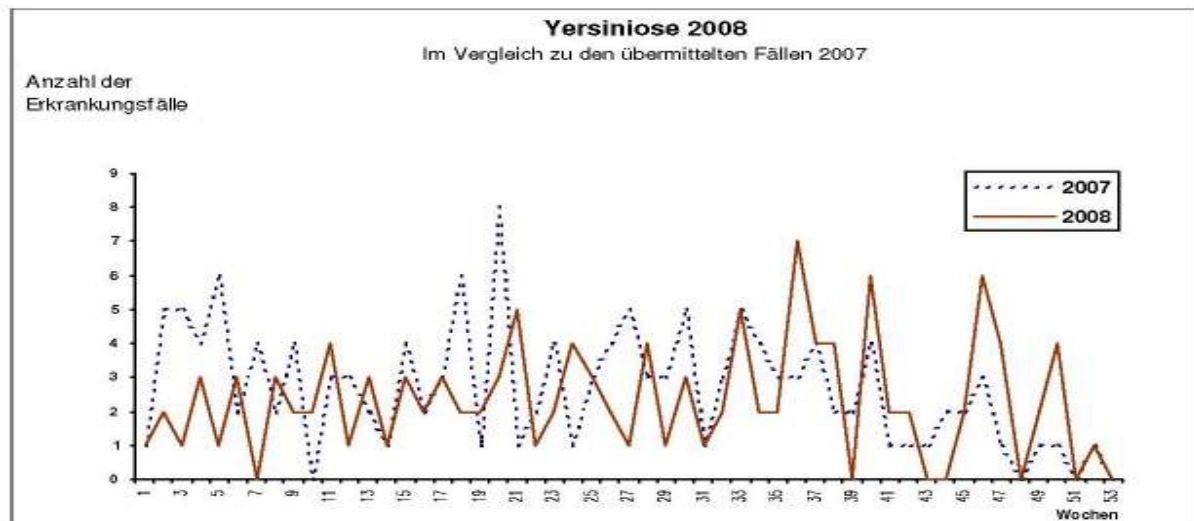


Abb. 37.5 Übermittelte Erkrankungsfälle nach Meldewoche in Berlin 2008 im Vergleich zum Jahr 2007

38. Krankheitserreger bzw. Krankheiten nach § 7 Abs. 3 IfSG

(*Treponema pallidum* – Syphilis; HIV-Infektion; *Echinococcus* sp. – Echinokokkose; *Plasmodium* sp. – Malaria; Rubellavirus – konnatale Röteln; *Toxoplasma gondii* – konnatale Toxoplasmose)

38.0 Allgemeines

Die hier genannten Erreger sind gemäß IfSG in nichtnamentlicher anonymisierter Form vom Gesundheitsamt direkt an das RKI zu melden. Der Vollständigkeit, aber auch der Bedeutung der zugehörigen Krankheiten wegen, werden sie in konzentrierter Form mit den entsprechenden Zahlen unkommentiert hier aufgeführt.

Entnommen wurde das Zahlenmaterial dem vom RKI veröffentlichten "Infektiologischen Jahrbuch meldepflichtiger Erkrankungen für 2007".

38.1 Epidemiologische Wichtung der Berliner Situation im Vergleich zu Deutschland

38.1.1 Syphilis

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	317	471	616	664	566	571	454	653
Inzidenz	9,36	13,90	18,17	19,61	16,67	16,78	13,29	19,12

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1696	2394	2932	3358	3234	3165	3278	3172
Inzidenz	2,06	2,90	3,55	4,07	3,92	3,84	3,96	3,86

Tab. 38.1.1 Übermittelte **Syphilis-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

38.1.2 HIV-Infektion

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	200	225	310	369	389	396	412	452
Inzidenz	5,91	6,64	9,15	10,90	11,46	11,64	12,06	13,23

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1443	1718	1977	2223	2505	2663	2774	2806
Inzidenz	1,75	2,08	2,40	2,69	3,04	3,24	3,37	3,41

Tab. 38.1.2 Übermittelte **HIV-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet



38.1.3 Echinokokkose

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	2	2	2	2	4	7	2	2
Inzidenz	0,06	0,06	0,06	0,06	0,12	0,21	0,06	0,06

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	49	42	85	105	126	130	93	102
Inzidenz	0,06	0,05	0,10	0,13	0,15	0,16	0,11	0,12

Tab. 38.1.3 Übermittelte **Echinokokkose-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

38.1.4 Malaria

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	69	73	66	77	40	63	42	43
Inzidenz	2,04	2,15	1,95	2,27	1,18	1,85	1,23	1,26

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1049	860	820	709	633	569	541	547
Inzidenz	1,27	1,04	0,99	0,86	0,77	0,69	0,66	0,67

Tab. 38.1.4 Übermittelte **Malaria-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

38.1.5 Röteln, konnatale Infektion

Im Berichtsjahr wurde in Berlin kein Fall von konnataler Röteln-Infektion übermittelt.

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	---	---	---	---	---	---	---	---
Inzidenz	---	---	---	---	---	---	---	---

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	1	1	1	3	0	1	0	1
Inzidenz	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	0,00	0,0		<0,1

Tab. 38.1.5 Übermittelte **Röteln-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet

38.1.6 Toxoplasmose, konnatale Infektion

Berlin

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	4	1	2	1	2	0	3	4
Inzidenz	0,12	0,03	0,06	0,03	0,06	0,00	0,09	0,12

Deutschland

Jahr	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
absolut	38	18	19	16	18	11	20	23
Inzidenz	0,05	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03

Tab. 38.1.6 Übermittelte **Toxoplasmose-Erkrankungen** von 2001-2008 in Berlin im Vergleich zu den Zahlen im gesamten Bundesgebiet



Impressum:



Herausgegeben vom:

Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin

Postfach 310929, 10639 Berlin (Postanschrift)

Rückfragen: Frau Silvia Kostner – Z Press –, Tel. 90229- 1014

E-Mail: silvia.kostner@lageso.berlin.de

Bearbeitung:

Dr. med. habil. Arno Oddoy

Kathrin Hentschel

Technische Mitarbeit:

Hans-Martin Schröder

Druck: Justizvollzugsanstalt Tegel

Fotos: AGI / RKI

Zum großen Teil wurde das Zahlenmaterial entnommen aus "Robert Koch-Institut: Infektionsepidemiologisches Jahrbuch für 2008, Berlin 2009".



Landesamt für Gesundheit und Soziales Berlin

Turmstraße 21
10559 Berlin (Moabit)

Postfach 31 09 29
10639 Berlin
Tel: (030) 90 22 9 - 0

WWW.LAGESO.BERLIN.DE

Der Mensch im Fokus