



Epidemiologisches Bulletin

11. April 2019 / Nr. 15

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Stellungnahme der Ständigen Impfkommission (STIKO) beim RKI Überprüfung der Impfempfehlung für eine einmalige Pertussis- (ap)-Impfung im Erwachsenenalter (Stand: 15.3.2019)

Hintergrund

► **Derzeit gültige STIKO-Empfehlung für die Standardimpfung bei Erwachsenen:** Die Ständige Impfkommission (STIKO) hatte auf ihrer 60. Sitzung im Februar 2009 die Empfehlung zur **einmaligen** Pertussis(ap)-Impfung für Erwachsene verabschiedet.¹ Da für die Impfung ausschließlich ein Tdap-Kombinationsimpfstoff verfügbar ist, wurde empfohlen, die Pertussis-Impfung in Kombination mit der nächsten fälligen Tetanus- und Diphtherie-Impfung (Tdap) durchzuführen.

Impfziel dieser Empfehlung ist es, die Krankheitslast durch Pertussis primär bei Erwachsenen sowie indirekt bei ungeschützten Kontakten von Erwachsenen, insbesondere bei Säuglingen, zu reduzieren.

► **Derzeit gültige STIKO-Empfehlung für Indikationsimpfungen bei Erwachsenen:** Zusätzlich empfiehlt die STIKO Pertussis-Impfungen für (i) Frauen im gebärfähigen Alter sowie für (ii) enge Haushaltskontaktpersonen und Betreuende eines Neugeborenen und für (iii) Personen, die im Gesundheitsdienst oder in einer Gemeinschaftseinrichtung arbeiten.² Diese Impfungen sollen bei fortbestehender Indikation alle 10 Jahre wiederholt werden.

Nach 10 Jahren ist eine Evaluation der Standardimpfempfehlung für Erwachsene durch die STIKO zur Bewertung ihrer Effektivität unter Einbeziehung neuer Erkenntnisse, z. B. zur Dauer des Immunschutzes und zum Einfluss der Impfung auf das Trägertum mit *Bordetella pertussis* erforderlich. Es ist zu entscheiden, ob diese Empfehlung der einmaligen Boosterung im Erwachsenenalter beibehalten oder geändert werden soll.

Krankheitsbild und Epidemiologie

Eine Pertussis verläuft über mehrere Wochen bis Monate. Sie beginnt mit Erkältungssymptomen, gefolgt von persistierendem, anfallartigem Husten und ist oft begleitet durch Erbrechen im Anschluss an die Hustenattacken. Als häufigste Komplikationen bei Erwachsenen wurden Sinusitiden, Otitiden, Pneumonien, hustenbedingte Inkontinenz, Hernien oder Rippenfrakturen berichtet.³⁻⁶ Diese Komplikationen bedeuten eine große Belastung für die Patienten, vor allem im höheren Alter.⁷⁻⁹

Eine bundesweite Meldepflicht für Pertussis nach dem Infektionsschutzgesetz (IfSG) wurde in Deutschland im Jahr 2013 eingeführt. Die an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelten Pertussis-Fallzahlen liegen für den Zeitraum 2014–2018 im Median bei jährlich 12.907 Fällen (Spanne 9.083–16.853). Nach diesen Daten waren 66,3% aller Pertussis-Erkrankten Erwachsene. Die Inzidenz für Pertussis weist eine starke Altersabhängigkeit auf und war mit durchschnittlich 51,6 Erkrankten/100.000 bei Säuglingen (< 1 Jahr) am höchsten, gefolgt von 30,5/100.000 bei Kindern (1–17 Jahre) und 12,6/100.000 bei Erwachsenen (≥ 18 Jahre).

Diese Woche 15/2019

Stellungnahme der STIKO beim RKI – Überprüfung der Impfempfehlung für eine einmalige Pertussis(ap)-Impfung im Erwachsenenalter (Stand: 15.3.2019)

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten
12. Woche 2019

Zur aktuellen Situation bei
ARE/Influenza in der 14. KW 2019



Der Anteil an Pertussis-Hospitalisierungen war vor allem bei Säuglingen sehr hoch mit im Mittel 42,6%, während er im Kindesalter bei 1,4% und bei Erwachsenen bei 2,0% lag. Im Zeitraum 2014–2018 wurden drei Patienten (zwei Säuglinge und ein Erwachsener) als an Pertussis verstorben übermittelt.

In verschiedenen Studien wurde gezeigt, dass Pertussis in passiven Surveillance-Systemen sehr stark untererfasst wird, da die durchgeführte Diagnostik oft unzureichend ist, die klinischen Symptome oftmals falsch zugeordnet werden und Krankheitsfälle ohne Arztvorstellung nicht erfasst werden.¹⁰⁻¹³

Insgesamt zeigen die Daten zur Pertussis-Epidemiologie, dass diese Krankheit nicht nur bei Säuglingen oder Kindern von großer Bedeutung ist, sondern für Erwachsene ebenfalls mit einer hohen Krankheitslast einhergeht (s. Abb. 1).¹⁴⁻¹⁶ Für die Übertragung von *Bordetella pertussis* sind Erwachsene zudem ein Reservoir von großer epidemiologischer Relevanz.¹²

Wirksamkeit gegen Trägertum und Schutzdauer der Pertussis-Impfung

Die ursprünglichen Erwartungen an die in Deutschland derzeit zugelassenen (ap)-Kombinationsimpfstoffe hinsichtlich der Schutzdauer und bevölkerungsbezogener Effekte haben sich nur teilweise erfüllt. Aktuellere Daten deuten darauf hin, dass der Impfschutz progredient abnimmt. Beim größten Teil der Geimpften ist 5–7 Jahren nach der Impfung kein Pertussisschutz mehr vorhanden.¹⁷⁻¹⁹ Zudem schützt die Impfung zwar im genannten Zeitfenster wirksam vor der Erkrankung, scheint aber die Kolonisierung durch *Bordetella pertussis* im Vergleich zu Ungeimpften nur leicht zu verringern.²⁰⁻²⁴ Demnach könnten Übertragungen auch

durch asymptomatische, geimpfte passagere Träger erfolgen. Dies führt zu einer Abschwächung der positiven Einflüsse eines Gemeinschaftsschutzes, der besonders für ungeimpfte Säuglinge von großer Wichtigkeit wäre. Vermutlich sind die Übertragungshäufigkeiten bei asymptomatischen Trägern jedoch geringer als bei Erkrankten in der katarrhalischen Krankheitsphase.²²

Impfquoten

Auswertungen der Abrechnungsdaten der Kassenärztlichen Vereinigung zeigen für den Zeitraum 2007–2016 eine Inanspruchnahme der (ap)-haltigen Impfung unter allen Erwachsenen von insgesamt 32,4%, mit deutlichen Unterschieden zwischen östlichen (50,8%) und westlichen Bundesländern (27,5%). Im selben Zeitraum wurden allerdings 53,6% der Erwachsenen mit einem Tetanus-haltigen Impfstoff geimpft.³² Diese Zahlen zeigen deutlich, dass der Großteil der Bevölkerung die empfohlene einmalige Tdap-Boosterimpfung nicht erhalten hat. Das Potenzial der derzeit bestehenden Empfehlung ist somit bei Weitem nicht ausgeschöpft.

Ergebnisse aus Modellierungen von verschiedenen Pertussis-Impfstrategien

Bislang publizierte Studien, in denen der Nutzen verschiedener (ap)-Booster-Strategien modelliert wurde, basieren zumeist auf anderen als den in Deutschland derzeit geltenden Impfeempfehlungen (Säuglingsimpfung, Adoleszenten-Booster, einmaliger Erwachsenen-Booster).³³⁻³⁶ Zudem gehen die Autoren dieser Studien von unterschiedlichen Annahmen zur Pertussis-Inzidenz und Impfeffektivität aus: Es wurden eine längere Schutzdauer und ein stärker ausgeprägter Gemeinschaftseffekt angenommen, als dies nach heutiger Studienlage zu erwarten ist.³⁷⁻³⁹

Durchschnittliche Inzidenz
(nach Altersklasse, pro 100.000 Einw.)

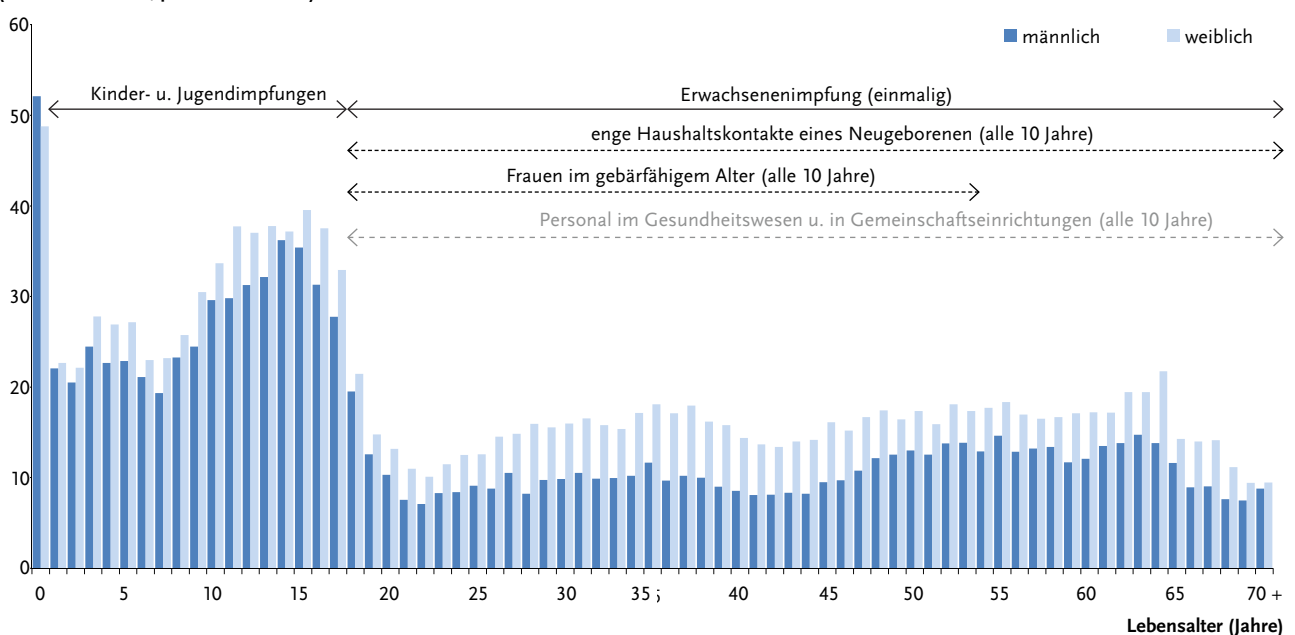


Abb. 1: Inzidenz von Pertussis nach Lebensalter und Geschlecht in Deutschland.

Abgebildet ist die durchschnittliche jährliche Inzidenz von Pertussis nach IfSG für den Zeitraum 2014–2018 (ohne Erkrankungen durch *Bordetella parapertussis*). Dargestellt sind zudem die derzeit gültigen Impfeempfehlungen der STIKO für Pertussis (Standardimpfungen: schwarzer, durchgehender Pfeil; Indikationsimpfungen: schwarzer, gestrichelter Pfeil; berufliche Indikationsimpfung: grau, gestrichelter Pfeil).

Die Annahmen in diesen Modellen sind somit häufig mit einer hohen Unsicherheit behaftet oder veraltet.

Um den Nutzen der Pertussis-Impfung bei Erwachsenen unter den in Deutschland geltenden Impfpfehlungen und bei den aktuellen Pertussis-Inzidenzen umfassender bewerten zu können, sind neuere Erkenntnisse zum Impfschutz und zur Epidemiologie von Pertussis in einer Modellierung zu berücksichtigen.

Beschluss der STIKO

Die STIKO beschließt daher, dass die bestehende Standardimpfempfehlung eines einmaligen Boosters für Erwachsene zunächst beibehalten werden soll, ebenso die Indikationsimpfempfehlungen im 10-Jahresrhythmus für (i) Frauen im gebärfähigen Alter sowie für (ii) enge Haushaltskontaktpersonen und Betreuende von Neugeborenen und für (iii) Personen, die im Gesundheitsdienst oder in einer Gemeinschaftseinrichtung arbeiten.

Außerdem bleiben die Empfehlungen zur Grundimmunisierung im Säuglings- und Kleinkindalter sowie die Boosterimpfungen bei Kindern und Adoleszenten bestehen.

Es wird angeregt, eine Modellierung durchzuführen, die auf den derzeit für Deutschland gültigen Impfpfehlungen basiert und neuere Erkenntnisse berücksichtigt, die zur Pertussis-Inzidenz, Impfeffektivität, Dauer des Impfschutzes und zum Gemeinschaftsschutz vorliegen.

Literatur

- STIKO-Ständige Impfkommision: Zusätzliche Pertussis-Impfung im Erwachsenenalter als Tdap-Kombinationsimpfung bei der nächsten fälligen Td-Impfung – Empfehlung und Begründung. *Epid Bull* 2009;31:299–318
- STIKO-Ständige Impfkommision: Empfehlungen der Ständigen Impfkommision (STIKO) beim Robert Koch-Institut – 2018/2019. *Epid Bull* 2018;34:335–382. DOI 10.17886/EpiBull-2018-042.5
- De Serres G, Shadmani R, Duval B, et al.: Morbidity of pertussis in adolescents and adults. *J Infect Dis* 2000;182(1):174–9
- Mertens PL, Stals FS, Schellekens JF, et al.: An epidemic of pertussis among elderly people in a religious institution in The Netherlands. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1999;18(4):242–7
- Postels-Multani S, Schmitt HJ, Wirsing von König CH, et al.: Symptoms and complications of pertussis in adults. *Infection* 1995;23(3):139–42
- Rothstein E, Edwards K: Health burden of pertussis in adolescents and adults. *Pediatr Infect Dis J* 2005;24(5 Suppl):44–7
- Mbaye SA, Faulkner A, Miner C, et al.: Severe Pertussis Infections in the United States, 2011–2015. *Clin Infect Dis*. 2018
- Riffelmann M, Littmann M, Hulsse C, et al.: Pertussis: not only a disease of childhood. *Dtsch Arztebl Int* 2008;105(37):623–8
- Thomas PF, McIntyre PB, Jalaludin BB. Survey of pertussis morbidity in adults in western Sydney. *Med J Aust* 2000;173(2):74–6
- Masseria C, Krishnarajah G: The estimated incidence of pertussis in people aged 50 years old in the United States, 2006–2010. *BMC Infect Dis* 2015;15:534
- Teepe J, Broekhuizen BD, Ieven M, et al.: Prevalence, diagnosis, and disease course of pertussis in adults with acute cough: a prospective, observational study in primary care. *Br J Gen Pract* 2015;65(639):e662–7
- von König CH, Halperin S, Riffelmann M, Guiso N: Pertussis of adults and infants. *Lancet Infect Dis* 2002;2(12):744–50
- Ward JI, Cherry JD, Chang SJ, et al.: Bordetella Pertussis infections in vaccinated and unvaccinated adolescents and adults, as assessed in a national prospective randomized Acellular Pertussis Vaccine Trial (APERT). *Clin Infect Dis* 2006;43(2):151–7
- Riffelmann M, Littmann M, Hulsse C, et al.: [Pertussis: incidence, symptoms and costs]. *Dtsch Med Wochenschr* 2006;131(50):2829–34
- Hellenbrand W, Beier D, Jensen E, et al.: The epidemiology of pertussis in Germany: past and present. *BMC Infect Dis* 2009;9:22
- McGuinness CB, Hill J, Fonseca E, et al.: The disease burden of pertussis in adults 50 years old and older in the United States: a retrospective study. *BMC Infect Dis* 2013;13:32
- McGirr A, Fisman DN: Duration of pertussis immunity after DTaP immunization: a meta-analysis. *Pediatrics* 2015;135(2):331–43
- Pool V, Tomovici A, Johnson DR, Greenberg DP, Decker MD: Humoral immunity 10 years after booster immunization with an adolescent and adult formulation combined tetanus, diphtheria, and 5-component acellular pertussis vaccine in the USA. *Vaccine* 2018;36(17):2282–7
- Tomovici A, Barreto L, Zickler P, et al.: Humoral immunity 10 years after booster immunization with an adolescent and adult formulation combined tetanus, diphtheria, and 5-component acellular pertussis vaccine. *Vaccine* 2012;30(16):2647–53
- Acosta AM, DeBolt C, Tasslimi A, et al.: Tdap vaccine effectiveness in adolescents during the 2012 Washington State pertussis epidemic. *Pediatrics* 2015;135(6):981–9
- Althouse BM, Scarpino SV: Asymptomatic transmission and the resurgence of Bordetella pertussis. *BMC Med* 2015;13:146
- Gill C, Rohani P, Thea DM: The relationship between mucosal immunity, nasopharyngeal carriage, asymptomatic transmission and the resurgence of Bordetella pertussis. *F1000Res* 2017;6:1568
- Smallridge WE, Rolin OY, Jacobs NT, Harvill ET. Different effects of whole-cell and acellular vaccines on Bordetella transmission. *J Infect Dis* 2014;209(12):1981–8
- Warfel JM, Zimmerman LI, Merkel TJ: Acellular pertussis vaccines protect against disease but fail to prevent infection and transmission in a non-human primate model. *Proc Natl Acad Sci U S A* 2014;111(2):787–92
- Amirthalingam G, Campbell H, Ribeiro S, et al.: Sustained Effectiveness of the Maternal Pertussis Immunization Program in England 3 Years Following Introduction. *Clin Infect Dis* 2016;63(suppl 4):236–S43
- Baxter R, Bartlett J, Fireman B, et al.: Effectiveness of Vaccination During Pregnancy to Prevent Infant Pertussis. *Pediatrics* 2017;139(5)
- Dabrera G, Amirthalingam G, Andrews N, et al.: A case-control study to estimate the effectiveness of maternal pertussis vaccination in protecting newborn infants in England and Wales, 2012–2013. *Clin Infect Dis* 2015;60(3):333–7
- Furuta M, Sin J, Ng ESW, Wang K: Efficacy and safety of pertussis vaccination for pregnant women – a systematic review of randomised controlled trials and observational studies. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2017;17(1):390
- Hoang HT, Leuridan E, Maertens K, et al.: Pertussis vaccination during pregnancy in Vietnam: Results of a randomized controlled trial Pertussis vaccination during pregnancy. *Vaccine* 2016;34(1):151–9
- Maertens K, Hoang TT, Nguyen TD, et al.: The Effect of Maternal Pertussis Immunization on Infant Vaccine Responses to a Booster Pertussis-Containing Vaccine in Vietnam. *Clin Infect Dis* 2016;63(suppl 4):197–204
- Munoz FM, Bond NH, Maccato M, et al.: Safety and immunogenicity of tetanus diphtheria and acellular pertussis (Tdap) immunization during pregnancy in mothers and infants: a randomized clinical trial. *JAMA* 2014;311(17):1760–9
- Rieck T, Matysiak-Klose D, Hellenbrand W, et al.: Umsetzung der Matern- und Pertussisimpfempfehlungen für Erwachsene. *Bundesgesundheitsbl* 2019;62:422. <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02902-4>
- Coudeville L, Van Rie A, Getsios D, et al.: Adult vaccination strategies for the control of pertussis in the United States: an economic evaluation including the dynamic population effects. *PLoS One* 2009;4(7):e6284
- Kamiya H, Cho BH, Messonnier ML, et al.: Impact and cost-effectiveness of a second tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis (Tdap) vaccine dose to prevent pertussis in the United States. *Vaccine* 2016;34(15):1832–8
- Lee GM, Murphy TV, Lett S, et al.: Cost effectiveness of pertussis vaccination in adults. *Am J Prev Med* 2007;32(3):186–93
- Lee GM, Riffelmann M, Wirsing von König CH: Cost-effectiveness of adult pertussis vaccination in Germany. *Vaccine* 2008;26(29–30):3673–9
- Burdin N, Handy LK, Plotkin SA: What Is Wrong with Pertussis Vaccine Immunity? The Problem of Waning Effectiveness of Pertussis Vaccines. *Cold Spring Harb Perspect Biol* 2017;9(12)
- Diavatopoulos DA, Edwards KM: What Is Wrong with Pertussis Vaccine Immunity? Why Immunological Memory to Pertussis Is Failing. *Cold Spring Harb Perspect Biol* 2017;9(12)
- Edwards KM, Berbers GA: Immune responses to pertussis vaccines and disease. *J Infect Dis* 2014;209 Suppl 1:S10–5

■ Vorgeschlagene Zitierweise:

Ständige Impfkommision beim RKI: Überprüfung der Impfpfehlung für eine einmalige Pertussis(ap)-Impfung im Erwachsenenalter (Stand: 15.3.2019). *Epid Bull* 2019;15:125–127 | DOI 10.25646/6045.2

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

12. Woche 2019 (Datenstand: 10. April 2019)

Land	Darmkrankheiten											
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Salmonellose			Shigellose		
	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	62	890	1.150	7	44	48	11	165	187	1	18	16
Bayern	91	1.141	1.428	2	39	54	18	265	292	1	18	7
Berlin	50	505	459	2	27	24	6	83	66	1	32	20
Brandenburg	22	338	305	0	11	14	9	80	60	0	0	3
Bremen	7	62	92	0	1	7	0	11	11	0	0	0
Hamburg	22	304	285	0	4	8	6	64	60	1	17	8
Hessen	44	605	851	0	8	12	12	133	134	1	11	14
Mecklenburg-Vorpommern	14	243	281	0	6	6	8	79	61	0	1	1
Niedersachsen	63	825	932	5	46	45	15	259	250	0	5	2
Nordrhein-Westfalen	198	2.466	3.090	1	54	45	36	387	425	2	12	7
Rheinland-Pfalz	48	626	633	1	25	21	12	130	137	0	6	4
Saarland	12	153	225	0	4	5	1	16	14	0	0	0
Sachsen	74	828	843	5	37	38	12	144	160	1	13	8
Sachsen-Anhalt	25	281	257	1	21	28	12	92	110	0	3	0
Schleswig-Holstein	27	383	341	3	13	12	4	47	53	0	1	0
Thüringen	27	349	369	0	10	14	8	125	108	0	3	2
Deutschland	786	10.002	11.542	27	351	381	170	2.081	2.128	8	140	92

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Gastroenteritis ⁺			Rotavirus-Gastroenteritis			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	4	20	29	151	2.741	1.805	48	304	202	9	108	72	3	16	5
Bayern	5	60	52	254	3.712	3.872	108	896	351	10	146	130	1	15	10
Berlin	0	16	20	67	1.425	1.725	151	1.258	382	8	145	90	1	19	23
Brandenburg	0	21	31	92	1.238	1.408	219	1.138	464	1	35	17	1	16	5
Bremen	1	2	1	5	103	218	5	47	43	0	1	7	0	3	2
Hamburg	0	10	6	20	474	726	103	647	218	3	58	37	1	10	11
Hessen	3	39	41	114	1.944	1.434	53	398	211	4	82	47	0	18	17
Mecklenburg-Vorpommern	0	9	20	95	1.148	1.649	56	460	291	4	27	20	1	26	21
Niedersachsen	4	35	45	170	3.006	2.642	133	912	285	4	41	24	1	20	20
Nordrhein-Westfalen	10	87	94	399	7.122	6.299	155	1.035	734	16	125	98	5	63	40
Rheinland-Pfalz	3	28	27	98	2.144	1.464	34	309	143	1	32	31	3	11	1
Saarland	0	1	7	22	347	421	12	89	18	1	27	4	0	0	2
Sachsen	9	85	111	189	2.700	3.048	238	1.451	1.601	5	70	62	3	25	16
Sachsen-Anhalt	4	28	32	114	1.447	1.774	134	582	485	1	21	14	2	11	16
Schleswig-Holstein	2	15	12	54	778	1.037	69	493	151	2	18	13	2	5	2
Thüringen	1	54	60	114	1.465	1.663	92	747	868	0	19	17	0	6	3
Deutschland	46	511	588	1.958	31.800	31.192	1.611	10.767	6.448	69	955	683	24	264	194

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die die Referenzdefinition erfüllen, in der ausgewiesenen Meldewoche im Gesundheitsamt eingegangen sind und dem RKI bis zum angegebenen Datenstand übermittelt wurden (s. www.rki.de/falldefinitionen), **2. Kumulativwerte im laufenden Meldejahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

12. Woche 2019 (Datenstand: 10. April 2019)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B			Hepatitis C			Meningokokken, invasive Infektion			Tuberkulose		
	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	0	12	23	17	186	160	20	282	202	1	10	16	9	112	177
Bayern	1	21	26	31	316	316	24	263	281	1	18	16	17	154	180
Berlin	1	19	16	4	46	39	5	71	72	0	6	5	8	92	98
Brandenburg	0	4	7	2	16	13	1	15	25	0	1	6	1	18	41
Bremen	0	2	2	1	10	1	1	8	8	0	0	0	1	17	14
Hamburg	0	13	3	1	13	15	2	37	35	0	4	6	5	55	46
Hessen	2	13	19	10	124	108	14	108	131	0	6	7	6	112	140
Mecklenburg-Vorpommern	2	6	2	0	11	7	1	10	6	0	0	2	0	12	21
Niedersachsen	0	7	13	6	43	36	4	104	93	3	8	6	3	83	85
Nordrhein-Westfalen	5	50	79	20	152	127	16	315	298	6	22	26	23	249	292
Rheinland-Pfalz	2	12	8	5	92	62	3	57	47	0	6	6	6	49	64
Saarland	0	3	3	3	18	4	1	19	5	0	0	2	0	8	15
Sachsen	1	3	2	2	25	37	7	48	42	0	4	7	7	37	35
Sachsen-Anhalt	0	1	3	2	20	13	3	34	22	0	2	2	3	34	26
Schleswig-Holstein	0	7	3	4	45	35	11	58	57	1	7	5	4	25	28
Thüringen	1	5	3	0	8	4	3	23	22	0	1	1	1	19	16
Deutschland	15	178	212	108	1.125	977	116	1.452	1.346	12	95	113	94	1.076	1.278

Land	Impfpräventable Krankheiten														
	Masern			Mumps			Röteln			Keuchhusten			Windpocken		
	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018	2019		2018
	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.	12.	1.–12.	1.–12.
Baden-Württemberg	3	40	13	1	7	13	0	0	0	15	213	225	82	1.119	1.170
Bayern	1	31	18	1	21	47	0	1	1	38	583	1.007	120	1.687	1.320
Berlin	0	7	8	0	7	4	1	1	0	5	72	168	38	459	388
Brandenburg	0	0	2	1	4	2	0	0	0	5	123	194	16	137	132
Bremen	0	0	0	0	2	1	0	0	0	1	15	26	2	46	74
Hamburg	1	4	4	0	1	1	0	0	0	7	108	110	18	120	131
Hessen	1	17	8	0	11	12	1	1	0	10	130	290	28	317	299
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	58	112	4	85	48
Niedersachsen	12	44	3	0	11	13	0	1	0	17	117	255	38	447	451
Nordrhein-Westfalen	2	94	29	3	22	27	0	0	3	26	373	587	86	1.140	1.049
Rheinland-Pfalz	1	9	0	0	7	8	0	0	0	4	120	181	15	168	182
Saarland	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	5	64	0	10	23
Sachsen	4	14	4	0	1	2	0	0	0	18	223	252	25	442	627
Sachsen-Anhalt	0	0	1	0	1	0	0	0	0	19	149	362	5	67	95
Schleswig-Holstein	0	1	1	1	6	7	0	0	0	4	68	160	23	178	204
Thüringen	0	2	0	0	1	1	0	0	0	9	107	317	8	105	154
Deutschland	25	263	91	7	105	141	2	4	4	182	2.464	4.311	508	6.528	6.349

* Es werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Gastroenteritis in der Statistik ausgewiesen.

Allgemeiner Hinweis: LK Teltow-Fläming und das Zentrum für tuberkulosekranke und -gefährdete Menschen in Berlin verwenden veraltete Softwareversionen, die nicht gemäß den aktuellen Falldefinitionen des RKI gemäß § 11 Abs. 2 IfSG bewerten und übermitteln.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

12. Woche 2019 (Datenstand: 10. April 2019)

Krankheit	2019	2019	2018	2018
	12. Woche	1.–12. Woche	1.–12. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	0	207	197	676
Brucellose	0	3	8	37
Chikungunyavirus-Erkrankung	0	11	9	26
<i>Clostridioides-difficile</i> -Erkrankung, schwere Verlaufsform	45	524	713	2.824
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	0	10	15	78
Denguefieber	12	186	102	613
FSME	1	12	2	584
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	1	7	4	68
<i>Haemophilus influenzae</i> , invasive Infektion	24	285	299	852
Hantavirus-Erkrankung	9	101	54	235
Hepatitis D	2	9	20	59
Hepatitis E	73	785	777	3.400
Influenza	10.154	121.660	249.861	274.275
Legionellose	17	234	221	1.444
Leptospirose	0	16	24	117
Listeriose	9	149	125	702
Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA), invasive Infektion	31	448	606	2.428
Ornithose	0	1	2	9
Paratyphus	0	4	4	29
Q-Fieber	0	6	18	93
Trichinellose	0	0	0	0
Tularämie	0	2	4	54
Typhus abdominalis	0	12	12	58

* Übermittelte Fälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK

Zur aktuellen Situation bei ARE/Influenza in der 14. Kalenderwoche (KW) 2019**Zusammenfassende Bewertung der epidemiologischen Lage**

Die Aktivität der akuten Atemwegserkrankungen (ARE) ist in der 14. KW 2019 insgesamt zurückgegangen. Die Werte des Praxisindex lagen in der 14. KW 2019 im Bereich der Hintergrund-Aktivität. Im Nationalen Referenzzentrum für Influenza (NRZ) wurden in der 14. KW 2019 in 60 (67%) von 89 Sentinelproben respiratorische Viren identifiziert. Dabei handelt es sich in der aktuellen Berichtswoche zum größten Teil um Influenzaviren. Die Influenza-Positivenrate lag bei 33% (95%-Vertrauensbereich 23–44%). Für die 14. Meldewoche (MW) 2019 wurden nach Infektionsschutzgesetz (IfSG) bislang 4.550 labordiagnostisch bestätigte Influenzafälle an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt (Datenstand: 9.4.2019).

Ergebnisse der europäischen Influenzasurveillance

Von 45 Ländern und Regionen, die für die 13. KW 2019 Daten an TESSy (*The European Surveillance System*) sandten, berichteten 16 Länder, dass die Influenza-Aktivität unterhalb der nationalen Schwellenwerte lag. 26 Länder (darunter Deutschland) berichteten über eine niedrige und 3 Länder über eine mittlere Influenza-Aktivität (www.flunewseurope.org).

Quelle: Wochenbericht der AGI des RKI für die 14. KW 2019; <https://influenza.rki.de>

Impressum**Herausgeber**

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin
Tel.: 030.18754-0
E-Mail: EpiBull@rki.de

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

Redaktion

► Dr. med. Jamela Seedat (v. i. S. d. P.)
Tel.: 030.18754-2324
E-Mail: Seedatj@rki.de
Dr. rer. nat. Astrid Milde-Busch (Vertretung)

► Redaktionsassistentz: Francesca Smolinski
Tel.: 030.18754-2455
E-Mail: SmolinskiF@rki.de
Claudia Paape, Judith Petschelt (Vertretung)

Das Epidemiologische Bulletin

gewährleistet im Rahmen des infektionsepidemiologischen Netzwerks einen raschen Informationsaustausch zwischen den verschiedenen Akteuren – den Ärzten in Praxen, Kliniken, Laboratorien, Beratungsstellen und Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitsdienstes sowie den medizinischen Fachgesellschaften, Nationalen Referenzzentren und den Stätten der Forschung und Lehre – und dient damit der Optimierung der Prävention. Herausgeber und Redaktion erbitten eine aktive Unterstützung durch die Übermittlung allgemein interessierender Mitteilungen, Analysen und Fallberichte. Das Einverständnis mit einer redaktionellen Überarbeitung wird vorausgesetzt.

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Die Printversion wurde zum Jahresende 2016 eingestellt. Wir bieten einen E-Mail-Verteiler an, der wöchentlich auf unsere neuen Ausgaben hinweist. Gerne können Sie diesen kostenlosen Verteiler in Anspruch nehmen. Die Anmeldung findet über unsere Internetseite (s. u.) statt.

Die Ausgaben ab 1996 stehen im Internet zur Verfügung: www.rki.de/epidbull

Hinweis: Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz.

ISSN (Online) 2569-5266