

Inhalt

Vorbemerkung

1. Meldepflichtige Infektionskrankheiten

2. Allgemeine Lage

2.1 Influenza

2.2 Infektiöse Darmerkrankungen

2.3 Impfpräventable Krankheiten

2.4 Übrige Fallkategorien

3. Krankheitsausbrüche

4. Vergleich ausgewählter Infektionskrankheiten

5. Erläuterungen und Hinweise

INFEKT^{HB} ist eine Veröffentlichung des Landeskompetenzzentrums (LKZ) Infektionsepidemiologie und entsteht in Zusammenarbeit mit der Kommunalen Gesundheitsberichterstattung (GBE) des Bremer Gesundheitsamtes.

Vorbemerkung

Gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) ist das Auftreten bestimmter Infektionskrankheiten und der Nachweis bestimmter Krankheitserreger oder Parasiten den Gesundheitsämtern zu melden. Ausgenommen sind Nachweise für *Treponema palladium* (Syphilis), HIV, *Echinococcus* (Bandwürmer), *Plasmodium* (Malaria) und konnatal erworbene *Toxoplasma gondii*, diese werden als so genannte nichtnamentliche Meldungen direkt an das Robert Koch-Institut weitergeleitet. Aktuell sind 56 Infektionskrankheiten und Erreger meldepflichtig.

Registriert werden solche Infektionskrankheiten (oder deren Erreger), die schwer verlaufen können, dabei leicht übertragbar sind und von daher größere Teile der Bevölkerung potenziell gefährden. Des Weiteren erfasst werden zwar selten vorkommende, dafür aber äußerst bedrohliche Infektionskrankheiten und Erreger wie das durch den Ebola-Virus ausgelöste hämorrhagische Fieber, das fast immer tödlich verläuft.

Das Infektionsschutzgesetz unterscheidet zwischen namentlichen Meldungen, die Personendaten umfassen, und nichtnamentlichen Meldungen. Namentliche Meldungen erfolgen, um die Verbreitung von Erkrankungen, die eine unmittelbare Reaktion erfordern, zu verhindern.

Die vorliegende Darstellung gibt einen Überblick über das Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten und Erreger, die 2018 im **Land Bremen** als **namentliche Meldungen** registriert worden sind. Das Registrieren einer meldepflichtigen Infektionserkrankung setzt einen Arztkontakt voraus, allerdings führt nicht jede meldepflichtige Infektionserkrankung in eine Arztpraxis. So werden zum Beispiel Salmonellosen, die bei ansonsten gesunden Menschen zumeist unkompliziert verlaufen, häufig ohne Arztkonsultation auskuriert. Bei derartigen Infektionserkrankungen ist von einer beträchtlichen, schwer quantifizierbaren Untererfassung auszugehen. Anders verhält es sich dagegen bei Erkrankungen wie der Legionellose, die von schweren Symptomen begleitet ist.

Vor diesem Hintergrund spiegeln die hier präsentierten Zahlen daher das Infektionsgeschehen nur näherungsweise wider.

Zielgruppen des Berichtes sind insbesondere medizinische Berufsgruppen und die interessierte Fachöffentlichkeit.

1. Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Tabelle 1: Übersicht der gemeldeten Infektionskrankheiten¹ im Land Bremen, 2017 und 2018

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7(1) IfSG	2017 Fallzahlen	2018 Fallzahlen
Acinetobacter	2	3
Adenovirus-Konjunktivitis	1	4
Campylobacter-Enteritis	490	518
Clostridium difficile	44	30
Denguefieber	2	3
EHEC/STEC-Erkrankung	9	12
Enterobacteriaceae-Infektion	25	22
Giardiasis	20	23
Haemophilus Influenzae	11	9
Hantavirus	0	1
Hepatitis A	9	8
Hepatitis B	12	33
Hepatitis C	12	48
Hepatitis E	13	14
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	3	0
Influenza	211	561
Keuchhusten	96	89
Kryptosporidiose	7	12
Legionellose	16	16
Leptospirose	1	1
Listeriose	4	8
Masern	3	2
Meningokokken-Erkrankung	6	1
MRSA, invasive Infektion	51	23
Mumps	3	5
Norovirus-Gastroenteritis	255	463
Paratyphus	2	1
Rotavirus-Gastroenteritis	222	98
Salmonellose	69	82
Shigellose	2	2
Tuberkulose	47	55
Typhus	2	0
Windpocken	367	252
Yersiniose	17	5
Zikavirus-Erkrankung	3	0
Gesamterkrankungen in diesem Zeitraum²	2.037	2.404

Daten: LKZ Bremen - SurvNet@RKI [01.04.2019]

¹ Weitere Hinweise siehe Kapitel 2 Allgemeine Lage

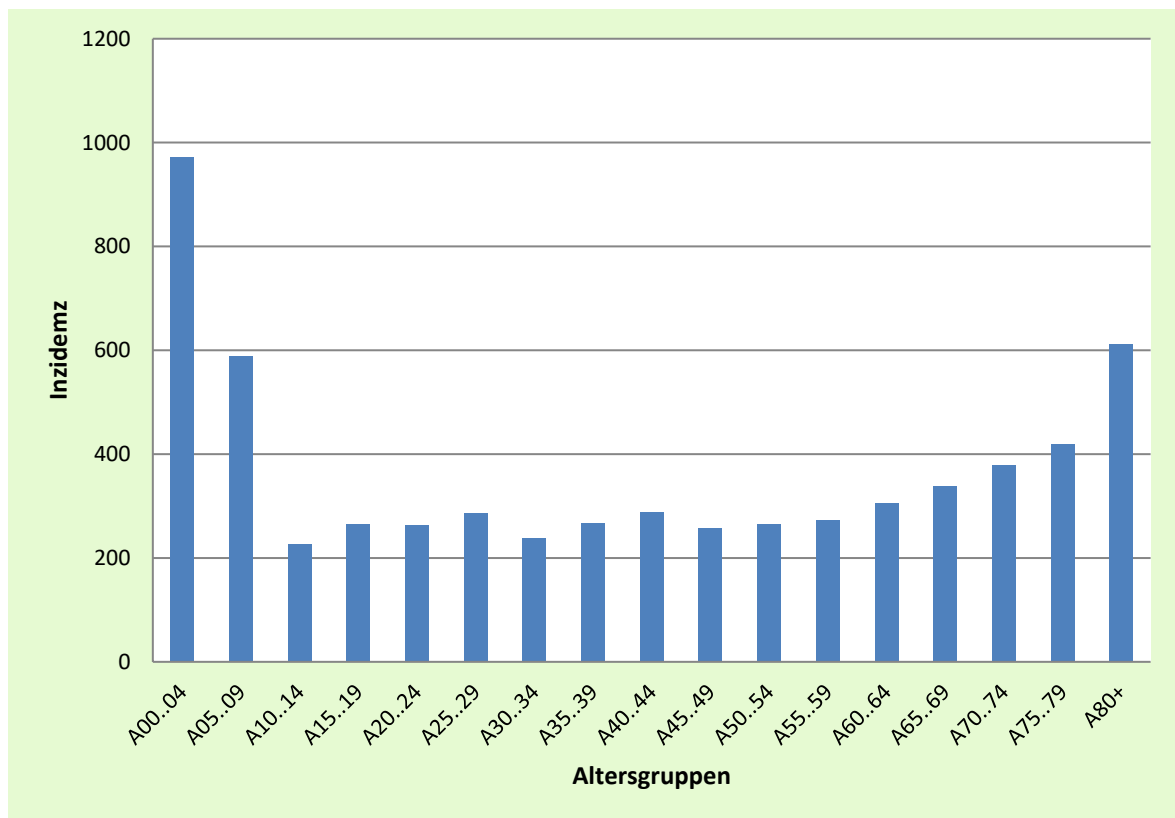
² Die Gesamtzahl der Erkrankungen in einem Jahr geben den Datenstand zum Zeitpunkt der Abfrage wieder, sie sind nicht in jedem Fall identisch mit der Summe, wenn man die Angaben der Quartalsberichte (vorläufige Zahlen) addiert.

2. Allgemeine Lage

Seit Einführung des IfSG im Jahr 2001 ist im Land Bremen und auch bundesweit noch nie eine so hohe Zahl an Influenza-Erkrankungen zur Meldung gekommen wie in der Influenza-Saison 2017/2018. Die übrigen Meldezahlen für das Land Bremen in 2018 zeigen im Vergleich zum Vorjahr keine besonderen Auffälligkeiten, es wurden keine bedeutsamen Infektionsereignisse erfasst.

Nachfolgende Abbildung zeigt die Gesamtinzidenz (Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner) aller meldepflichtigen Krankheiten im Jahr 2018 in altersgruppenspezifischer Darstellung. Die Gesamtinzidenz war bei Säuglingen und Kindern in den Altersgruppen 0 bis 4 und 5 bis 9 Jahren am höchsten, gefolgt von den älteren Menschen im Alter ab 80 Jahren:

Abbildung 1: Gesamtinzidenz aller meldepflichtigen Krankheiten im Land Bremen 2018 nach Altersgruppen



Daten. Gesundheitsamt Bremen | LKZ [01.04.2019]

2.1 Influenza

Die Influenza wird durch Influenzaviren der Typen A, B und C verursacht, die weltweit verbreitet sind. In der Bevölkerung zirkulieren während der Influenza-Saison seit Jahrzehnten in unterschiedlichem Ausmaß Influenza A-Viren der Subtypen H3N2 und H1N1 sowie Influenza B-Viren der Victoria- oder Yamagata-Linie. Influenzaviren des Typs C sind eher selten und die Erkrankungen haben meist nur geringe Symptomatik. Die Influenza-Viren sind ständigen genetischen Änderungen unterworfen, sodass jährlich die Impfstoffzusammensetzung angepasst werden muss. In Deutschland kursierten in der Influenza-Saison 2017/2018 vor allem Influenza-B-Viren, die am häufigsten, auch im Land Bremen, identifizierten Influenzaviren. Der in dieser Influenza-Saison

zumeist verwendete Dreifachimpfstoff passte nicht gegen den vielfach kursierenden Influenza B-Typ. Nur wer den Vierfachimpfstoff erhalten hat, war auch gegen den führenden Influenza B-Typ geschützt.

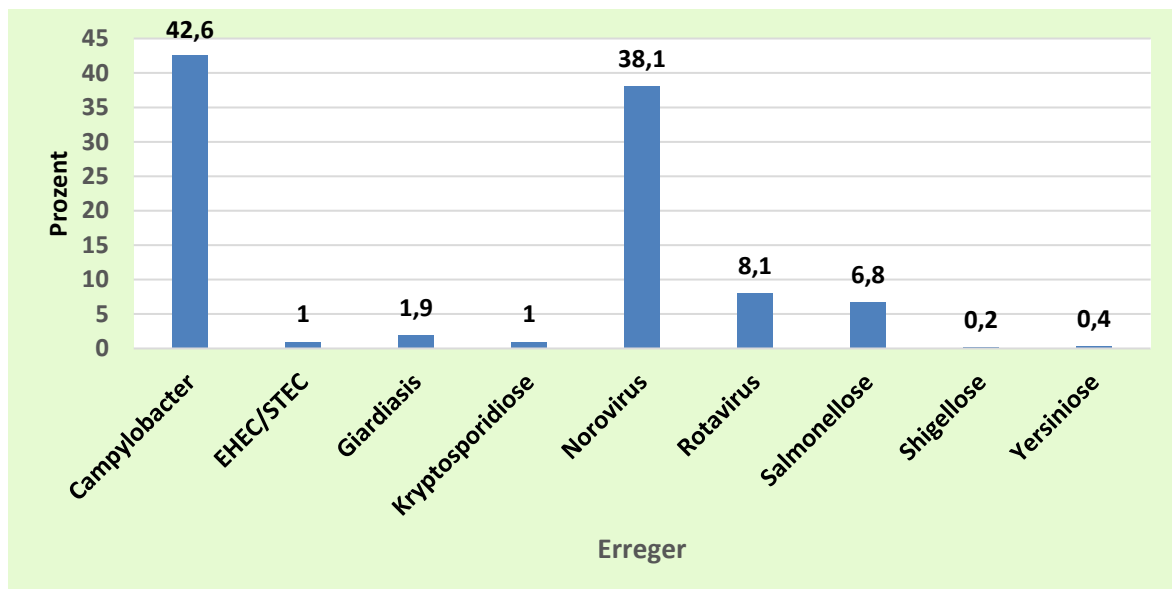
Der Vierfachimpfstoff war zudem erst viel später verfügbar, ferner wurde eine Impfung mit dem Vierfachimpfstoff von den gesetzlichen Kassen zumeist nicht übernommen. Der gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) hat inzwischen die Voraussetzungen dafür geschaffen, dass sich gesetzlich Krankenversicherte mit einem Vierfach-Impfstoff gegen die saisonale Grippe impfen lassen können. Der G-BA folgt damit den Empfehlungen der Ständigen Impfkommission am Robert Koch-Institut (STIKO), die 2018 eine Empfehlung herausgegeben haben, dass ab der Impfsaison 2018/2019 zur Grippe-Impfung ein Vierfach-Impfstoff mit der jeweils aktuellen, von der Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfohlenen Antigenkombination zu verwenden ist. Weiterführende Informationen zu Influenza finden sich unter: [RKI-Ratgeber-Influenza](#) und [Arbeitsgemeinschaft Influenza](#).

2.2 Infektiöse Darmerkrankungen

Im Land Bremen wurden für das Jahr 2018 überwiegend Darmkrankheiten übermittelt. Mit insgesamt 1.215 Erkrankungen liegt der prozentuale Anteil der gastroenteritischen Erkrankungen bei knapp 51 % aller übermittelten Infektionskrankheiten.

Die Variationsbreite der meldepflichtigen Gastroenteritiden umfasst bakterielle, virale sowie parasitäre Erreger, die sich auch hinsichtlich ihres Übertragungsweges unterscheiden. In Abbildung 2 werden die Erreger infektiöser Darmerkrankungen, analog dem Epidemiologischen Bulletin des RKI, mit ihrem prozentualen Anteil aller meldepflichtigen Gastroenteritiden im Land Bremen dargestellt.

Abbildung 2: Häufigkeit von Gastroenteritiden nach Erregern 2018, Land Bremen, Angaben in Prozent



Daten. Gesundheitsamt Bremen | LKZ [01.04.2019]

Campylobacter-Infektionen machen bereits seit Jahren den Großteil der bakteriell übertragenen Darmerkrankungen aus. Mit insgesamt 518 übermittelten Fällen, liegt der saisonale Schwerpunkt der Campylobacter-Infektionen in den Sommermonaten. Von Juni bis September 2018 wurden insgesamt 219 Campylobacter-Erkrankungen registriert, das entspricht 42 % aller im Jahresverlauf erfassten Campylobacter-Fälle. Unter allen Campylobacter-Erkrankten sind fast 15 % Reiserückkehrer aus südlich-warmen Ländern mit niedrigem hygienischem Standard, die sich während der Inkubationszeit dort aufgehalten haben. Weiterführende Informationen zu Campylobacter bietet der [RKI-Ratgeber-Campylobacter](#).

Mit insgesamt 82 übermittelten Fällen, liegt der saisonale Schwerpunkt der Salmonellen-Infektionen ebenfalls in den Sommermonaten. Von Juni bis September 2018 wurden insgesamt 43 Salmonellosen registriert, das entspricht 52 % aller im Jahresverlauf erfassten Salmonellose-Fälle. Unter den Salmonellose-Erkrankten sind knapp 26 % Reiserückkehrer aus südlich-warmen Ländern mit niedrigem hygienischem Standard, die sich während der Inkubationszeit dort aufgehalten haben. Weiterführende Informationen finden sich im [RKI-Ratgeber-Salmonellose](#).

Im Jahr 2018 wurden im Land Bremen 463 Norovirus-Erkrankungen (55 % mehr als im Vorjahr) und 98 Rotavirus-Erkrankungen (44 % weniger als im Vorjahr) übermittelt, das entspricht einer häufig zu beobachtenden gegenläufigen Verteilung dieser beiden Erkrankungen. Der saisonale Höhepunkt mit den höchsten Fallzahlen beider Erkrankungen liegt in den Wintermonaten. Weiterführende Informationen zu Norovirus und Rotavirus geben der [RKI-Ratgeber-Norovirus](#) und der [RKI-Ratgeber-Rotavirus](#)

2.3 Impfpräventable Krankheiten

Mit Wirkung vom 29.03.2013 ist die Liste der meldepflichtigen Erkrankungen des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) um die Kategorien Mumps, Keuchhusten, Röteln und Windpocken erweitert worden. Ziel der Gesetzesänderung war es, bundesweit verlässliche Daten zur Krankheitslast dieser impfpräventablen Erkrankungen zu erheben.

Durch die namentliche Meldepflicht wurde das Gesundheitsamt in die Lage versetzt, Ausbrüche dieser Erkrankungen frühzeitig zu erkennen und rechtzeitig Maßnahmen zur Verhinderung einer weiteren Ausbreitung beim Auftreten von Einzelfällen einzuleiten. Zum anderen sollen die Daten Hinweise auf einen möglicherweise unzureichenden Impfschutz in besonderen Bevölkerungsgruppen geben, der dann gezielt vervollständigt/optimiert werden kann.

Tabelle 2: Impfpräventable Erkrankungen 2013 bis 2018 im Land Bremen, Anzahl der Erkrankungsfälle

Erkrankung	Anzahl der Erkrankungsfälle					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Masern	7	4	0	1	3	2
Mumps	8	1	7	9	3	5
Keuchhusten	45	22	40	58	96	89
Röteln	0	0	0	0	0	0
Windpocken	145	428	341	344	367	252
Summe	205	455	388	412	469	348

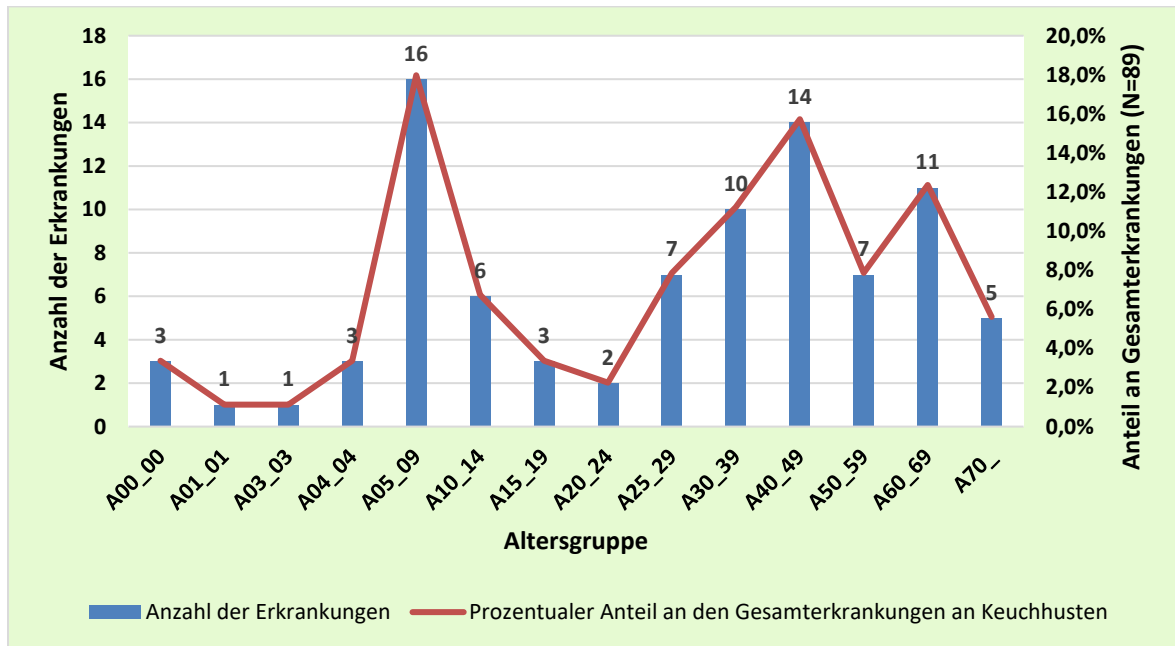
Daten: Gesundheitsamt Bremen | LKZ [01.04.2019]

Keuchhusten

Mit der Erweiterung der IfSG-Meldepflicht sind insbesondere die Fallzahlen bei Keuchhusten und Windpocken gestiegen. Erkrankungen an Röteln sind in diesem Zeitraum nicht gemeldet worden. Die Fallzahlen für Masern- und Mumps-Erkrankungen sind niedriger als im Bundesdurchschnitt.

Auffällig bei den Keuchhusten-Erkrankungen ist mit knapp 63 % der hohe prozentuale Anteil der erwachsenen Personen ab 20 Jahre an der Gesamtzahl der Keuchhusten-Erkrankten.

Abbildung 3: Keuchhusten-Erkrankungen 2018 im Land Bremen nach Altersgruppen



Daten: Gesundheitsamt Bremen | LKZ [01.04.2019]

Die STIKO empfiehlt seit dem Jahr 2009 eine einmalige Keuchhusten-Impfung auch für alle Erwachsenen. Die Impfung sollte gleichzeitig mit der Impfung gegen Tetanus und Diphtherie verabreicht werden. Die Impfquote bei Erwachsenen für Keuchhusten liegt laut der vom Robert Koch-Institut durchgeführten Befragung Gesundheit in Deutschland aktuell (GEDA) bundesweit bei 7,6%. Die niedrige Impfquote erklärt die hohe Anzahl an Keuchhusten-Erkrankungen im Erwachsenenalter.

Windpocken

Der höchste prozentuale Anteil mit 77 % aller Windpockenerkrankungen liegt bei Kindern von 0 bis 9 Jahre. Für Windpocken empfiehlt die STIKO seit 2004, alle Kinder im Alter von 11 bis 14 Monaten gegen Windpocken mittels einer Impfdosis impfen zu lassen. Seit 2009 ist eine zweite Impfdosis im Abstand von mindestens vier Wochen hinzugekommen.

Die an das RKI übermittelten Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen steigen kontinuierlich an, sodass trotz Einführung der Meldepflicht in 2013 und die damit verbundenen hohen Fallzahlen sukzessive mit einem Rückgang der Windpockenerkrankungen gerechnet werden kann.

Tabelle 3: Impfquoten bei Windpocken, Angaben in Prozent zum Bundesgebiet

Impfungen	Impfquote (Angaben in Prozent)					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
1. Impfung	65,7	69,2	72,6	75,9	liegt noch nicht vor	
2. Impfung	59,4	64,5	68,4	70,9	liegt noch nicht vor	

Daten: Robert Koch-Institut [01.04.2019]

2.4 Übrige Fallkategorien

Die Meldezahlen der übrigen Fallkategorien zeigen im Vorjahresvergleich keine besonderen Auffälligkeiten. Die Inzidenzen zeigen im bundesweiten Vergleich keine signifikanten Unterschiede, lediglich bei der Inzidenz der Influenza liegt Bremen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt.

Tabelle 4: Infektionskrankheiten in Bremen 2018/ Inzidenzen im Vergleich zum Bundesgebiet

Krankheit/Erreger gem. § 6 und 7 (1) IfSG	Inzidenzen 2018 Fälle/ 100.000 Einwohner	
	Bremen	Bundesweit
Acinetobacter	0,46	0,92
Adenovirus-Konjunktivitis	0,61	0,82
Campylobacter-Enteritis	78,8	81,88
Clostridium difficile	4,56	3,41
Denguefieber	0,46	0,74
EHEC/STEC-Erkrankung	1,83	2,69
Enterobacteriaceae-Infektion	3,35	4,58
Giardiasis	3,5	4,12
Haemophilus Influenzae	1,37	1,03
Hantavirus	0,15	0,28
Hepatitis A	1,22	1,26
Hepatitis B	5,02	5,44
Hepatitis C	7,3	7,11
Hepatitis E	2,13	4,1
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	0	0,08
Influenza	85,34	330,85
Keuchhusten	13,54	15,57
Kryptosporidiose	1,83	2,18
Legionellose	2,43	1,74
Leptospirose	0,15	0,14
Listeriose	1,22	0,85
Masern	0,3	0,66
Meningokokken-Erkrankung	0,15	0,36
MRSA, invasive Infektion	3,5	2,92
Mumps	0,76	0,64
Norovirus-Gastroenteritis	70,43	93,6
Paratyphus	0,15	0,03
Rotavirus-Gastroenteritis	14,91	28,47
Salmonellose	12,47	16,32
Shigellose	0,3	0,81
Tuberkulose	8,37	6,55
Typhus	0	0,27
Windpocken	38,33	24,67
Yersiniose	0,76	2,88
Zikavirus-Erkrankung	0	0,02

Quelle: RKI SurvStat@RKI 2.0, <https://survstat.rki.de> [01.04.2019]

3. Krankheitsausbrüche

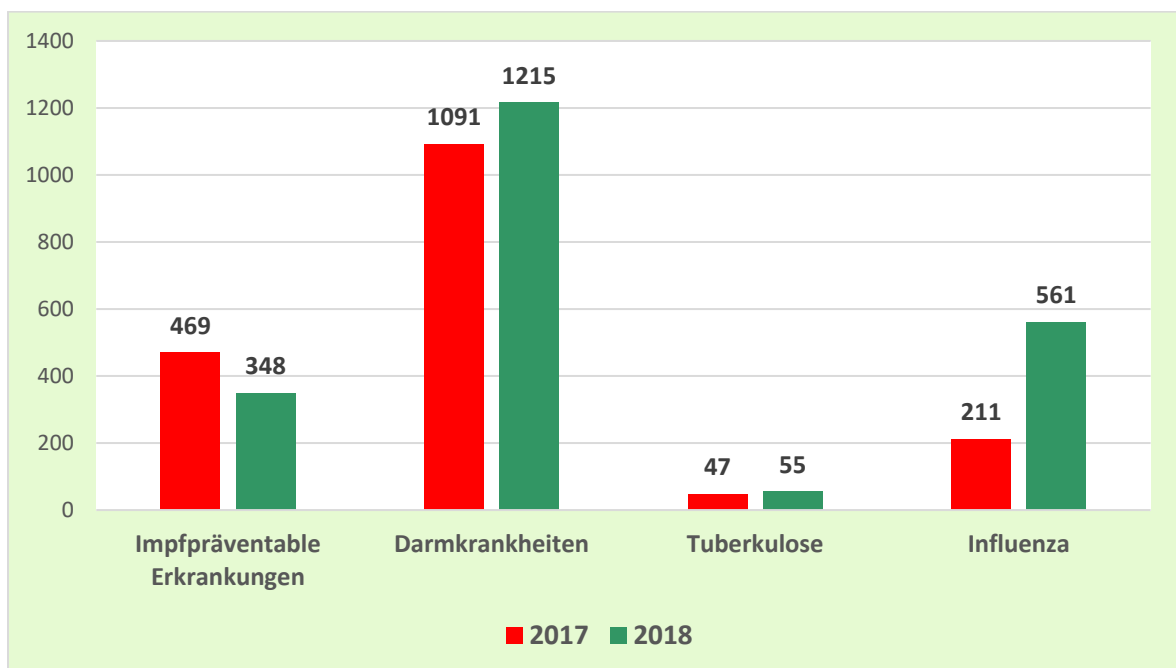
Tabelle 5: Krankheitsausbrüche und Anzahl der beteiligten Erkrankten im Land Bremen 2018 (Angaben in absoluten Zahlen); vergleiche auch Ausführungen in Kapitel 2 Allgemeine Lage

Erreger	Nosokomiale Ausbrüche nach § 6 (3) IfSG (Medizinische Einrichtungen)		Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG (Gemeinschaftseinrichtungen)	
	Ausbrüche	Erkrankte	Ausbrüche	Erkrankte
Gastroenteritis (ohne Erregernachweis)	4	21	51	491
Influenza	3	9	5	66
Keuchhusten	0	0	1	11
Klebsiella pneumoniae	2	4	0	0
MRSA	1	3	0	0
Norovirus	48	374	18	300
Rotavirus	0	0	1	3
VRE	1	2	0	0
Windpocken	0	0	1	6
Gesamt	59	413	77	877

Daten: Gesundheitsamt Bremen | LKZ [01.04.2019]

4. Vergleich ausgewählter Infektionskrankheiten

Abbildung 4: Vergleich ausgewählter aggregierter Infektionskrankheiten 2017 und 2018 im Land Bremen, absolute Fallzahlen



Daten: LKZ Bremen - SurvNet@RKI [01.04.2019]

5. Erläuterungen und Hinweise

Bremen	Freie Hansestadt Bremen, aus den Stadtgemeinden Bremen und Bremerhaven bestehendes Bundesland
Datengrundlage	Das Infektionsschutzgesetz (IfSG) regelt, welche Krankheiten (§ 6) und welche Nachweise von Erregern (§ 7) bundesweit meldepflichtig sind. Weiterhin legt es fest, welche Personen zur Meldung verpflichtet sind, welche Angaben die Meldungen enthalten müssen und welche vom Gesundheitsamt nach Prüfung der Kriterien an die jeweilige Landbehörde und von dort an das Robert Koch-Institut (RKI) übermittelt werden. Meldungen gemäß § 6 und § 7 Abs. 1 IfSG werden so jeweils spätestens am folgenden Arbeitstag übermittelt. IfSG: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/ifsg_node.html
Falldefinitionen	Das RKI erstellt gemäß § 11(2) IfSG Referenzkriterien (Falldefinitionen) für die Übermittlung eines Erkrankungs- oder Todesfalls und für den Nachweis von Krankheitserregern. So werden bundesweit einheitliche Kriterien im Rahmen der epidemiologischen Überwachung von Infektionskrankheiten sichergestellt.
Impfpräventable Krankheiten	Masern, Mumps, Röteln, Keuchhusten, Windpocken (analog Epidemiologisches Bulletin)
Darmkrankheiten	Campylobacter-Enteritis, EHEC-Erkrankung, Salmonellose, Shigellose, Yersiniose, Norovirus-Gastroenteritis, Rotavirus-Gastroenteritis, Giardiasis, Kryptosporidiose (analog Epidemiologisches Bulletin)
RKI-Meldepflicht	https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Meldepflichtige_Krankheiten/Meldepflichtige_Krankheiten_node.html
Krankheitsausbruch	Von einem Krankheitsausbruch spricht man im Allgemeinen, wenn die Anzahl von Personen mit einer bestimmten Infektionskrankheit in einer bestimmten Region und/oder einem bestimmten Zeitraum die erwartete Anzahl dieser Erkrankungen übersteigt. Wie viele Erkrankungen normalerweise zu erwarten sind, kann über die regelmäßige Erfassung und Überwachung (Surveillance) von meldepflichtigen Infektionskrankheiten ermittelt werden.
SurvNet	Die Software SurvNet@RKI dient zur Erfassung, Auswertung und Weiterleitung der Meldedaten gemäß IfSG