

INFEKT^{HB}

**Meldepflichtige Infektionskrankheiten
im Land Bremen**

Jahresbericht 2023



Gesundheitsamt

Impressum

Bremen, 19. Juli 2024

Herausgeber

Landeskompetenzzentrum Bremen (LKZ)

Horner Str. 60-70

28203 Bremen

Redaktion

Carmen Nübel

lkz@gesundheitsamt.bremen.de

Autor:innen

Carmen Nübel

lkz@gesundheitsamt.bremen.de

Franziska Hölzner

franziska.hoelzner@gesundheitsamt.bremen.de

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	I
Tabellenverzeichnis.....	III
1 Zusammenfassung.....	1
2 Grundlage der Meldepflicht	3
2.1 Datengrundlage und Datenübermittlung.....	4
2.2 Datenlimitationen	4
3 Epidemiologischer Überblick	6
3.1 Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten.....	6
3.1.1 Grafischer Vergleich: Land Bremen vs. bundesweiter Durchschnitt	7
3.1.2 Analyse: Land Bremen vs. bundesweiter Durchschnitt	8
3.2 Entwicklung der Fallzahlen von 2019 bis 2023	10
3.2.1 „Pandemieeffekte und Trends“: 2019-2023	11
3.3 Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht.....	12
3.4 Anzahl der Fälle in der Stadt Bremen/Stadt Bremerhaven	14
3.4.1 Analyse: Stadt Bremen vs. Stadt Bremerhaven	15
3.5 Hospitalisierungen und Todesfälle	16
3.5.1 Hospitalisierungen.....	17
3.5.2 Todesfälle.....	18
4 Ausbrüche.....	19
4.1 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 23 (3) IfSG.....	19
4.2 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 33 IfSG.....	19
4.3 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 35 (1) IfSG.....	20
4.4 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG.....	20
4.5 Ausbrüche im privaten Umfeld	20
5 Spezielle Krankheiten	21
5.1 Acinetobacter-Infektion/-Kolonisation	21

5.2	Campylobacter-Enteritis	22
5.3	Clostridioides difficile, schwerer Verlauf.....	23
5.4	COVID-19.....	24
5.5	Denguefieber	25
5.6	EHEC-Erkrankung	26
5.7	Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation.....	27
5.8	Giardiasis.....	28
5.9	Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung.....	29
5.10	Hepatitis A.....	30
5.11	Hepatitis B.....	31
5.12	Hepatitis C.....	33
5.13	Hepatitis D.....	35
5.14	Hepatitis E	36
5.15	Influenza, saisonal.....	37
5.16	Keuchhusten	38
5.17	Kryptosporidiose	39
5.18	Legionellose	40
5.19	Leptospirose.....	41
5.20	Listeriose	42
5.21	Malaria	43
5.22	Masern	44
5.23	Meningokokken, invasive Erkrankung.....	45
5.24	MRSA, invasive Infektion.....	46
5.25	Mumps	47
5.26	Norovirus-Gastroenteritis	48
5.27	Paratyphus	49
5.28	Pneumokokken, invasive Erkrankung.....	50

5.29	Rotavirus-Gastroenteritis	51
5.30	Respiratorische Synzytial-Viren (RSV)	52
5.31	Salmonellose	53
5.32	Shigellose	54
5.33	Tuberkulose	55
5.34	Windpocken	56
5.35	Yersiniose	57
6	Literaturverzeichnis	III

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Meldewesen gemäß Infektionsschutzgesetz	3
Abb. 2: Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten: Das Land Bremen im bundesweiten Vergleich	7
Abb. 3: Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht.....	12
Abb. 4: Acinetobacter- Infektion/-Kolonisation 2019-2023	21
Abb. 5: Campylobacter 2019-2023.....	22
Abb. 6: Clostridioides difficile 2019-2023	23
Abb. 7: COVID-19 2019-2023	24
Abb. 8: Denguefieber 2019-2023	25
Abb. 9: EHEC-Erkrankung 2019-2023	26
Abb. 10: Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation 2019-2023	27
Abb. 11: Giardiasis 2019-2023	28
Abb. 12: Haemophilus influenzae 2019-2023	29
Abb. 13: Hepatitis A 2019 bis 2023	30
Abb. 14: Hepatitis B 2019 bis 2023	31
Abb. 15: Hepatitis B-Fälle nach Falldefinition.....	32
Abb. 16: Hepatitis C 2019 bis 2023	33
Abb. 17: Hepatitis C-Fälle nach Falldefinition.....	34
Abb. 18: Hepatitis D 2019-2023	35
Abb. 19: Hepatitis E Fälle und Inzidenz	36
Abb. 20: Keuchhusten 2019-2023	38
Abb. 21: Legionellose 2019-2023	40
Abb. 22: Leptospirose 2019-2023	41
Abb. 23: Listeriose 2019-2023.....	42
Abb. 24: Malaria 2019-2023.....	43
Abb. 25: Masern 2019-2023.....	44
Abb. 26: Meningokokken 2019-2023	45

Abb. 27: MRSA 2019-2023	46
Abb. 28: Mumps 2019-2023.....	47
Abb. 29: Norovirus-Gastroenteritis 2019-2023.....	48
Abb. 30: Paratyphus 2019-2023	49
Abb. 31: Pneumokokken, invasive Erkrankung 2019-2023	50
Abb. 32: Rotavirus-Gastroenteritis 2019-2023.....	51
Abb. 33: Salmonellose 2019-2023.....	53
Abb. 34: Shigellose 2019-2023	54
Abb. 35: Tuberkulose 2019-2023	55
Abb. 36: Windpocken 2019-2023.....	56
Abb. 37: Yersiniose 2019-2023.....	57

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Die zehn häufigsten Infektionskrankheiten im Land Bremen	1
Tab. 2: Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten 2023	6
Tab. 3: Entwicklung der Fallzahlen im Land Bremen von 2019 bis 2023	10
Tab. 4: Fälle in der Stadt Bremen/Stadt Bremerhaven.....	14
Tab. 5: Hospitalisierungen und Todesfälle.....	16
Tab. 6: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 23 (3) IfSG	19
Tab. 7: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 33 IfSG.....	19
Tab. 8: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 35 (1) IfSG	20
Tab. 9: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG	20
Tab. 10: Ausbrüche im privaten Umfeld.....	20

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Hauptwörtern die männliche Form verwendet und auf Doppelnennungen und gegenderte Bezeichnungen verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter, die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

1 Zusammenfassung

Im Jahr 2023 wurden im Land Bremen insgesamt 15.651 Fälle meldepflichtige Infektionskrankheiten gemeldet, von denen 13.158 Fälle die jeweilige Referenzdefinition nach den Falldefinitionen des RKI (RKI) erfüllen.

Die am häufigsten gemeldete Infektionskrankheit war COVID-19, die mit 11.078 Fällen weiterhin die dominierende Rolle einnimmt und damit etwa **84,2% der gesamten gemeldeten Fälle** ausmacht. Diese hohe Zahl spiegelt die anhaltende Herausforderung wider, die COVID-19 für die Gesellschaft und das Gesundheitssystem darstellt.

Neben COVID-19 zeigt die nachfolgende Tabelle die zehn häufigsten meldepflichtigen Erkrankungen im Berichtszeitraum im Land Bremen, **ohne COVID-19**. Diese Erkrankungen sind von erheblichem Interesse, da sie die Vielfalt der Infektionskrankheiten verdeutlichen, die die Bevölkerung betreffen können:

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	Prozentualer Anteil aller übermittelten Fälle
Hepatitis B	18%
Norovirus-Gastroenteritis	14%
Campylobacter-Enteritis	14%
Influenza	12%
Rotavirus	7%
Hepatitis C	6%
Respiratorisches-Synzytial-Virus	6%
Windpocken	5%
Pneumokokken	3%
Tuberkulose	3%

Tab. 1: Die zehn häufigsten Infektionskrankheiten im Land Bremen

Im Jahr 2023 war Hepatitis B die häufigste meldepflichtige Infektionskrankheit im Land Bremen. Der hohe Anteil der Fälle verdeutlicht die Notwendigkeit fortlaufender Impfprogramme und Aufklärungskampagnen, insbesondere in Risikogruppen. Ähnlich bedeutsam war das Norovirus, eine der häufigsten Ursachen für akute gastrointestinale Erkrankungen, das häufig zu Ausbrüchen in Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen und Pflegeheimen führte. Dies betont die Wichtigkeit von Hygienemaßnahmen und Aufklärung in verschiedenen Bereichen des öffentlichen Lebens.

Neben viralen Infektionen spielten auch bakterielle Erkrankungen eine wichtige Rolle. Campylobacter-Enteritis, eine bakterielle Darminfektion, wird oft durch den Verzehr von kontaminierten Lebensmitteln verursacht. Der hohe Anteil weist auf die Bedeutung der Lebensmittelhygiene hin, sowohl in der Produktion als auch im häuslichen Umfeld. Nicht zu vernachlässigen ist die saisonale Influenza, die ein bedeutendes Gesundheitsproblem bleibt und die Notwendigkeit jährlicher Impfkampagnen unterstreicht.

Besonders gefährdet waren auch spezifische Altersgruppen. Rotaviren sind eine häufige Ursache für schwere Durchfallerkrankungen bei Kleinkindern. Die Zahlen verdeutlichen die Wichtigkeit der Rotaviren-Impfung im Säuglingsalter sowie im Erkrankungsfall die strikte Einhaltung von Hygienemaßnahmen.

Auch saisonale Erkrankungen forderten besondere Aufmerksamkeit. Das Respiratorische-Synzytial-Virus (RSV) ist besonders bei Säuglingen und älteren Menschen von Bedeutung und führt zu schweren Atemwegserkrankungen. Der Anteil unterstreicht die Notwendigkeit von Schutzmaßnahmen für vulnerable Gruppen, insbesondere während der Wintermonate. In ähnlicher Weise betreffen Windpocken vorwiegend Kinder, und der Anteil zeigt, dass trotz verfügbarer Impfstoffe weiterhin Impfprogramme notwendig sind, um die Verbreitung zu verhindern.

Schließlich dürfen weniger häufige, aber ernsthafte Erkrankungen nicht übersehen werden. Pneumokokken-Infektionen können schwerwiegende Erkrankungen wie Pneumonie und Meningitis verursachen. Der Anteil verdeutlicht die Wichtigkeit der Pneumokokken-Impfung, insbesondere für Risikogruppen wie Kleinkinder und ältere Menschen.

Obwohl der Anteil vergleichsweise gering ist, bleibt Tuberkulose eine ernstzunehmende Infektionskrankheit. Die Zahlen unterstreichen die Notwendigkeit fortlaufender Überwachung, frühzeitiger Diagnose und konsequenter Behandlung, um die Ausbreitung dieser Krankheit zu verhindern.

2 Grundlage der Meldepflicht

Das Infektionsschutzgesetz (IfSG), welches am 1. Januar 2001 in Kraft trat, bildet den rechtlichen Rahmen für die Meldepflicht bestimmter Infektionskrankheiten und Krankheitserreger in Deutschland. Ziel des IfSG ist es, die Verbreitung von Infektionskrankheiten zu kontrollieren und effektive Maßnahmen zum Schutz der Bevölkerung zu ergreifen. Das IfSG legt fest:

- **Meldepflichtige Infektionskrankheiten und Krankheitserreger:** Das IfSG definiert, welche Infektionskrankheiten und Krankheitserreger meldepflichtig sind
- **Meldepflichtige Personen:** Es bestimmt, wer zur Meldung verpflichtet ist
- **Inhalt der Meldungen:** Das IfSG spezifiziert, welche Informationen die Meldungen enthalten müssen
- **Art der Meldungen:** Es legt fest, welche Meldungen namentlich und welche nichtnamentlich erfolgen müssen
- **Meldewege:**
 - Namentliche Meldungen: Erfolgen unverzüglich und spätestens 24 Stunden nach Kenntniserlangung an das zuständige Gesundheitsamt und enthalten personenbezogenen Daten der betroffenen Person
 - Nichtnamentliche Meldungen: Erfolgen direkt vom nachweisenden Labor innerhalb von zwei Wochen an das Robert Koch-Institut (RKI) und enthalten keine personenbezogenen Daten
- **Meldesystem:**
 - Elektronische Meldungen erfolgen über das bundesweit einheitliche Deutsche Elektronische Melde- und Informationssystem (DEMIS)

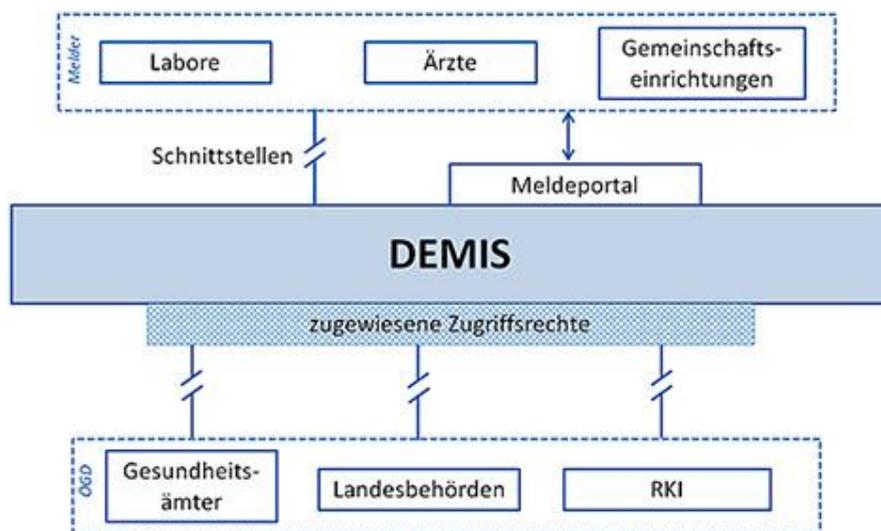


Abb. 1: Meldewesen gemäß Infektionsschutzgesetz (RKI, 2021a)

2.1 Datengrundlage und Datenübermittlung

Sämtliche Zahlen und Auswertungen im vorliegenden Jahresbericht für das Land Bremen beziehen nur Fälle ein, bei denen die Referenzdefinition nach den Falldefinitionen des RKI erfüllt worden ist. Das RKI erstellt gemäß § 11 (2) IfSG 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.

Berichtet wird über namentlich meldepflichtige Krankheiten nach § 6 IfSG und namentlich meldepflichtige Nachweise gemäß § 7 (1) IfSG. Über nichtnamentliche Meldungen gemäß § 7 (3) wird nicht berichtet.

Die Gesundheitsämter in Bremen und Bremerhaven übermitteln die Daten über die Meldesoftware SurvNet@RKI nichtnamentlich an die Landesstelle (LKZ), von hier aus werden diese Daten nachfolgend an das RKI übermittelt. Es handelt sich in diesem Bericht um vorläufige Zahlen, Veränderungen sind aufgrund nachträglicher Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen möglich. Alle Statistiken und Angaben in diesem Jahresbericht wurden mit Datenstand zum 01. März 2024 erstellt und auf dieser Datenbasis ausgewertet. Das Datum entspricht dem Stichtag, auf dessen Grundlage das RKI auch das „Infektionsepidemiologische Jahrbuch“ verfasst. Datenquelle ist die verwendete Meldesoftware SurvNet/LKZ sowie die Web-basierte Abfrage der Meldedaten gemäß IfSG SurvStat@RKI 2.0.

2.2 Datenlimitationen

Das Meldewesen im Rahmen des IfSG spielt eine zentrale Rolle bei der Erfassung von übertragbaren Krankheiten und Infektionen, die im medizinischen Versorgungssystem durch Ärzte oder Labore diagnostiziert werden. Es konzentriert sich insbesondere auf Krankheiten, die eine potenzielle Gefahr für die öffentliche Gesundheit darstellen.

Erfassung asymptomatischer Infektionen

- Asymptomatische Infektionen, also Infektionen ohne erkennbare Symptome, werden in der Regel nur dann labordiagnostisch erfasst, wenn sie im Rahmen von Routineuntersuchungen, wie etwa bei arbeitsmedizinischen Untersuchungen, oder während gezielter Umgebungsuntersuchungen im Kontext eines Ausbruchs auftreten. Diese Vorgehensweise ist wichtig, um potenzielle Infektionsherde frühzeitig zu identifizieren und zu kontrollieren

Einflussfaktoren auf die Inanspruchnahme medizinischer Hilfe

Die Entscheidung, ob eine Person eine Arztpraxis oder eine diagnostische Einrichtung aufsucht, wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst:

- **Wahrnehmung der Erkrankung:** Die objektiv oder subjektiv empfundene Schwere der Erkrankung spielt eine entscheidende Rolle. Personen, die ihre Symptome als schwerwiegend empfinden, sind eher geneigt, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, während leichtere Beschwerden oft weniger Beachtung finden
- **Demografische Faktoren:** Aspekte wie Berufstätigkeit, Alter, Geschlecht und sozialer Status können die Wahrscheinlichkeit beeinflussen, dass jemand eine medizinische Einrichtung aufsucht. Beispielsweise könnten jüngere Menschen oder solche mit einem höheren sozialen Status eher geneigt sein, sich behandeln zu lassen
- **Saisonale und regionale Unterschiede:** Die Bereitschaft, ärztliche Hilfe in Anspruch zu nehmen, kann je nach Jahreszeit oder regionalen Gegebenheiten variieren. In bestimmten Jahreszeiten, wie während der Grippezeit, könnte eine erhöhte Inanspruchnahme von medizinischen Dienstleistungen beobachtet werden

Faktoren, die die Diagnosestellung beeinflussen

Die Wahrscheinlichkeit, dass Erkrankte eine korrekte Diagnose erhalten, wird ebenfalls von verschiedenen Aspekten beeinflusst:

- **Schwere der Erkrankung:** Die Schwere der Erkrankung sowie das Alter des Patienten können entscheidend dafür sein, ob eine labordiagnostische Untersuchung durchgeführt wird. Schwere Fälle werden eher diagnostiziert und behandelt
- **Budgetäre Überlegungen:** In Arztpraxen könnten Bedenken bestehen, dass labordiagnostische Untersuchungen das Budget belasten. Es ist jedoch wichtig zu beachten, dass diagnostische Laboruntersuchungen im Zusammenhang mit meldepflichtigen Infektionskrankheiten nicht in das Laborbudget der niedergelassenen Ärzte fallen, selbst wenn nur ein Verdacht besteht. Diese Regelung ist im Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) durch die Kennziffer 32006 festgelegt
- **Herausforderungen in Krankenhäusern:** In Krankenhäusern gibt es ähnliche Probleme, die sich auf die Fallpauschalen beziehen. Die finanziellen Rahmenbedingungen können die Durchführung von notwendigen Diagnosen beeinflussen

Durch die Berücksichtigung dieser Faktoren wird deutlich, wie komplex die Entscheidungsprozesse sowohl für Patienten als auch für medizinisches Fachpersonal im Kontext des Meldewesens und der Diagnostik von Infektionskrankheiten sind.

3 Epidemiologischer Überblick

3.1 Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	Land Bremen	Deutschland
	Inzidenz	Inzidenz
Acinetobacter-Infektion/-Kolonisation	0,73	0,89
Campylobacter-Enteritis	42,78	47,67
Clostridioides difficile, schwerer Verlauf	1,17	1,96
COVID-19	1.617,55	1.629,91
Denguefieber	0,15	1,13
EHEC-Erkrankung	2,63	4,08
Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation	4,82	9,26
Giardiasis	3,07	2,80
Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung	1,75	2,06
Hepatitis A	0,44	1,02
Hepatitis B	55,19	27,39
Hepatitis C	19,13	12,48
Hepatitis D	0,29	0,16
Hepatitis E	2,77	5,52
Influenza, saisonal	35,77	91,69
Keuchhusten	1,31	4,07
Kryptosporidiose	0,58	3,16
Legionellose	3,50	2,56
Leptospirose	0,15	0,28
Listeriose	0,73	0,82
Malaria	1,31	0,40
Masern	0,15	0,09
Meningokokken, invasive Erkrankung	0,44	0,30
MRSA, invasive Infektion	1,31	1,33
Mumps	0,58	0,39
Norovirus-Gastroenteritis	43,80	63,93
Paratyphus	0,15	0,05
Pneumokokken	8,76	6,94
Respiratorische Synzytial-Viren (RSV)	19,86	30,20
Rotavirus-Gastroenteritis	17,67	18,14
Salmonellose	7,45	12,68
Shigellose	1,46	1,30
Tuberkulose	7,88	5,33
Windpocken	14,89	21,15
Yersiniose	1,02	2,31

Tab. 2: Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten 2023

3.1.1 Grafischer Vergleich: Land Bremen vs. bundesweiter Durchschnitt

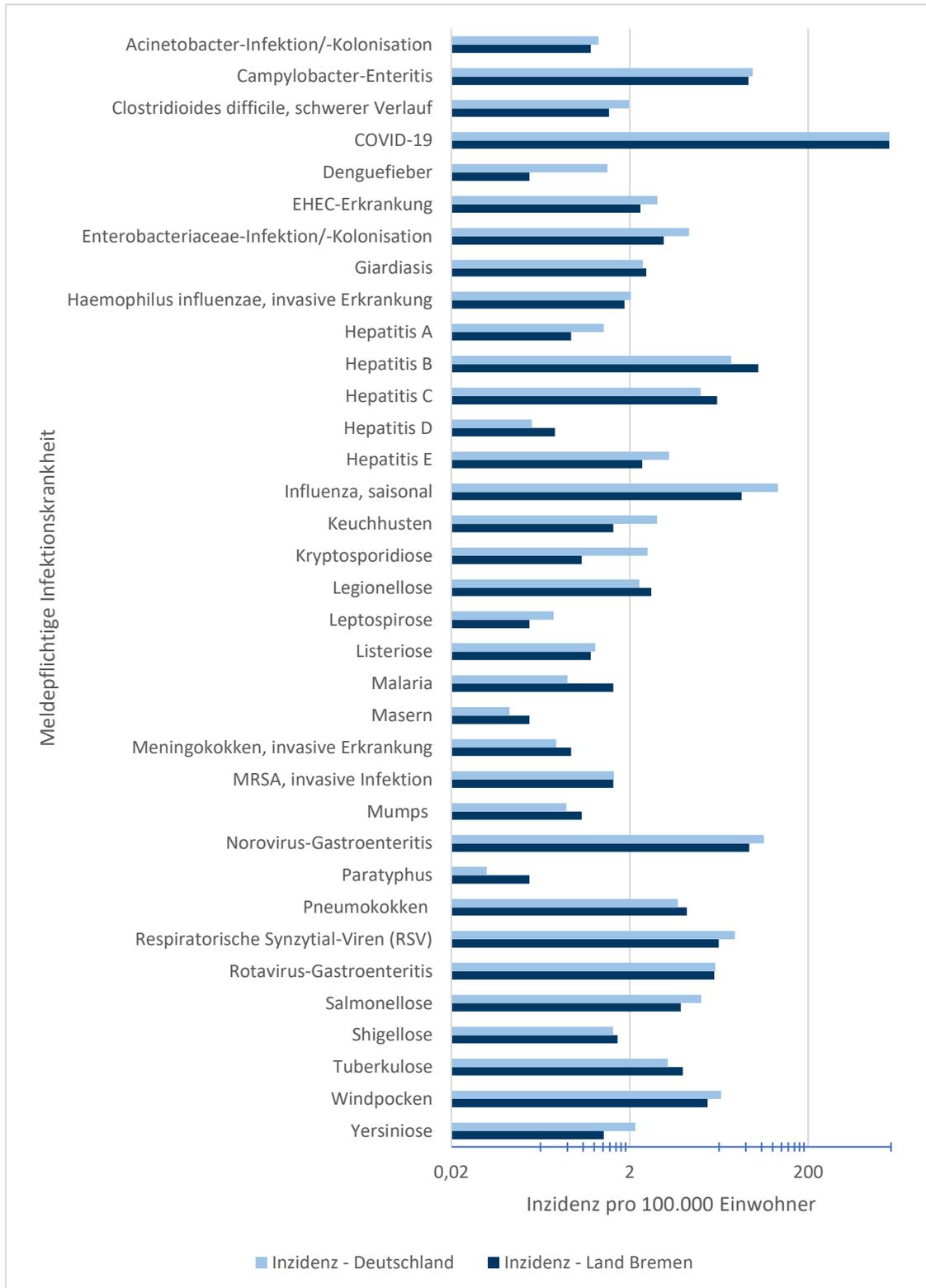


Abb. 2: Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten: Das Land Bremen im bundesweiten Vergleich

3.1.2 Analyse: Land Bremen vs. bundesweiter Durchschnitt

Die Analyse der Inzidenzen meldepflichtiger Infektionskrankheiten im Land Bremen im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt offenbart ein differenziertes Bild, das sowohl regionale Besonderheiten als auch allgemeine Trends widerspiegelt und Einblicke in die epidemiologische Situation des Landes Bremen gewährt:

Deutlich höhere Inzidenzen in Bremen:

- Hepatitis B: Mit 55,19 Fällen pro 100.000 Einwohner liegt Bremen mehr als doppelt so hoch wie der Bundesdurchschnitt von 27,39. Dies könnte auf spezifische lokale Risikofaktoren oder eine intensivere Testung hindeuten
- Hepatitis C: Bremen verzeichnet mit 19,13 Fällen pro 100.000 Einwohner eine um etwa 53% höhere Inzidenz als der Bundesdurchschnitt von 12,48. Dies könnte auf spezifische lokale Risikofaktoren oder eine intensivere Testung hindeuten
- Tuberkulose: Die Inzidenz in Bremen (7,88) ist um etwa 48% höher als der bundesweite Durchschnitt (5,33), was möglicherweise auf demographische Faktoren oder spezifische Risikogruppen zurückzuführen ist
- Malaria: Mit einer Inzidenz von 1,31 liegt Bremen deutlich über dem Bundesdurchschnitt von 0,40, was auf eine höhere Reiseaktivität in Malaria-Endemiegebiete hindeuten könnte

Signifikant niedrigere Inzidenzen in Bremen:

- Influenza: Mit 35,77 Fällen pro 100.000 Einwohner liegt Bremen nur bei etwa 39% des Bundesdurchschnitts von 91,69. Dies könnte auf unterschiedliche Teststrategien oder lokale Präventionsmaßnahmen hinweisen
- Norovirus-Gastroenteritis: Bremen verzeichnet mit 43,80 Fällen pro 100.000 Einwohner eine um etwa 31% niedrigere Inzidenz als der Bundesdurchschnitt von 63,93
- Keuchhusten: Die Inzidenz in Bremen (1,31) beträgt nur etwa ein Drittel des bundesweiten Durchschnitts (4,07), was möglicherweise auf eine höhere Impfquote hindeuten könnte
- Kryptosporidiose: Mit einer Inzidenz von 0,58 liegt Bremen deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 3,16, was auf regionale Unterschiede in der Exposition oder Diagnostik hinweisen könnte

Ähnliche Inzidenzen:

- COVID-19: Die Inzidenzen in Bremen (1.617,55) und bundesweit (1.629,91) sind nahezu identisch, was auf eine gleichmäßige Verbreitung und ähnliche Anzahl von durchgeführten Testungen hindeutet
- Rotavirus-Gastroenteritis: Bremen (17,67) und der Bundesdurchschnitt (18,14) zeigen sehr ähnliche Inzidenzen
- MRSA, invasive Infektion: Die Inzidenzen in Bremen (1,31) und bundesweit (1,33) sind fast identisch

Besondere Auffälligkeiten:

- Bei einigen seltenen Erkrankungen wie Masern (0,15 vs. 0,09) und Paratyphus (0,15 vs. 0,05) zeigt Bremen leicht höhere Inzidenzen, was aufgrund der geringen Fallzahlen jedoch vorsichtig zu interpretieren ist
- Pneumokokken-Erkrankungen zeigen in Bremen eine etwas höhere Inzidenz (8,76 vs. 6,94), was möglicherweise auf Unterschiede in der Altersstruktur oder bei Risikofaktoren hindeuten könnte

Insgesamt zeigt sich ein differenziertes Bild der Infektionskrankheiten im Land Bremen im Vergleich zum Bundesdurchschnitt. Während einige Krankheiten deutlich häufiger auftreten (insbesondere Hepatitis B und C und Tuberkulose), sind andere seltener (wie Influenza und Keuchhusten). Diese Unterschiede könnten auf verschiedene Faktoren wie lokale Gesundheitsstrategien, demographische Besonderheiten, Umweltfaktoren oder Unterschiede in der Erfassung und Meldung von Fällen zurückzuführen sein.

3.2 Entwicklung der Fallzahlen von 2019 bis 2023

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	2019	2020	2021	2022	2023
Acinetobacter	9	1	3	7	5
Adenovirus	2	0	1	0	0
Brucellose	1	0	0	0	0
Campylobacter	450	297	325	280	293
CJK	0	1	1	1	0
Clostridioides difficile	16	6	8	7	8
COVID-19	0	13.660	34.820	247.936	11.078
Denguefieber	6	2	0	1	1
Diphtherie	1	0	0	0	0
EHEC/STEC	7	6	5	11	18
Enterobacterales	35	23	36	36	33
Giardiasis	13	9	5	6	21
Haemophilus influenzae	5	3	5	7	12
Hantavirus	0	0	2	0	0
Hepatitis A	10	5	1	8	3
Hepatitis B	118	137	143	203	378
Hepatitis C	62	56	44	62	131
Hepatitis D	1	0	1	1	2
Hepatitis E	12	12	17	8	19
HUS	1	1	0	0	0
Influenza	398	372	6	571	245
Keuchhusten	75	40	0	0	9
Kryptosporidiose	11	6	6	7	4
Legionellose	8	8	13	3	24
Leptospirose	2	1	0	0	1
Listeriose	5	4	6	4	5
Malaria	0	0	0	0	9
Masern	1	0	0	0	1
Meningokokken	1	0	2	0	3
Mpox	0	0	0	18	0
MRSA	30	18	14	10	9
Mumps	8	1	0	3	4
Norovirus	332	96	152	155	300
Paratyphus	0	0	0	0	1
Pneumokokken	0	3	3	42	60
Q-Fieber	0	0	0	1	0
Respiratorisches-Synzytial-Virus	0	0	0	0	121
Rotavirus	174	50	46	103	136
Röteln	0	1	0	0	0
Salmonellose	60	48	56	55	51
Shigellose	1	0	0	2	10
Tuberkulose	56	63	57	63	54
Typhus	1	0	1	0	0
Windpocken	244	122	80	135	102
Yersiniose	6	7	3	3	7
Gesamterkrankungen in diesem Zeitraum mit COVID-19	2.162	15.059	35.862	249.749	13.158
Gesamterkrankungen in diesem Zeitraum ohne COVID-19	2.162	1.399	1.042	1.813	2.080

Tab. 3: Entwicklung der Fallzahlen im Land Bremen von 2019 bis 2023

3.2.1 „Pandemieeffekte und Trends“: 2019-2023

Tab. 2 auf Seite 10 zeigt die Fallzahlen meldepflichtiger Infektionskrankheiten im Land Bremen über einen Zeitraum von fünf Jahren (2019-2023). Einige wichtige Beobachtungen:

- **COVID-19-Dominanz:** Ab 2020 dominiert COVID-19 die Gesamtfallzahlen. Die Fälle stiegen von 13.660 im Jahr 2020 auf einen Höchststand von 247.936 im Jahr 2022, bevor sie 2023 auf 11.078 zurückgingen
- **Einfluss der Pandemie:** Viele Infektionskrankheiten zeigten aufgrund der verstärkten Hygienemaßnahmen und reduzierten sozialen Kontakten während der COVID-19-Pandemie (2020-2022) reduzierte Fallzahlen
- **Hepatitis B und C:** Es gab einen kontinuierlichen Anstieg der Hepatitis B-Fälle von 118 im Jahr 2019 auf 378 im Jahr 2023. Hepatitis C zeigte Schwankungen mit einem deutlichen Anstieg auf 131 Fälle im Jahr 2023
- **Keuchhusten:** Die Fälle gingen von 75 im Jahr 2019 auf 0 in den Jahren 2021 und 2022 zurück, mit einem leichten Anstieg auf 9 Fälle im Jahr 2023
- **Norovirus:** Die Fälle sanken von 332 im Jahr 2019 auf 96 im Jahr 2020, stiegen dann wieder auf 300 im Jahr 2023
- **Neue Krankheiten:** Mpox/Affenpocken trat 2022 mit 18 Fällen auf, verschwand aber 2023 wieder. Respiratorisches-Synzytial-Virus wurde aufgrund der neuen Meldepflicht erstmals 2023 mit 121 Fällen erfasst
- **Gesamtentwicklung:** Ohne Berücksichtigung von COVID-19 sank die Gesamtzahl der Infektionen von 2.186 im Jahr 2019 auf 1.047 im Jahr 2021, stieg dann aber wieder auf 2.164 im Jahr 2023, fast auf das vorpandemische Niveau von 2019.

Diese Daten zeigen deutlich den Einfluss der COVID-19-Pandemie auf das gesamte Infektionsgeschehen im Land Bremen, mit signifikanten Veränderungen bei vielen Krankheiten über den betrachteten Zeitraum. Im Jahr 2023 näherten sich viele Zahlen wieder dem Stand von vor der Pandemie an.

3.3 Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht

Die Analyse der Fallzahlen zeigt alters- und geschlechtsspezifische Muster in der Inzidenz meldepflichtiger Infektionskrankheiten:

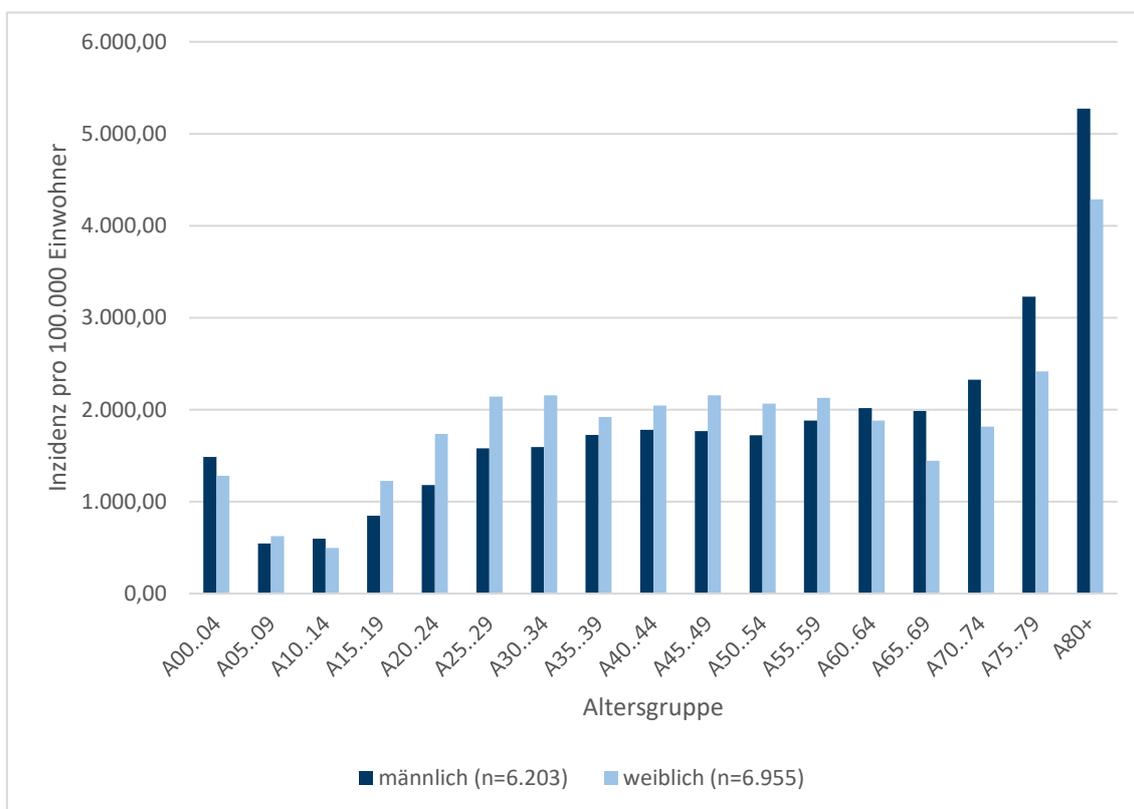


Abb. 3: Inzidenz nach Altersgruppe und Geschlecht

- **Geschlechterverteilung:**
 - Insgesamt wurden mehr Fälle bei Frauen (n=6.955) als bei Männern (n=6.203) gemeldet
- **Altersverteilung:**
 - Die höchsten Inzidenzen finden sich in den ältesten Altersgruppen, insbesondere bei den über 80-Jährigen (A80+) für beide Geschlechter
 - Bei Männern steigt die Inzidenz ab der Altersgruppe 65-69 Jahre deutlich an
 - Bei Frauen ist ein ähnlicher Anstieg ab der Altersgruppe 75-79 Jahre zu beobachten
- **Geschlechtsspezifische Unterschiede:**
 - In den jüngsten Altersgruppen (0-4 Jahre) ist die Inzidenz bei Jungen höher als bei Mädchen
 - In den mittleren Altersgruppen (20-59 Jahre) sind die Inzidenzen bei Frauen durchgehend höher als bei Männern
 - Ab der Altersgruppe 60-64 Jahre kehrt sich dieses Verhältnis um, und Männer weisen höhere Inzidenzen auf

- **Besondere Auffälligkeiten:**

- Die höchste Inzidenz bei Männern findet sich in der Altersgruppe 80+ mit 5.272,28 Fällen pro 100.000 Einwohner
- Bei Frauen liegt die höchste Inzidenz ebenfalls in der Altersgruppe 80+ mit 4.288,92 Fällen pro 100.000 Einwohnerinnen
- Die niedrigsten Inzidenzen finden sich bei beiden Geschlechtern in den Altersgruppen 5-9 und 10-14 Jahre

Diese Daten zeigen deutliche alters- und geschlechtsspezifische Muster in der Inzidenz meldepflichtiger Infektionskrankheiten, wobei ältere Menschen und in vielen Altersgruppen Frauen besonders betroffen sind.

3.4 Anzahl der Fälle in der Stadt Bremen/Stadt Bremerhaven

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	Stadt Bremen		Stadt Bremerhaven	
	Anzahl	Inzidenz	Anzahl	Inzidenz
Acinetobacter	4	0,7	1	0,87
Campylobacter	255	44,78	38	32,91
Clostridioides difficile	8	1,4	0	0
COVID-19	9.578	1.682	1.500	1.299
Denguefieber	1	0,18	0	0
EHEC/STEC	17	2,99	1	0
Enterobacterales	21	3,69	12	10,39
Giardiasis	20	3,51	1	0,87
Haemophilus influenzae	11	1,93	1	0,87
Hepatitis A	2	0,35	1	0,87
Hepatitis B	341	59,89	37	32,04
Hepatitis C	106	18,62	25	21,65
Hepatitis D	2	0,35	0	0
Hepatitis E	18	3,16	1	0,87
Influenza	209	36,71	36	31,18
Keuchhusten	8	1,4	1	0,87
Kryptosporidiose	4	0,7	0	0
Legionellose	21	3,69	3	2,6
Leptospirose	1	0,18	0	0
Listeriose	4	0,7	1	0,87
Malaria	9	1,58	0	0
Masern	1	0,18	0	0
Meningokokken	3	0,53	0	0
MRSA	8	1,4	1	0,87
Mumps	4	0,7	0	0
Norovirus	239	41,97	61	52,83
Paratyphus	1	0,18	0	0
Pneumokokken	53	9,31	7	6,06
Respiratorisches-Synzytial-Virus	104	18,44	17	14,72
Rotavirus	105	18,26	31	26,85
Salmonellose	37	6,5	14	12,12
Shigellose	10	1,76	0	0
Tuberkulose	43	7,55	11	9,53
Windpocken	74	13	28	24,25
Yersiniose	6	1,05	1	0,87
Summe	11.328		1.830	

Tab. 4: Fälle in der Stadt Bremen/Stadt Bremerhaven

3.4.1 Analyse: Stadt Bremen vs. Stadt Bremerhaven

Die vorliegenden Daten in Tabelle 4 bieten einen detaillierten Einblick in die epidemiologische Situation der Städte Bremen und Bremerhaven.

Für jede erfasste Krankheit werden sowohl die absolute Anzahl der gemeldeten Fälle als auch die Inzidenz, also die Anzahl der Neuerkrankungen pro 100.000 Einwohner, angegeben. Diese Darstellung ermöglicht einen direkten Vergleich zwischen den beiden Städten, trotz ihrer unterschiedlichen Bevölkerungsgrößen.

Nachfolgend die wichtigsten Beobachtungen:

COVID-19 dominiert die Statistiken mit der höchsten Anzahl von Fällen und Inzidenzen in beiden Städten.

- **Nach COVID-19 sind die häufigsten Infektionen in Bremen nach Inzidenz:**
 - Hepatitis B
 - Campylobacter
 - Norovirus
 - Influenza
- **Nach COVID-19 sind die häufigsten Infektionen in Bremerhaven nach Inzidenz:**
 - Norovirus
 - Campylobacter
 - Hepatitis B
 - Influenza
- **Die Inzidenz bei einigen Krankheiten zeigt im Vergleich der beiden Städte Unterschiede:**
 - Die Inzidenz von Hepatitis B ist in Bremen deutlich höher als in Bremerhaven
 - Enterobacteriales hat eine höhere Inzidenz in Bremerhaven als in Bremen
 - Windpocken zeigen eine höhere Inzidenz in Bremerhaven als in Bremen
- **Seltene Fälle, die nur in Bremen gemeldet wurden, umfassen:**
 - Denguefieber
 - Leptospirose
 - Malaria
 - Masern
- **Die Gesamtzahl der gemeldeten Fälle:**
 - Bremen: 11.328
 - Bremerhaven: 1.830

3.5 Hospitalisierungen und Todesfälle

Meldepflichtige Infektionskrankheiten gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	Fälle gesamt	Hospitalisierte Fälle		Verstorbene Fälle	
	Anzahl	Anzahl	Anteil (%)	Anzahl	Anteil (%)
Acinetobacter	5	5	100,0%	0	0,0%
Campylobacter	293	54	18,4%	0	0,0%
Clostridioides difficile	8	8	100,0%	1	12,5%
COVID-19	11.078	1.990	18,0%	128	1,2%
EHEC/STEC	18	6	33,3%	1	5,6%
Enterobacterales	33	31	93,9%	0	0,0%
Giardiasis	21	3	14,3%	0	0,0%
Haemophilus influenzae	12	11	91,7%	2	16,7%
Hepatitis A	3	3	100,0%	0	0,0%
Hepatitis B	378	38	10,1%	4	1,1%
Hepatitis C	131	33	25,2%	2	1,5%
Hepatitis E	19	14	73,7%	0	0,0%
Influenza	245	115	46,9%	0	0,0%
Legionellose	24	24	100,0%	3	12,5%
Leptospirose	1	1	100,0%	0	0,0%
Listeriose	5	5	100,0%	1	20,0%
Malaria	9	7	77,8%	0	0,0%
Meningokokken	3	3	100,0%	2	66,7%
MRSA	9	9	100,0%	1	11,1%
Norovirus	300	180	60,0%	2	0,7%
Paratyphus	1	1	100,0%	0	0,0%
Pneumokokken	60	60	100,0%	2	3,3%
Respiratorisches-Synzytial-Virus	121	95	78,5%	0	0,0%
Rotavirus	136	93	68,4%	0	0,0%
Salmonellose	51	21	41,2%	0	0,0%
Tuberkulose	54	53	98,1%	6	11,1%
Windpocken	102	2	2,0%	0	0,0%
Yersiniose	7	4	57,1%	0	0,0%
Summe		2.869		155	

Tab. 5: Hospitalisierungen und Todesfälle

3.5.1 Hospitalisierungen

Angaben zur Hospitalisierung lagen für 84 % der übermittelten Fälle vor. Die höchsten Anteile mit über 90% hospitalisierter Fälle sind in Tabelle 5 gelb unterlegt. Diese Fallkategorien sind jedoch auch die Krankheiten, bei denen sich die Meldepflicht und die Falldefinitionen auf schwer-verlaufende oder invasive Infektionen konzentrieren.

Die größte Anzahl von Hospitalisierungen wurden bei den Krankheiten mit den höchsten Fallzahlen, also bei COVID-19 (n=11.078) mit 1.990 Hospitalisierungen, gefolgt Norovirus-Gastroenteritis (n=300) mit 180 hospitalisierten Fällen, Influenza (n=245) mit 115 Hospitalisierungen und Respiratorisches-Synzytial-Virus (n=121) mit 95 hospitalisierten Fällen beobachtet.

Bei der Interpretation des Anteils der Hospitalisierten sollte berücksichtigt werden, dass weniger schwer verlaufende Erkrankungen im Meldesystem weniger gut erfasst werden, weswegen in den Meldedaten die Gesamtzahl der Fälle unterschätzt, der Anteil schwerer Verlaufsformen aber überschätzt wird.

Für 84% der gemeldeten Fälle lagen Informationen zu Krankenhausaufenthalten vor. Einige Krankheiten zeigten besonders hohe Hospitalisierungsraten von über 90% (in der Tab. gelb markiert). Dies betrifft vor allem Krankheiten, bei denen die Meldepflicht und die Falldefinitionen auf schwer-verlaufende oder invasive Infektionen fokussieren.

Bei der Bewertung dieser Zahlen ist zu beachten, dass leichtere Krankheitsverläufe oft nicht gemeldet werden. Dies führt dazu, dass die Gesamtzahl der Erkrankungen wahrscheinlich unterschätzt wird und der Anteil der schweren Fälle und Krankenhausaufenthalte möglicherweise überschätzt erscheint. Diese Verzerrung sollte bei der Interpretation der Daten berücksichtigt werden.

3.5.2 Todesfälle

Angaben zu Todesfällen lagen für über 99 % der gemeldeten Fälle vor. Die höchsten Anteile zu Angaben mit Todesfällen sind in Tabelle 5 rot unterlegt. Der höchste Anteil an Verstorbenen wurde bei nachfolgenden Infektionskrankheiten registriert:

- Invasiver Meningokokken-Infektion
- Listeriose
- Haemophilus-Influenzae-Infektionen
- Clostridioides-difficile-Infektionen
- Legionellose
- Invasiven MRSA-Infektionen
- Tuberkulose

Die größte Anzahl an Todesfällen wurde bei COVID-19 mit 128 Todesfällen beobachtet, gefolgt von Tuberkulose mit 6, Hepatitis B mit 4 und Legionellose mit 3 Todesfällen.

Die Erfassung und Bewertung von Todesfällen im Zusammenhang mit meldepflichtigen Infektionskrankheiten ist komplex und weist einige Einschränkungen auf:

- Unterschiedliche Vorgehensweisen: Gesundheitsämter handhaben die Ermittlung und Bewertung von Todesfällen nicht einheitlich
- Kausalität bei Multimorbidität: Bei Patienten mit mehreren Erkrankungen ist die genaue Bestimmung der Todesursache oft schwierig
- Zeitliche Verzögerung: Bei einigen Krankheiten kann eine lange Zeitspanne zwischen Infektion und Tod liegen, was die Erfassung erschwert
- Meldeverzerrung: Schwere, tödliche Verläufe werden wahrscheinlich häufiger gemeldet als leichte Fälle

Diese Faktoren können zu einer Unter- oder Überschätzung der tatsächlichen Todesfälle und der Letalität führen. Daher liefern die vorliegenden Daten nur Anhaltspunkte zur Einschätzung der Sterblichkeit bei Infektionskrankheiten und kein exaktes Bild der Realität.

4 Ausbrüche

Im Jahr 2023 wurden insgesamt 276 Ausbrüche von Infektionskrankheiten gemeldet, die in verschiedenen Einrichtungen auftraten. Diese Ausbrüche führten zu insgesamt 2.109 Erkrankungen.

Diese Zahlen verdeutlichen die anhaltende Herausforderung, mit der das Gesundheitswesen konfrontiert ist, insbesondere in Krankenhäusern und Gemeinschaftseinrichtungen wie Pflegeeinrichtungen, Schulen und anderen sozialen Einrichtungen, wo das Risiko der Übertragung von Infektionen aufgrund der engen Kontakte zwischen den Personen erhöht ist.

4.1 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 23 (3) IfSG

In Krankenhäusern wurden 78 Ausbrüche registriert, bei denen 509 Personen erkrankten:

Erkrankung/Erreger	Ausbrüche in Einrichtungen nach § 23 (3) (Krankenhäuser)	
	Ausbrüche	Erkrankte
Gastroenteritis (ohne Nachweis)	1	14
Norovirus	9	63
SARS-CoV-2 (COVID-19)	68	432
Summe	78	509

Tab. 6: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 23 (3) IfSG

4.2 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 33 IfSG

In Gemeinschaftseinrichtungen, in denen überwiegend minderjährige Personen betreut werden, wurden 75 Ausbrüche registriert, bei denen 375 Personen erkrankten:

Erkrankung/Erreger	Ausbrüche in Einrichtungen nach § 33 IfSG (Gemeinschaftseinrichtungen, in denen überwiegend minderjährige Personen betreut werden)	
	Ausbrüche	Erkrankte
Gastroenteritis (ohne Nachweis)	30	206
Hand-Fuß-Mund	4	12
Kopfläusebefall	13	62
Krätzmilbenbefall (Skabies)	7	15
RSV	1	2
SARS-CoV-2 (COVID-19)	4	14
Scharlach	13	43
Windpocken	3	21
Summe	75	375

Tab. 7: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 33 IfSG

4.3 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 35 (1) IfSG

In Unternehmen der Pflege- und Eingliederungshilfe wurden 107 Ausbrüche registriert, bei denen 1.161 Personen erkrankten:

Erkrankung/Erreger	Ausbrüche in Einrichtungen nach § 35 (1) IfSG (Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe)	
	Ausbrüche	Erkrankte
Gastroenteritis (ohne Nachweis)	5	128
Norovirus	6	103
Krätzmilbenbefall (Skabies)	8	37
SARS-CoV-2 (COVID-19)	88	893
Summe	107	1.161

Tab. 8: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 35 (1) IfSG

4.4 Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG

In Gemeinschaftseinrichtungen, in denen überwiegend erwachsene Personen betreut werden, wurden 6 Ausbrüche registriert, bei denen 31 Personen erkrankten:

Erkrankung/Erreger	Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG (Gemeinschaftseinrichtungen, in denen überwiegend erwachsene Personen betreut werden)	
	Ausbrüche	Erkrankte
Krätzmilbenbefall (Skabies)	6	31
Summe	6	31

Tab. 9: Ausbrüche in Einrichtungen nach § 36 (1) IfSG

4.5 Ausbrüche im privaten Umfeld

Im privaten Umfeld wurden 10 Ausbrüche registriert, bei denen 33 Personen erkrankten:

Erkrankung/Erreger	Ausbrüche im privaten Umfeld	
	Ausbrüche	Erkrankte
EHEC	1	9
Hepatitis A	1	2
Krätzmilbenbefall (Skabies)	2	5
Listeriose	1	3
SARS-CoV-2 (COVID-19)	2	6
Scharlach	1	3
Windpocken	1	3
Tuberkulose	1	2
Summe	10	33

Tab. 10: Ausbrüche im privaten Umfeld

5 Spezielle Krankheiten

5.1 Acinetobacter-Infektion/-Kolonisation

Erreger	Acinetobacter-Spezies (spp.) sind Bakterien, die in der Natur weit verbreitet sind und sowohl in trockener als auch in feuchter Umgebung längere Zeit überleben können
Übertragung	Eine direkte oder indirekte Übertragung durch Schmierinfektion aber auch durch Aerosole ist möglich
Symptome	Harn-, Wund- und Atemwegsinfektionen
Komplikationen	Pneumonien und katheterassoziierte Blutstrominfektionen (Sepsis)
Therapie	Infektionen mit Acinetobacter spp., die eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen aufweisen, stellen eine große Herausforderung dar, da es kaum Behandlungsoptionen gibt

(vgl. Geerdes-Fenge, 2018a, S. 41 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,73
Deutschland	0,89

Die Entwicklung der Fallzahlen von Acinetobacter- Infektion/-Kolonisation im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt einen deutlichen Pandemie-Effekt:

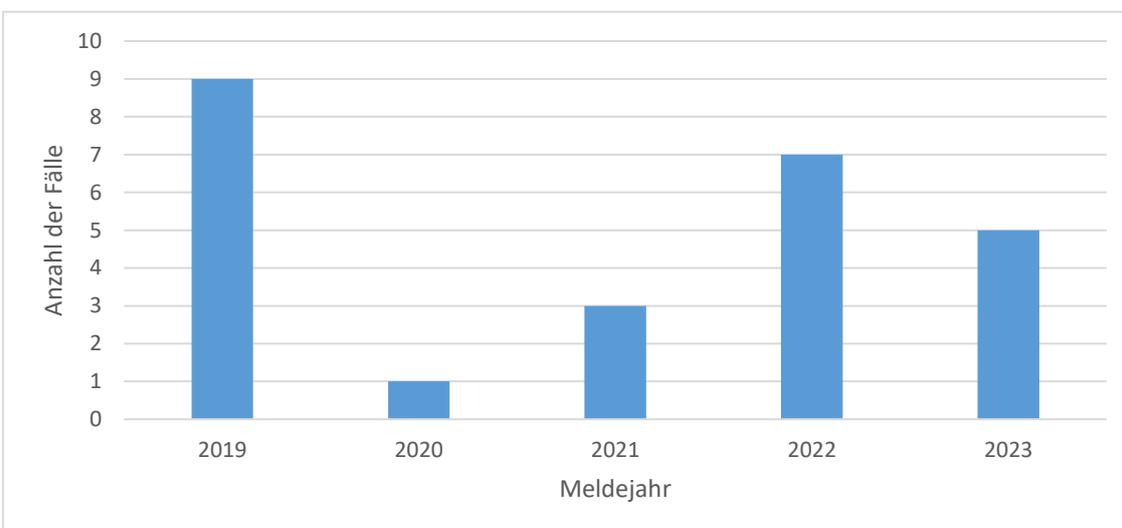


Abb. 4: Acinetobacter- Infektion/-Kolonisation 2019-2023

5.2 Campylobacter-Enteritis

Erreger	Bakterium der Gattung Campylobacter, unter anderem Campylobacter jejuni und Campylobacter coli
Übertragung	Verzehr von kontaminiertem Lebensmittel, Mensch-zu-Mensch-Übertragungen sind selten
Inkubationszeit	2-5 Tage
Symptome	Krampfartige Bauchschmerzen, wässriger, gelegentlich blutiger Durchfall
Komplikationen	Eine seltene Komplikation ist das Guillain-Barré-Syndrom (eine mit Lähmungserscheinungen einhergehende Nervenerkrankung), Gelenkentzündungen und Meningitis
Therapie	Symptomatische Therapie, Wasserverlust über den Darm wird durch Infusionstherapie ausgeglichen

(vgl. RKI, 2018a)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	42,78
Deutschland	47,67

Die Entwicklung der Fallzahlen von Campylobacter-Infektionen im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt einen deutlichen Rückgang in 2020 mit anschließenden Schwankungen auf niedrigerem Niveau:

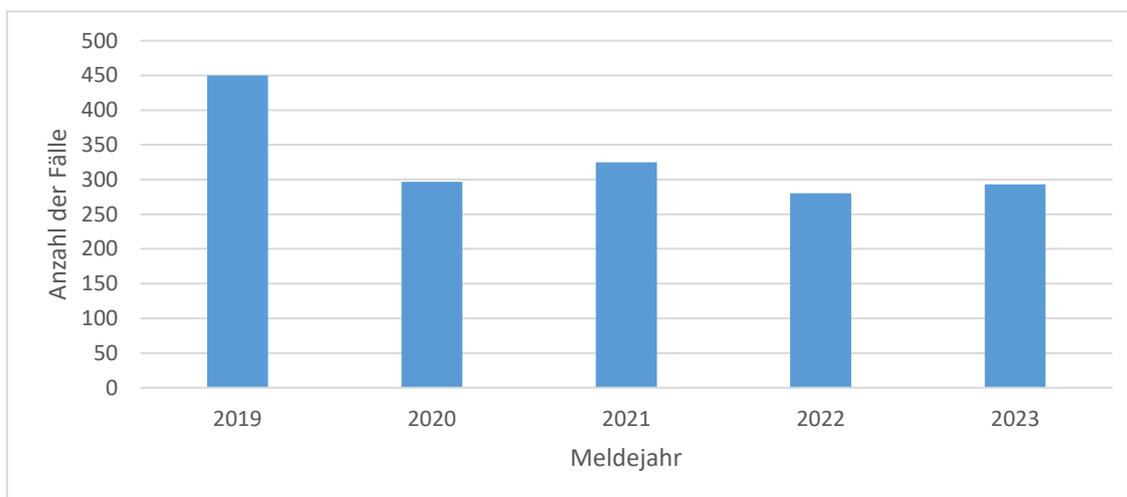


Abb. 5: Campylobacter 2019-2023

5.3 Clostridioides difficile, schwerer Verlauf

Erreger	Clostridioides difficile (C. difficile) ist ein Bakterium, welches Toxine bilden kann und aerotolerante Sporen bildet. C. difficile gilt als Erreger von Antibiotika-assoziierten Durchfallerkrankungen. C. difficile findet sich in Boden, Wasser und im Darm von Tieren und Menschen
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	Zeitlicher Abstand zwischen Antibiotikatherapie und ersten Symptomen meist wenige Tage. Selten mehrere Wochen oder Monate
Symptome	Plötzlich auftretende, wässrige Durchfällen (fauliger Geruch, ggf. blutig), begleitet von Übelkeit, Bauchschmerzen und Fieber
Komplikationen	Schwere Verläufe können zu Ileus, pseudomembranöser Kolitis, toxischem Megakolon, Darmperforationen und Sepsis führen
Therapie	Medikamentöse Therapie. Ein chirurgisches Eingreifen (Kolektomie) wird notwendig bei einer Darmperforation und schweren therapierefraktären Verläufen, die mit einem toxischen Megakolon oder einem Ileus verbunden sein können

(vgl. BZgA, 2018a)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	1,17
Deutschland	1,96

Die Entwicklung der Fallzahlen von C. difficile im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt folgenden Verlauf:

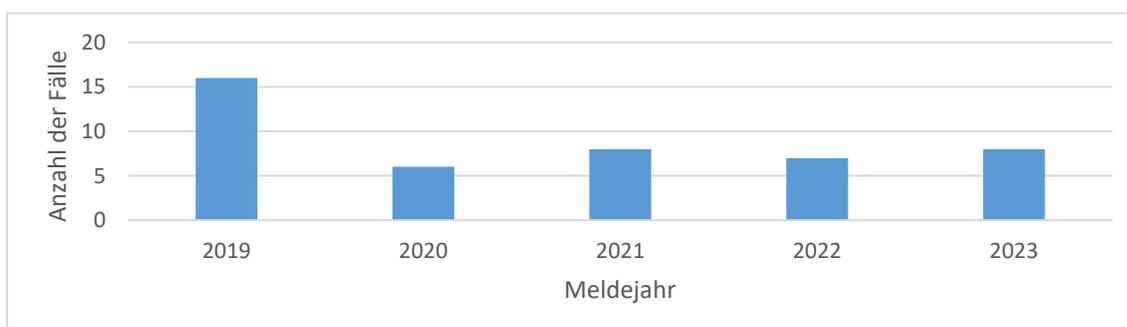


Abb. 6: Clostridioides difficile 2019-2023

5.4 COVID-19

Erreger	SARS-CoV-2 Virus
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	3-5 Tage
Symptome	Husten, Fieber, Schnupfen und Halsschmerzen, Störungen des Geruchs- und Geschmackssinns, Atembeschwerden, Kopf- und Gliederschmerzen, Schwäche, Bauchschmerzen, Durchfall, Erbrechen, Appetitlosigkeit
Komplikationen	Lungenentzündung, Entzündung des Nervensystems, des Gehirns und der Hirnhäute, sowie der Organe des Herz-Kreislauf-Systems, der Leber und der Nieren können auftreten. Durchblutungsstörungen, Bildung von Blutgerinnseln sowie Entzündungen des Herzmuskels sind möglich. Long COVID.
Therapie	Abhängig vom Schweregrad des Verlaufs, von Flüssigkeitsausgleich bis hin zur intensivmedizinischen Behandlung mit künstlicher Beatmung

(vgl. BZgA, 2022a)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	1.617,55
Deutschland	1.629,91

Insgesamt zeigt die Entwicklung im Land Bremen den typischen Verlauf einer Pandemie mit einem anfänglichen Anstieg, einem Höhepunkt und einem anschließenden Rückgang der Infektionszahlen:

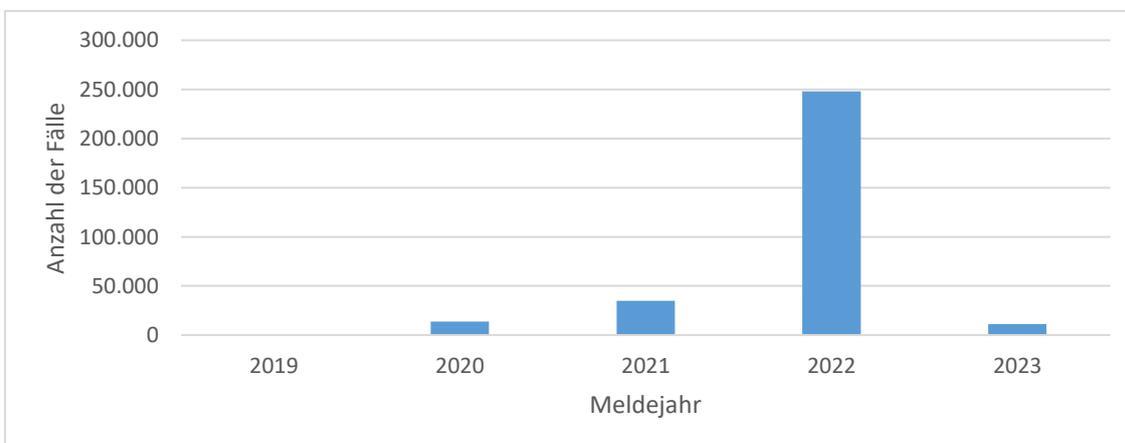


Abb. 7: COVID-19 2019-2023

5.5 Denguefieber

Erreger	Dengue-Virus
Übertragung	Übertragung durch den Stich einer infizierten weiblichen Steckmücke der Gattung Aedes
Inkubationszeit	3-10 Tage
Symptome	Fieber, Hautausschlag sowie Kopf-, Muskel-, Glieder-, Knochen- oder Gelenkschmerzen
Komplikationen	Hämorrhagisches Denguefieber und Kreislaufversagen (Dengue-Schock-Syndrom)
Therapie	Keine spezifische Therapie. Symptomatisch mit Schmerzmitteln und Flüssigkeitsgabe

(Spinner et al., 2023, S. 71 f.)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	0,15
Deutschland	1,13

Die Entwicklung der Fallzahlen von Denguefieber im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt folgendes Muster:

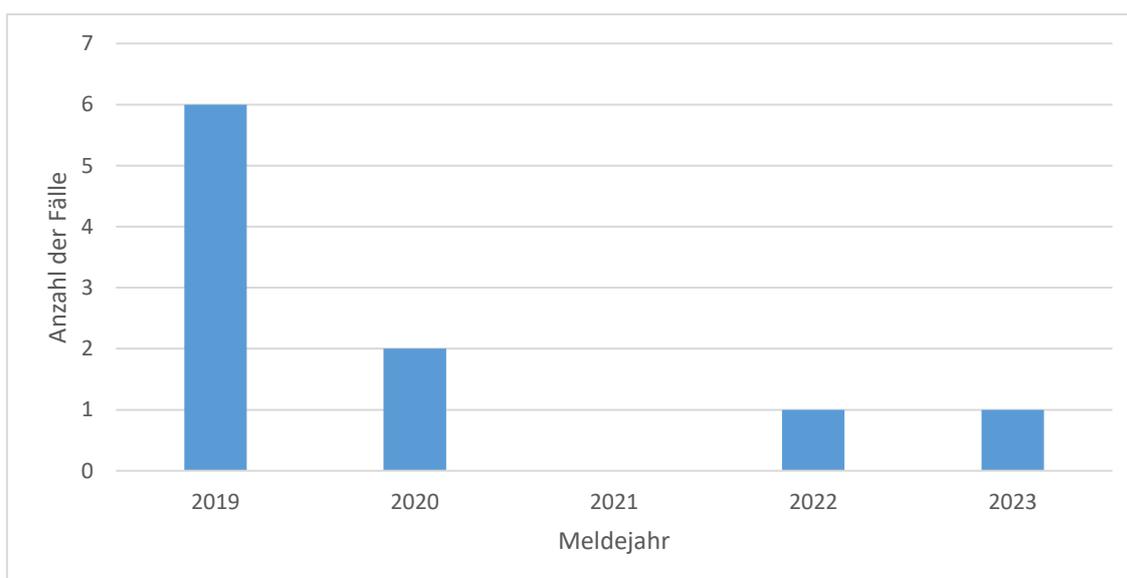


Abb. 8: Denguefieber 2019-2023

5.6 EHEC-Erkrankung

Erreger	Shigatoxin-produzierende enterohämorrhagische Escherichia coli (ein Bakterium, das Zellgifte produziert, die Blutungen im Darm auslösen können)
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	2-10 Tage (durchschnittlich 3 bis 4 Tage)
Symptome	Kann ohne Krankheitszeichen verlaufen. Treten Symptome auf, sind es häufig unblutiger, meistens wässriger Durchfall, Übelkeit, Erbrechen und zunehmende Abdominalschmerzen, seltener Fieber
Komplikationen	Hämorrhagische Kolitis mit krampfartigen Abdominalschmerzen, blutigem Stuhl und teilweise Fieber. Als Komplikation kann ein HUS (hämolytisch urämisches Syndrom) eintreten, bei dem es zu einem Nierenversagen kommen kann
Therapie	Die Therapie erfolgt symptomatisch

(vgl. RKI, 2011)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	2,63
Deutschland	4,08

Der hohe Anstieg der Fallzahlen in 2023 ist mit einem Familienausbruch zu erklären, unabhängig davon ist die Entwicklung der EHEC-Fallzahlen von 2019 bis 2023 im Land Bremen unauffällig:

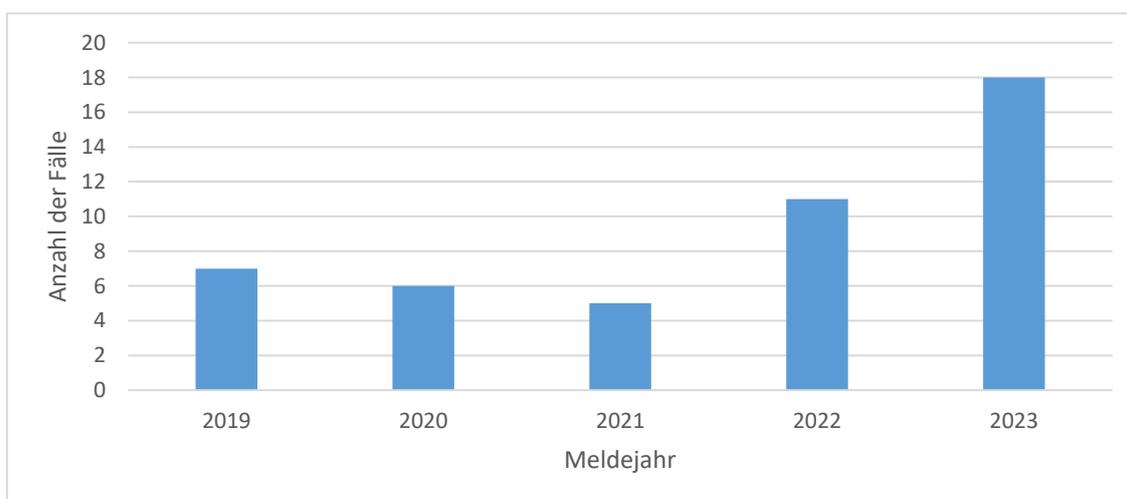


Abb. 9: EHEC-Erkrankung 2019-2023

5.7 Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation

Erreger	Enterobacteriaceae – große Familie von Bakterien die natürlicherweise im Darmtrakt von vielen Menschen und Tieren vorkommen
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	1-3 Tage
Symptome	Abhängig von spezifischer Bakterienart und betroffenem Organ. Sie können von milden Magen-Darm-Beschwerden bis zu schweren Infektionen wie Harnwegsinfektionen, Lungenentzündungen oder Blutvergiftungen reichen
Komplikationen	Insbesondere bei immungeschwächten Personen sind Komplikationen möglich, z. B. Blutvergiftung, Organversagen oder Tod
Therapie	Infektionen mit Enterobacteriaceae, die eine verminderte Empfindlichkeit gegenüber Carbapenemen aufweisen, stellen im Krankenhaus eine große Herausforderung dar, da es kaum Behandlungsoptionen gibt und die Ausbreitung schwer zu kontrollieren ist

(vgl. Geerdes-Fenge, 2018b, S. 165 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	4,82
Deutschland	9,26

Die Entwicklung der Fallzahlen im Land Bremen von Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation von 2019 bis 2023 zeigt folgendes Muster:

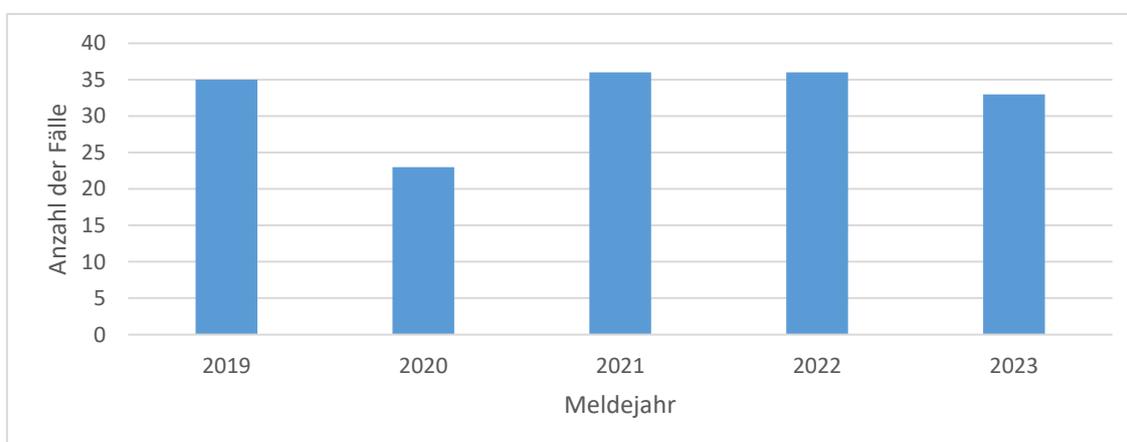


Abb. 10: Enterobacteriaceae-Infektion/-Kolonisation 2019-2023

5.8 Giardiasis

Erreger	Giardia lamblia
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung, kontaminierte Nahrungsmittel oder Trinkwasser
Inkubationszeit	3-25 Tage
Symptome	Kann stumm verlaufen aber auch zu langanhaltenden, wiederkehrenden Durchfällen und Oberbauchbeschwerden führen.
Komplikationen	Gewichtsabnahme und ausgeprägter Meteorismus (übermäßige Gasbildung im Darm)
Therapie	Symptomatisch mit Flüssigkeits- und Elektrolytersatz

(vgl. RKI, 2021b)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	3,07
Deutschland	2,80

Die Entwicklung der Giardiasis-Fallzahlen im Land Bremen von 2019 bis 2023:

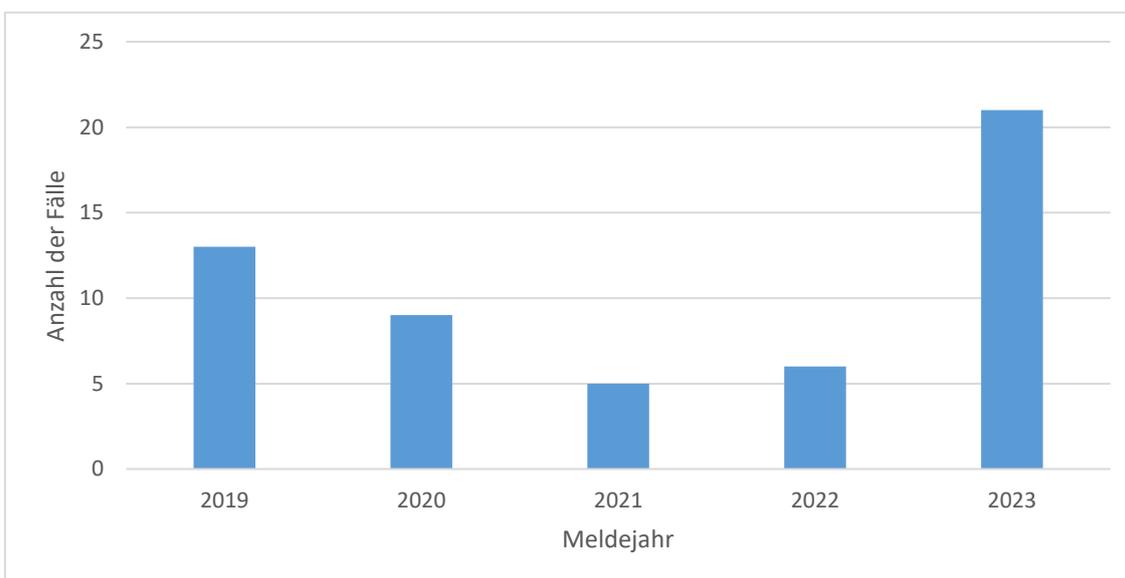


Abb. 11: Giardiasis 2019-2023

5.9 Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung

Erreger	Haemophilus influenzae
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	2-4 Tage
Symptome	Infektionen der Atemwege, Augen oder Ohren sowie invasive Infektionen in Form von Sepsis, Hirnhautentzündung, Lungenentzündung oder Kehlkopfdeckelentzündung
Komplikationen	Sepsis, Hirnhautentzündung, Kehlkopfdeckelentzündung, Lungenentzündung
Therapie	Antibiotikum, bei schweren Fällen intensivmedizinische Betreuung

(vgl. RKI, 2020a)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	1,75
Deutschland	2,06

Die Entwicklung der Fallzahlen von Haemophilus influenzae von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen einen allgemeinen Aufwärtstrend:

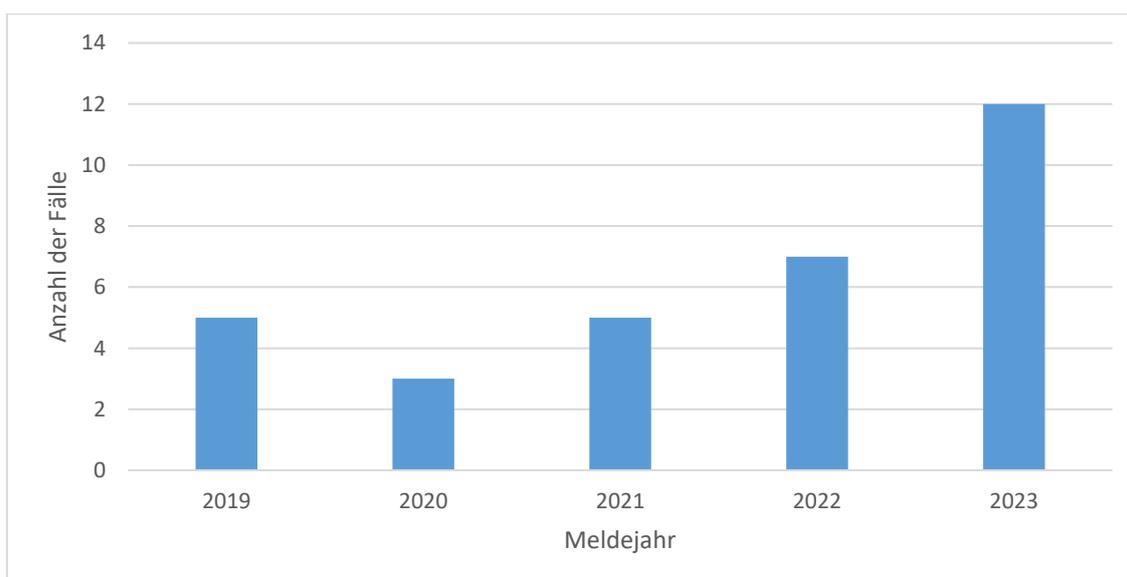


Abb. 12: Haemophilus influenzae 2019-2023

5.10 Hepatitis A

Erreger	Hepatitis-A-Virus (HAV)
Übertragung	Hauptsächlich fäkal-orale Übertragung und durch kontaminierte Lebensmittel und Trinkwasser
Inkubationszeit	15-50 Tage (durchschnittlich 28 Tage)
Symptome	Oft asymptomatisch bei Kindern. Bei Erwachsenen Fieber, Magen-Darm-Beschwerden, Ikterus (Gelbsucht), dunkler Urin und heller Stuhlgang, starkem Juckreiz, gelegentlich Vergrößerung von Leber und Milz sowie Hautausschläge
Komplikationen	Sehr selten schwere Verläufe, die auch tödlich enden können
Therapie	Symptomatische Therapie

(vgl. RKI, 2023)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,44
Deutschland	1,02

Der Verlauf der HAV-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

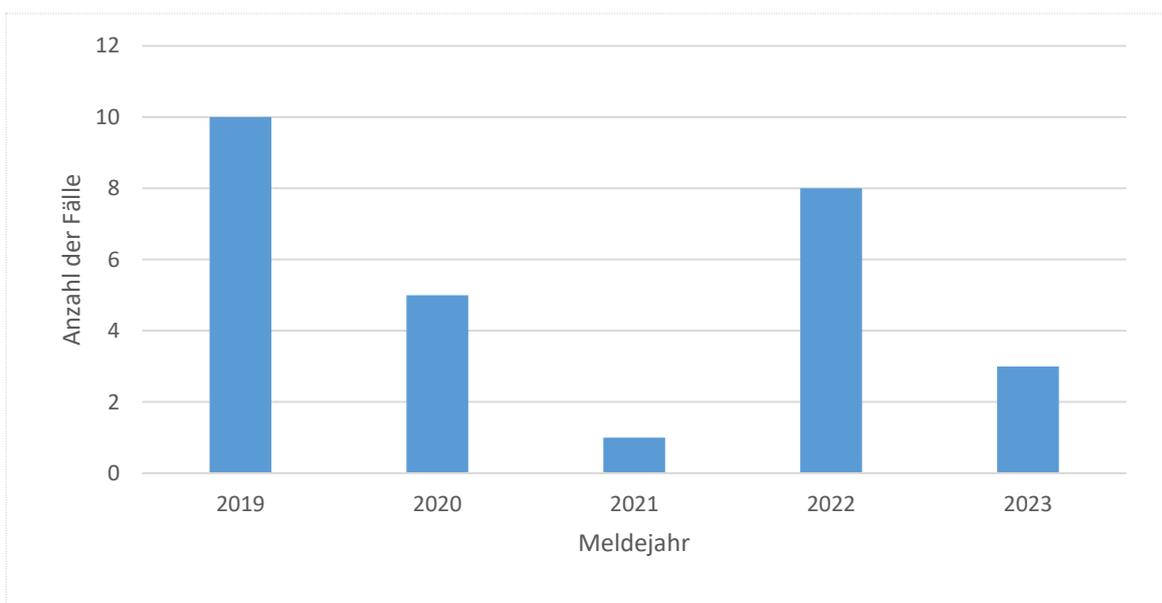


Abb. 13: Hepatitis A 2019 bis 2023

5.11 Hepatitis B

Erreger	Hepatitis-B-Virus (HBV)
Übertragung	Parenterale Übertragung, Sexuell, Perinatal
Inkubationszeit	45-120 Tage (durchschnittlich 60 Tage)
Symptome	Appetitlosigkeit, Gelenkschmerzen, Unwohlsein, Magen-Darm-Beschwerden, Gelbsucht, Fieber
Komplikationen	Bei einer chronischen HBV kann es zu Leberzirrhose/Leberkrebs kommen
Therapie	Bei akuter HBV wird aufgrund der hohen Spontanheilungsrate keine antivirale Therapie empfohlen, bei chronischer HBV kann eine antivirale Therapie durchgeführt werden

(vgl. RKI, 2016a)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	55,19
Deutschland	27,39

Die Entwicklung der Fallzahlen von HBV im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt folgenden Verlauf:

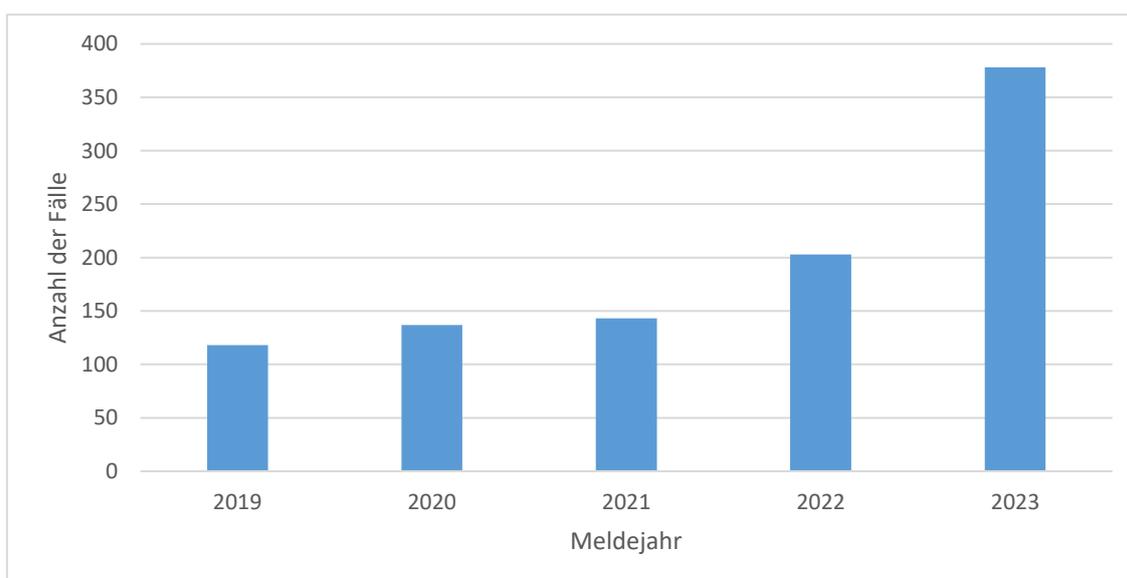


Abb. 14: Hepatitis B 2019 bis 2023

Durch eine Änderung der Falldefinition in 2015 und einer Anpassung der Meldepflicht in 2017 konnte bereits von 2015 bis 2018 eine sukzessive Zunahme der HBV-Fälle beobachtet werden. 2019 wurde die Referenzdefinition für HBV auf chronische Infektionen ausgeweitet, was zu einem weiteren Anstieg der übermittelten HBV-Fälle geführt hat. Ein weiterer sprunghafter Anstieg der HBV-Fallzahlen kann seit 2021 bis heute beobachtet werden, dieser Anstieg steht im zeitlichen Zusammenhang mit dem neu eingeführten Hepatitis-Screening der gesetzlichen Krankenkassen. Ab 01.10.2021 haben Versicherte ab 35 Jahren einmalig Anspruch auf eine Untersuchung auf HBV und HCV.

Vom 01.01. bis zum 31.12.2023 wurden insgesamt 378 HBV-Fälle übermittelt:

- 3,4 % der Fälle konnten lt. Falldefinition als akute Infektion eingestuft werden
- 78,3 % der Fälle konnten lt. Falldefinition als chronische Infektion eingestuft werden
- 18,3 % der Fälle wiesen ein unbekanntes Stadium auf

Nachfolgendes Diagramm verdeutlicht den Anstieg der HBV-Fälle im Verlauf der Jahre mit chronischen und unbekanntem Stadium sowie die unauffällige Entwicklung der Fälle, die als akute Infektionen eingestuft worden sind:

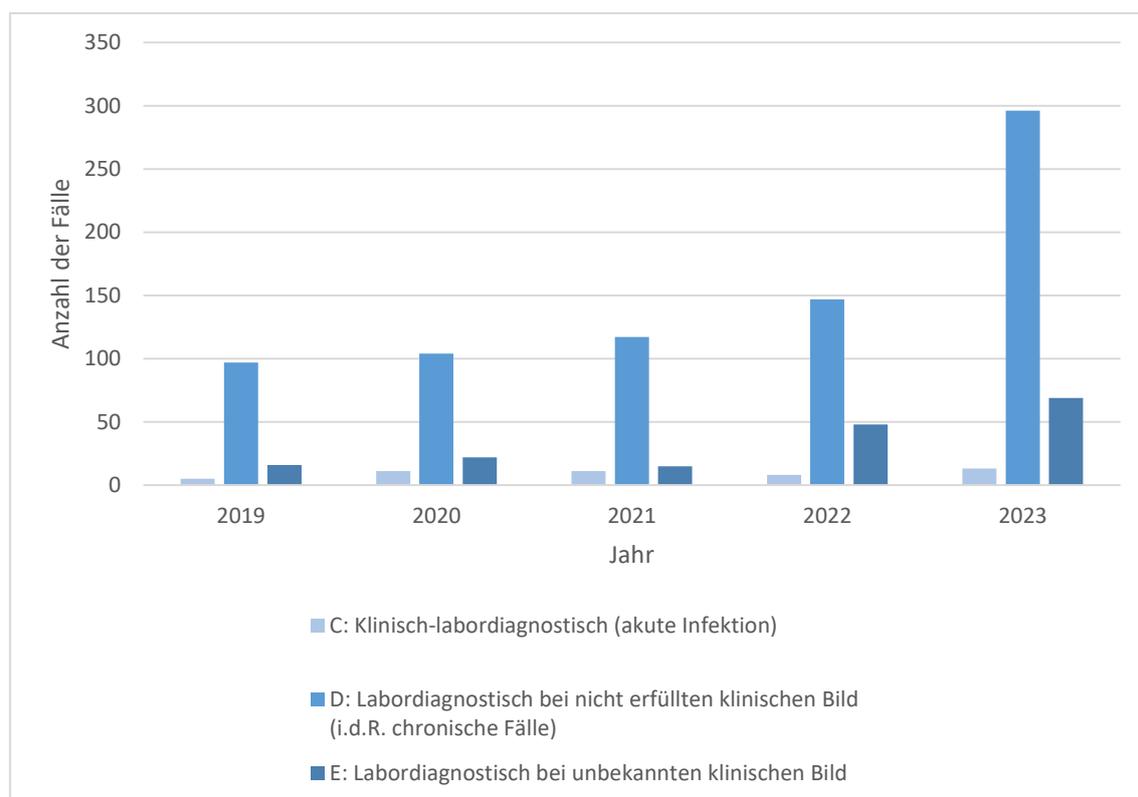


Abb. 15: Hepatitis B-Fälle nach Falldefinition

5.12 Hepatitis C

Erreger	Hepatitis-C-Virus (HCV)
Übertragung	Parenterale Übertragung durch Kontakt mit kontaminiertem Blut
Inkubationszeit	2-26 Wochen (durchschnittlich 7-8 Wochen)
Symptome	Gelbsucht, erhöhte Leberwerte
Komplikationen	Bei einer chronischen HCV kann es zu Leberzirrhose oder Leberkrebs kommen
Therapie	Antivirale Medikamente

(vgl. RKI, 2018b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich über dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	19,13
Deutschland	12,48

Die Entwicklung der Fallzahlen von HCV im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt folgenden Verlauf:

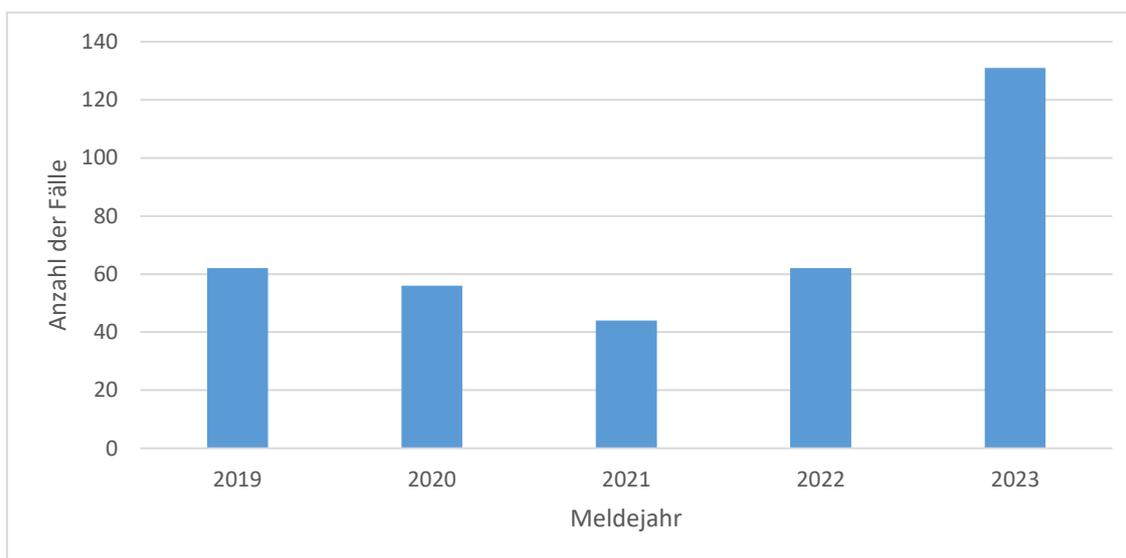


Abb. 16: Hepatitis C 2019 bis 2023

Durch eine Anpassung der Meldepflicht in 2017 kann bereits von 2017 bis 2018 eine sukzessive Zunahme der HCV-Fälle beobachtet werden. 2019 wurde die Referenzdefinition auf chronische Infektionen ausgeweitet, was zu einem weiteren starken Anstieg der übermittelten HCV-Fälle geführt hat. Ein weiterer sprunghafter Anstieg der HCV-Fallzahlen kann seit 2021 bis heute beobachtet werden, dieser Anstieg steht im zeitlichen Zusammenhang mit dem neu eingeführten Hepatitis-Screening der gesetzlichen Krankenkassen. Ab 01.10.2021 haben Versicherte ab 35 Jahren einmalig Anspruch auf eine Untersuchung auf HBV und HCV.

Vom 01.01. bis zum 31.12.2023 wurden 131 HCV-Fälle übermittelt:

- 4,6 % der Fälle konnten lt. Falldefinition als akute Infektion eingestuft werden
- 67,9 % der Fälle konnten lt. Falldefinition als chronische Infektion eingestuft werden
- 27,5 % der Fälle wiesen ein unbekanntes Stadium auf

Nachfolgendes Diagramm verdeutlicht den Anstieg der HCV-Fälle im Verlauf der Jahre mit chronischen und unbekanntem Stadium sowie die unauffällige Entwicklung der Fälle, die als akute Infektionen eingestuft worden sind:

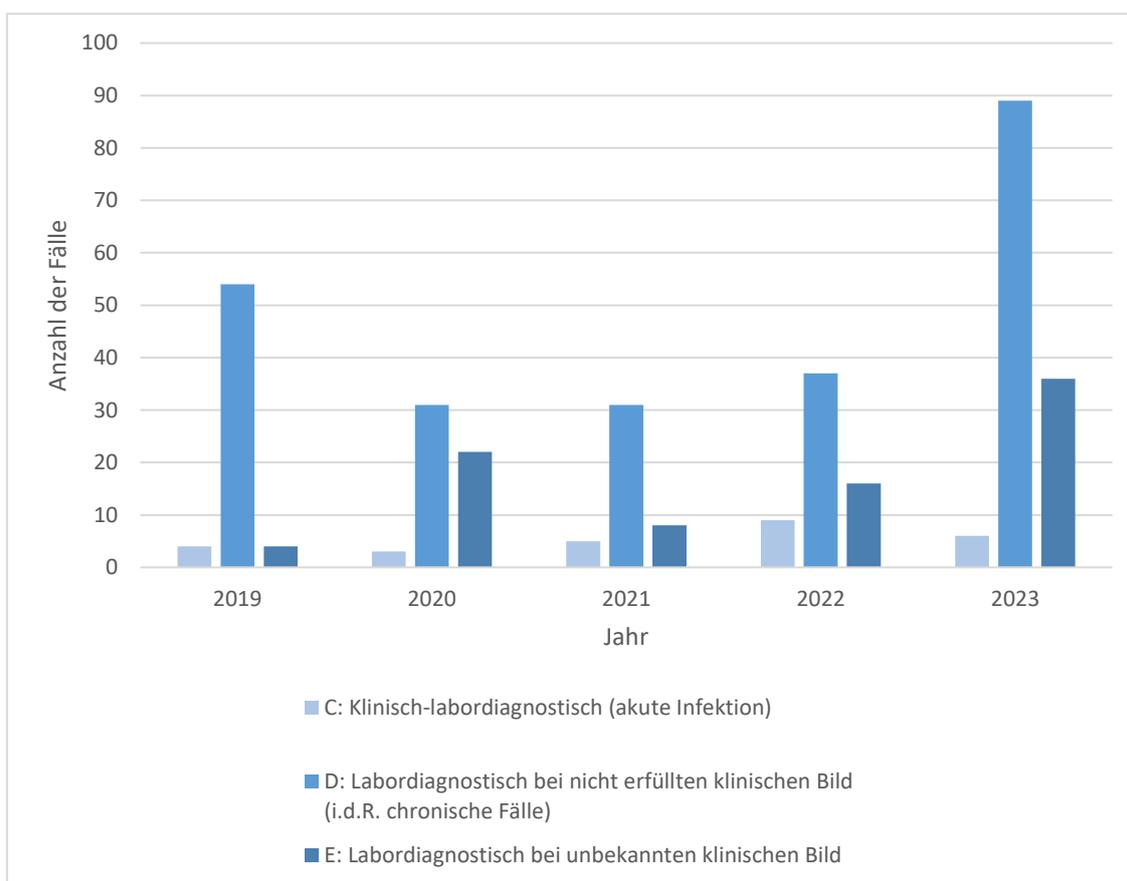


Abb. 17: Hepatitis C-Fälle nach Falldefinition

5.13 Hepatitis D

Erreger	Hepatitis-D-Virus (HDV)
Übertragung	Vorhandensein des Hepatitis-B-Virus (HBV) notwendig; entweder Simultainfektion mit HBV und HDV oder chronische HBV-Infektion mit zusätzlicher Ansteckung mit HDV. Parenterale oder sexuelle Übertragung
Inkubationszeit	2-8 Wochen
Symptome	Grippeähnliche Symptome. In ca. 20 % der akuten Infektionen tritt Gelbsucht auf.
Komplikationen	Bei chronischer Infektion Leberzirrhose und Leberkrebs.
Therapie	Antivirale Medikamente

(vgl. Sinha; Löbermann, 2018, S. 229 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,29
Deutschland	0,16

Der Verlauf der HDV-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

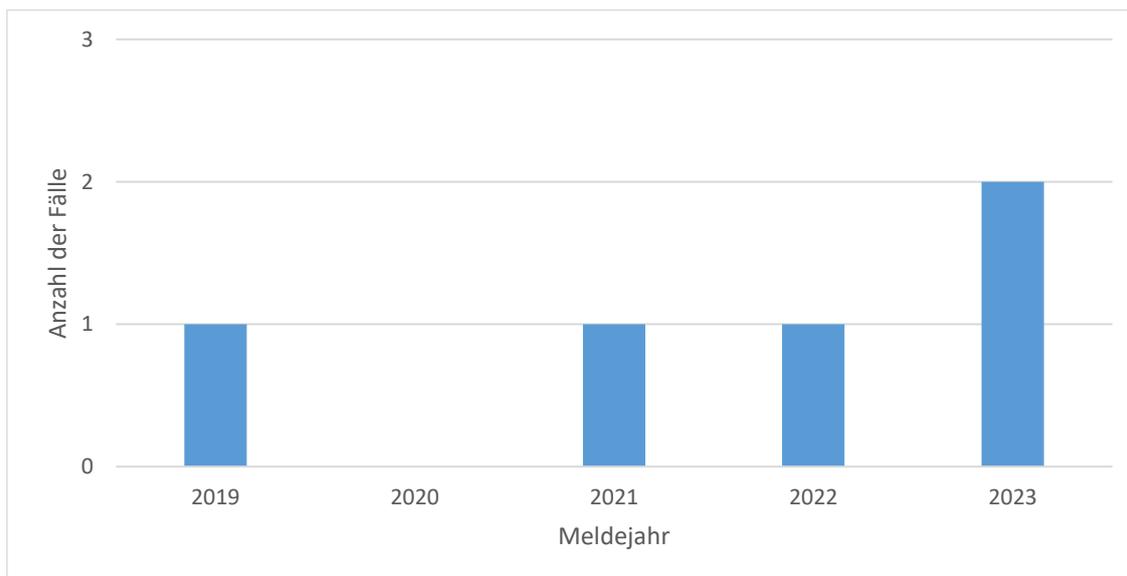


Abb. 18: Hepatitis D 2019-2023

5.14 Hepatitis E

Erreger	Hepatitis-E-Virus (HEV)
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung, parenterale Übertragung oder kontaminierte Lebensmittel
Inkubationszeit	15-64 Tage
Symptome	Milde grippeähnliche Beschwerden bis hin zu schweren Lebererkrankungen. Typische sind Gelbsucht, Müdigkeit, Bauchschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, dunkler Urin und heller Stuhl.
Komplikationen	Bei Personen mit geschwächtem Immunsystem schwerer Verlauf mit Lebersversagen möglich.
Therapie	Symptomatische Behandlung und Unterstützung der Leberfunktion.

(vgl. Reuther; Littmann, 2018, S. 210 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	2,77
Deutschland	5,52

Der Verlauf der HEV-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

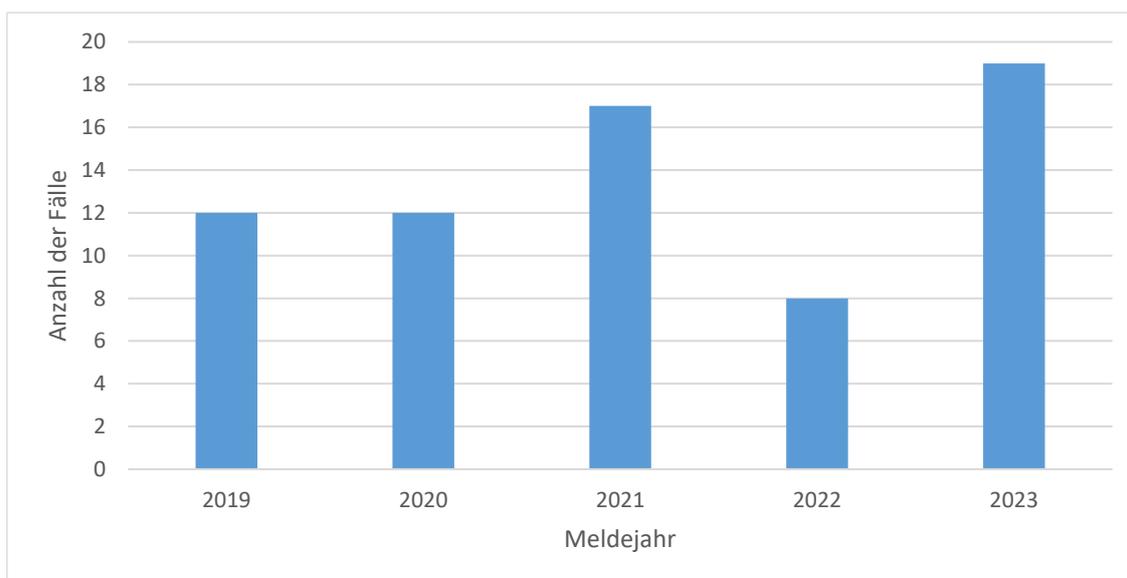


Abb. 19: Hepatitis E Fälle und Inzidenz

5.15 Influenza, saisonal

Erreger	Orthomyxoviren
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	1-3 Tage
Symptome	Plötzlicher Erkrankungsbeginn mit Fieber ($\geq 38,5$ °C), trockenem Reizhusten, Halsschmerzen, Muskel- und/oder Kopfschmerzen und allgemeiner Schwäche.
Komplikationen	Atemnotsyndrom und Lungenversagen möglich
Therapie	Die Therapie erfolgt symptomatisch, eine Antibiotikatherapie erfolgt nur bei bakterieller Superinfektion.

(vgl. RKI, 2018c)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	35,77
Deutschland	91,69

Weiterführende Informationen, aktuelle Wochen- sowie Saisonberichte finden sich auf der Webseite der [Arbeitsgemeinschaft Influenza \(AGI\)](#) des RKI.

5.16 Keuchhusten

Erreger	Bordella pertussis Bakterium
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	6-20 Tage, meist 9-10 Tage
Symptome	Grippeähnliche Symptome wie Husten, Schnupfen, Fieber und Müdigkeit. Typisch sind anfallsartige Hustenattacken, begleitet von einem keuchenden Atemgeräusch, Erbrechen, Atemnot und Blaufärbung der Haut
Komplikationen	Insbesondere bei Säuglingen und älteren Menschen Lungenentzündung, Mittelohrentzündung, selten Krampfanfälle. Besonders gefürchtet sind Schädigungen des Gehirns durch Sauerstoffmangel während Hustenanfällen
Therapie	Gabe von Antibiotikum um die Ausbreitung der Infektion und die Schwere der Erkrankung zu reduzieren

(vgl. BZgA, 2022b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	1,31
Deutschland	4,07

Die Keuchhusten-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigen, dass das vorpandemische Niveau im Land Bremen noch nicht wieder erreicht ist:

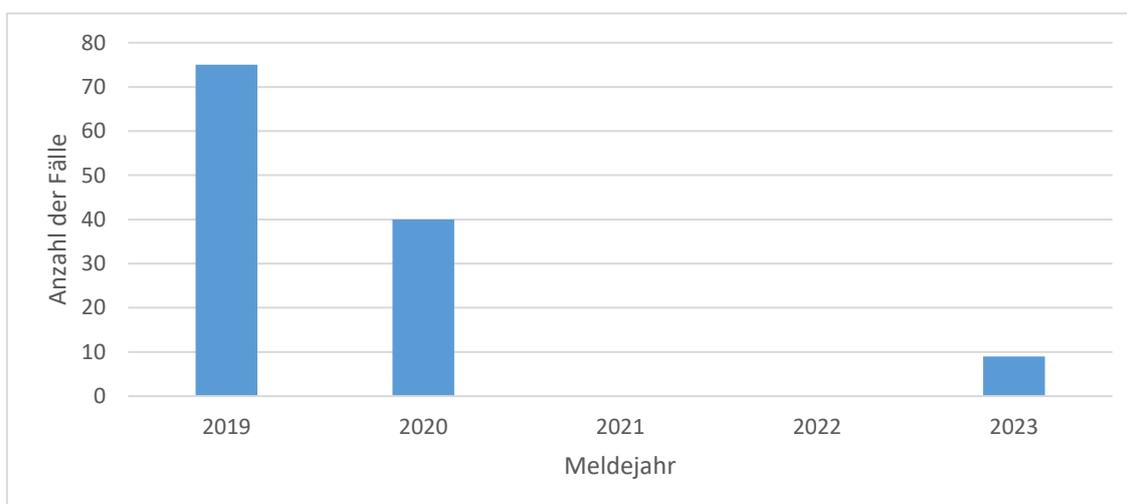


Abb. 20: Keuchhusten 2019-2023

5.17 Kryptosporidiose

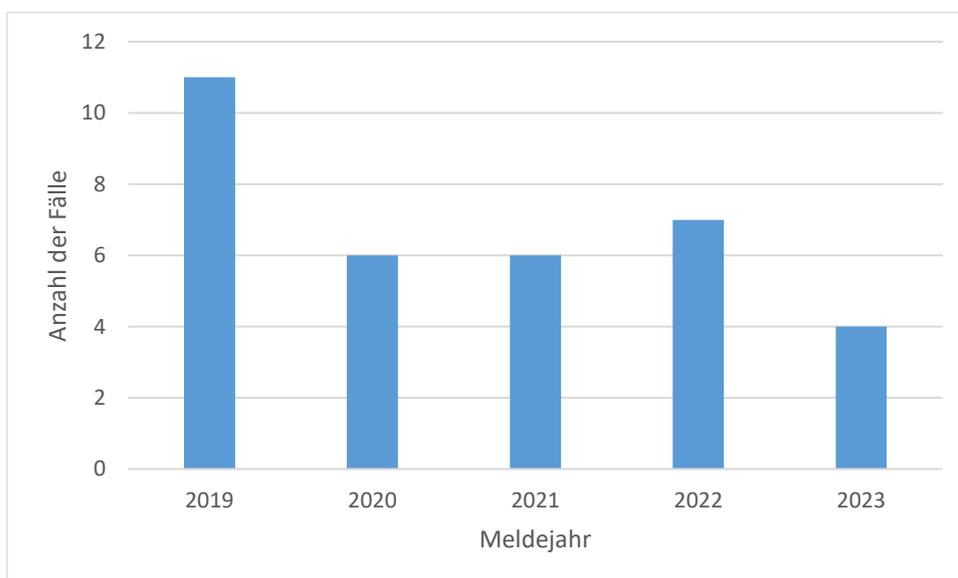
Erreger	Parasiten <i>Cryptosporidium hominis</i> und <i>Cryptosporidium parvum</i>
Übertragung	Kontaminierte Lebensmittel, fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	7-10 Tage
Symptome	Asymptomatischer Verlauf bis hin zu wochenlang anhaltenden Bauchschmerzen und Durchfällen mit großen Flüssigkeitsverlusten
Komplikationen	Vereinzelt schwere chronische und tödliche Verläufe
Therapie	Symptomatisch durch Flüssigkeits- und Elektrolytersatz

(vgl. RKI, 2019a)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	0,58
Deutschland	3,16

Die Kryptosporidiose-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigen, dass das vorpandemische Niveau im Land Bremen noch nicht wieder erreicht ist:



5.18 Legionellose

Erreger	Legionellen Bakterien, lösen zwei Krankheitsbilder aus: Legionärskrankheit und Pontiac-Fieber
Übertragung	Aerogene Übertragung
Inkubationszeit	Legionärskrankheit: 2-10 Tage Pontiac-Fieber: 5-72 Stunden
Symptome	Legionärskrankheit: Lungenentzündung mit Verwirrtheit, Bauchschmerzen und Durchfällen. Pontiac-Fieber: Akuter fiebriger Infekt, grippale Symptome wie Kopf- und Gliederschmerzen, Husten, Thoraxschmerzen.
Komplikationen	Legionärskrankheit: Schwere Lungenentzündung mit Atemnotsyndrom, akutem Nierenversagen oder Multiorganversagen
Therapie	Legionärskrankheit: Antibiotikum und ggf. stationäre Behandlung Pontiac-Fieber: Symptomatische Behandlung

(vgl. BZgA, 2018b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt über dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	3,50
Deutschland	2,56

In 2023 konnte im Land Bremen eine Häufung von Legionellose-Fällen beobachtet werden. Ein epidemiologischer Zusammenhang konnte jedoch nicht ermittelt werden, es handelt sich um Einzelfälle:

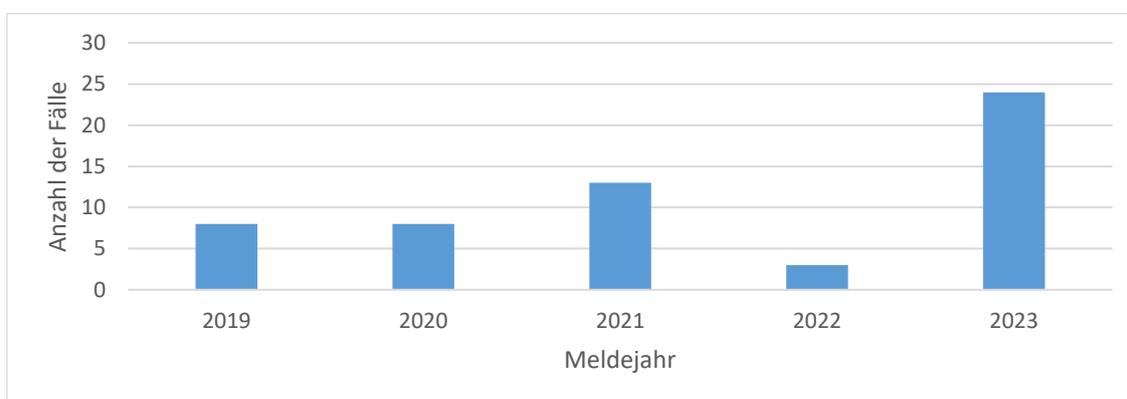


Abb. 21: Legionellose 2019-2023

5.19 Leptospirose

Erreger	Bakterium <i>Leptospira interrogans</i>
Übertragung	Dringt durch Haut oder über Schleimhäute in den Körper ein. Infektion erfolgt durch direkten oder indirekten Kontakt mit dem Urin erkrankter Tiere (vor allem Mäuse und Ratten).
Inkubationszeit	2-30 Tage
Symptome	Fieber, Schüttelfrost, Kopf- und Gliederschmerzen, Bindehautentzündung, Waden- und Schienbeinschmerzen.
Komplikationen	Bei schweren Verläufen Leberschäden, Nierenversagen, Lungenblutungen oder Meningitis möglich.
Therapie	Oft Gabe von Antibiotikum, ggf. stationäre Behandlung mit Flüssigkeitserersatz, Bluttransfusion und bei Niereninsuffizienz Dialyse.

(vgl. Reuther; Hallauer, 2018a, S. 335 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,15
Deutschland	0,28

Der Verlauf der Leptospirose-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

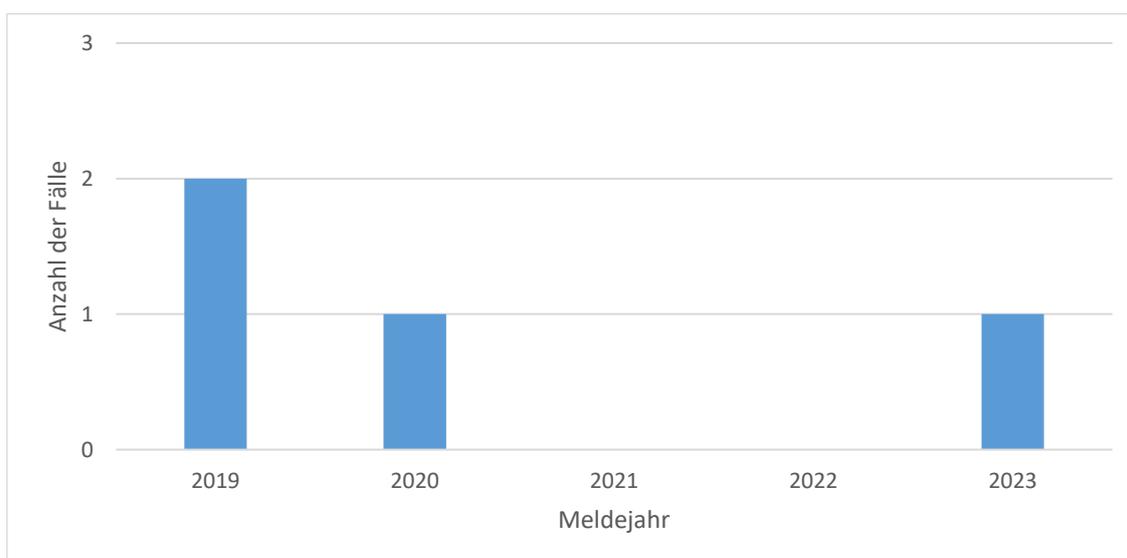


Abb. 22: Leptospirose 2019-2023

5.20 Listeriose

Erreger	Bakterium <i>Listeria monocytogenes</i>
Übertragung	Kontaminierte Lebensmittel
Inkubationszeit	Wenige Stunden bis zu sechs Tage.
Symptome	Bei intaktem Immunsystem oft symptomfrei oder kurzzeitige Durchfälle und leichtes Fieber. Bei geschwächtem Immunsystem Fieber, Muskelschmerzen, Durchfall und Erbrechen.
Komplikationen	30 % der Infizierten entwickeln Sepsis, ca. 7 % der schwer Erkrankten sterben. Infizieren sich Schwangere, kann sich das Neugeborene bei der Geburt infizieren kann es zur Blutvergiftung, schwerer Atemnot und Hautschädigung kommen.
Therapie	Antibiotikatherapie

(vgl. Reuther; Hallauer, 2018b, S. 340 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,73
Deutschland	0,82

Der Verlauf der Listeriose-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

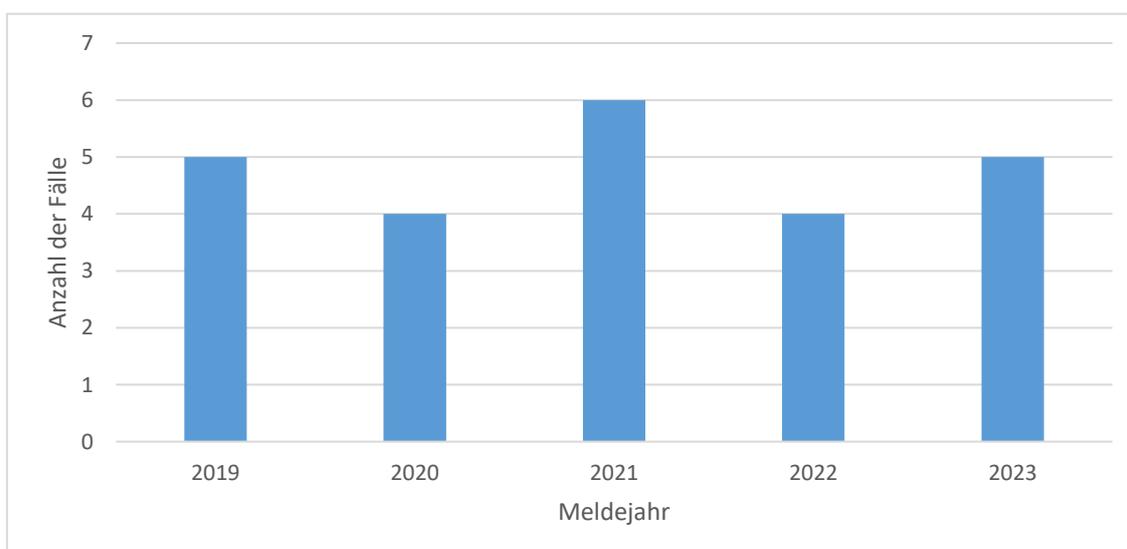


Abb. 23: Listeriose 2019-2023

5.21 Malaria

Erreger	Protozoen der Gattung Plasmodium. Malaria wird in drei Formen eingeteilt: Malaria tropica, Malaria tertiana und Malaria quartana
Übertragung	Die Übertragung erfolgt durch den Stich einer weiblichen Stechmücke der Gattung Anopheles
Inkubationszeit	18-40 Tage
Symptome	Krankheitsbeginn mit uncharakteristischen Beschwerden wie Fieber, Kopf- und Gliederschmerzen, sowie allgemeinem Krankheitsgefühl
Komplikationen	Insbesondere bei der Malaria tropica können Komplikationen auftreten, z. B. akutes Nierenversagen, Lungenbeteiligung, Kreislaufkollaps, Blutarmut
Therapie	Die Therapie ist abhängig vom Erreger und dessen Empfindlichkeit auf die spezifischen Maßnahmen

(vgl. RKI, 2024a)

Die Inzidenz der übermittelten Malaria-Fälle liegt über dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	1,31
Deutschland	0,40

Die Malaria-Fallzahlen zeigen von 2019 bis 2023 im Land Bremen einen deutlichen Pandemieeffekt:

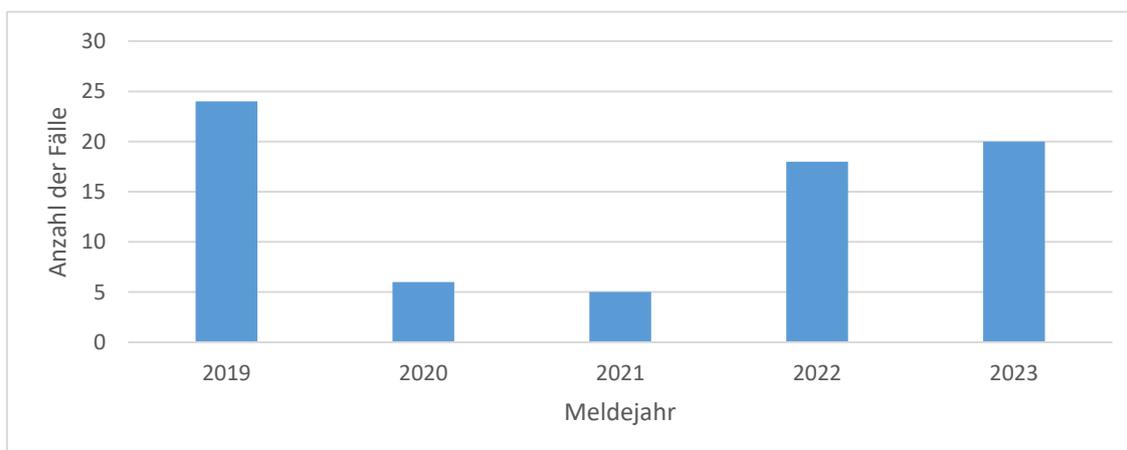


Abb. 24: Malaria 2019-2023

Anmerkung: Die nichtnamentliche Meldepflicht für Malaria wurde im Rahmen einer IfSG-Änderung im Juli 2023 auf eine namentliche Meldepflicht geändert.

5.22 Masern

Erreger	Das Masernvirus gehört zur Familie der Paramyxoviren.
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	8-14 Tage
Symptome	Fieber, Bindehautentzündung, Schnupfen, Husten und Koplik-Flecken (zartrote, punktförmige Flecken an der Wangenschleimhaut), am 3.-7. Tag nach Auftreten der anfänglichen Symptome entsteht ein bräunlich-rosafarbenes Masernexanthem
Komplikationen	Bakterielle Superinfektion, akute postinfektiöse Enzephalitis und sehr seltene subakute sklerosierende Panenzephalitis (entzündliche Erkrankung des Gehirns) möglich
Therapie	Symptomatisch, eine antivirale Therapie ist nicht möglich. Eine Antibiotikatherapie erfolgt bei einer bakteriellen Superinfektion

(vgl. RKI, 2021c)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,15
Deutschland	0,09

Der Verlauf der Masern-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

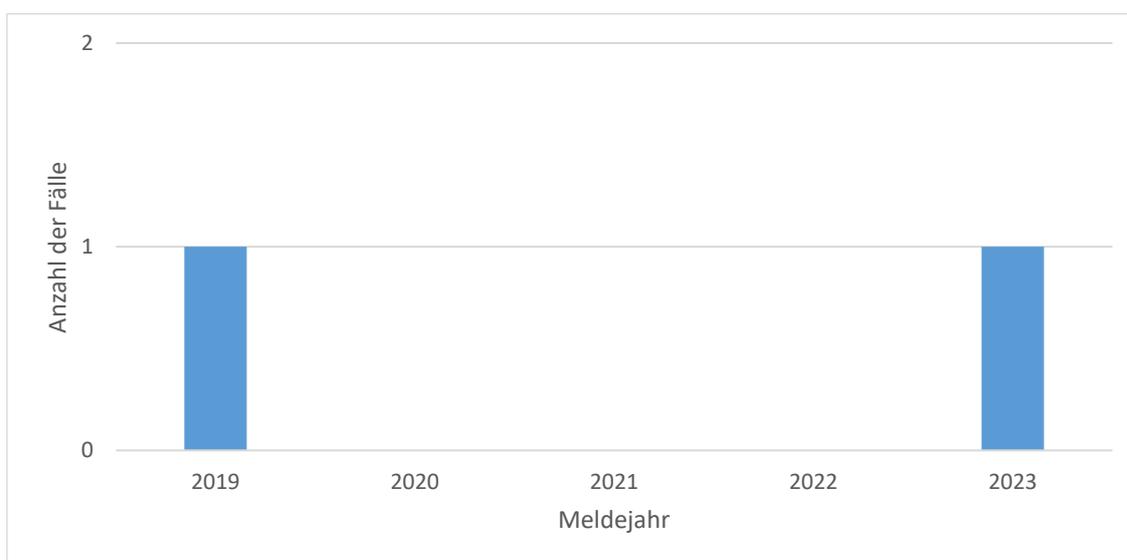


Abb. 25: Masern 2019-2023

5.23 Meningokokken, invasive Erkrankung

Erreger	Neisserie meningitidis (Meningokokken)
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	2-10 Tage, meist 3-4 Tage
Symptome	Fieber, Kopfschmerzen, Schwindel, schweres Krankheitsgefühl und Hauteinblutungen. Kann zu Hirnhautentzündung oder Blutvergiftung führen
Komplikationen	Schwere Komplikationen (Koma, Tod) können innerhalb weniger Stunden auftreten und hängen vom Verlauf ab
Therapie	Antibiotikum und intensivmedizinische Betreuung

(vgl. RKI, 2021d)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,44
Deutschland	0,30

Der Verlauf der Meningokokken-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

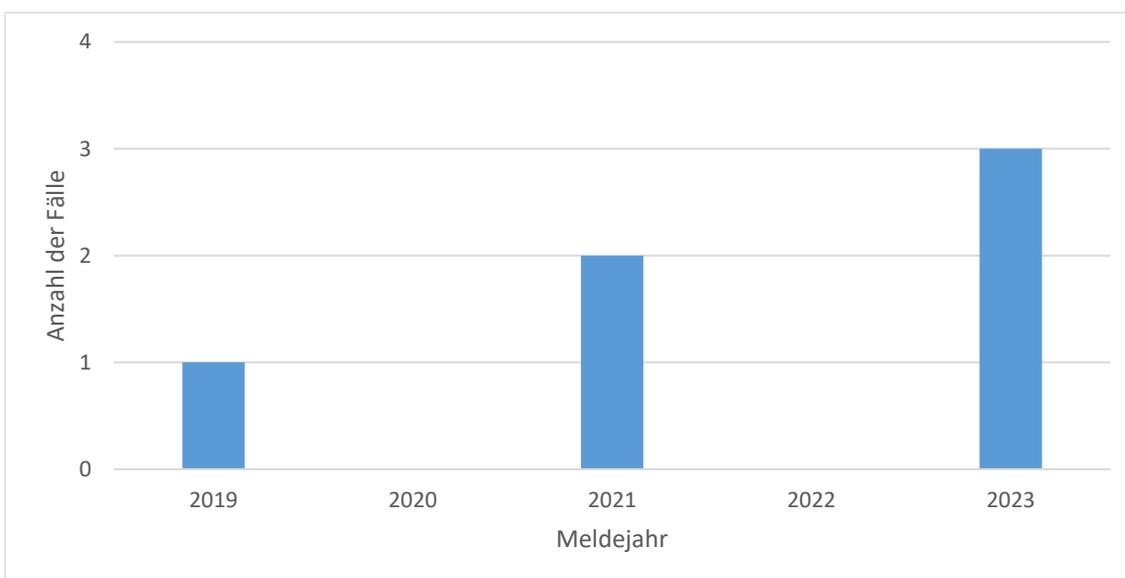


Abb. 26: Meningokokken 2019-2023

5.24 MRSA, invasive Infektion

Erreger	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA)
Übertragung	Schmierinfektion
Inkubationszeit	Variabel, kann Tage bis Monate betragen
Symptome	Oft asymptomatische Besiedlung der Haut oder Schleimhäute. Bei Infektion Hautentzündungen, Abszesse, Wundinfektionen oder Entzündungen einzelner Organe
Komplikationen	Chronische Wunden, Sepsis
Therapie	Durch Resistenzen gegen bestimmte Antibiotika ist die Therapie erschwert, daher Gabe von sogenannten Reserveantibiotika

(vgl. BZgA, 2018c)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	1,31
Deutschland	1,33

Nach einem starken Rückgang der nachgewiesenen MRSA-Infektionen im Jahr 2020, gab es in den Jahren 2021 bis 2023 im Land Bremen nur einen geringen Rückgang:

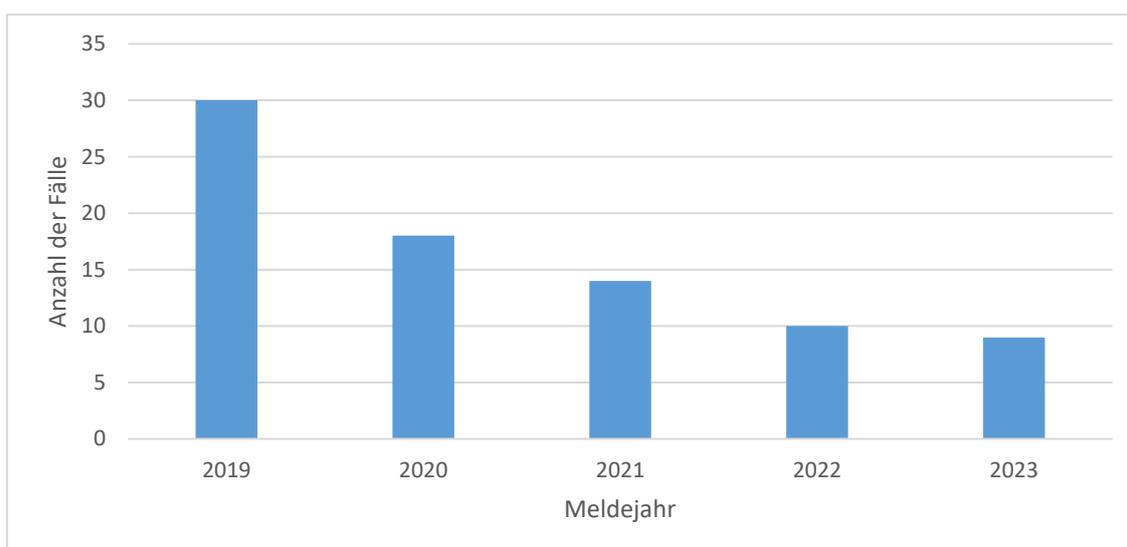


Abb. 27: MRSA 2019-2023

5.25 Mumps

Erreger	Mumpsvirus
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	12-25 Tage, meist 16-18 Tage
Symptome	Grippeähnliche Symptome, schmerzhafte entzündliche Schwellung der Ohrspeicheldrüsen sowie Speicheldrüsen im Unterkiefer bzw. unter der Zunge und Lymphknotenschwellung
Komplikationen	Bis zu 10 % entwickeln eine Hirnhautentzündung, jeder dritte männliche Erkrankte nach der Pubertät entwickelt eine Hodenentzündung. Bei Frauen Entzündung der Brustdrüsen oder Eierstöcke möglich. Außerdem kann eine Bauchspeicheldrüsenentzündung auftreten.
Therapie	Symptomatische Behandlung

(vgl. BZgA, 2018d)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,58
Deutschland	0,39

Der Verlauf der Mumps-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

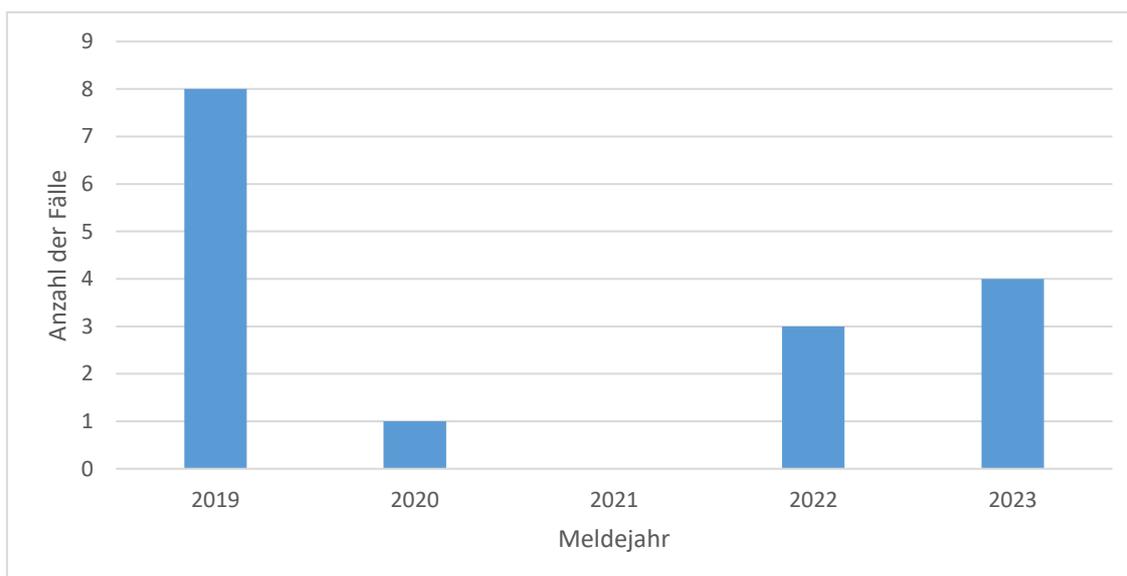


Abb. 28: Mumps 2019-2023

5.26 Norovirus-Gastroenteritis

Erreger	Gruppe der Caliciviren
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung, Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	6-50 Stunden
Symptome	Schwallartiges Erbrechen, Durchfälle, Magen-Darm-Beschwerden, Kopf- und Muskelschmerzen, leichtes Fieber
Komplikationen	Dehydration
Therapie	Symptomatisch durch Flüssigkeits- und Elektrolytersatz

(vgl. RKI, 2019b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt

	Inzidenz
Land Bremen	43,80
Deutschland	63,93

Die Noroviren-Fallzahlen zeigen von 2019 bis 2023 im Land Bremen einen deutlichen Pandemie-Effekt:

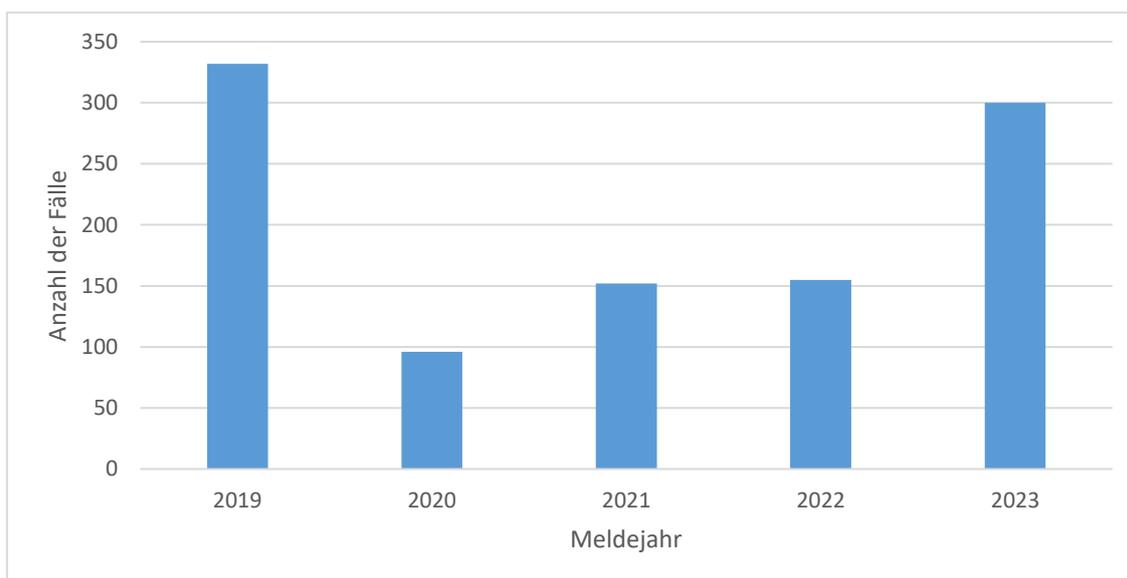


Abb. 29: Norovirus-Gastroenteritis 2019-2023

5.27 Paratyphus

Erreger	Bakterien Salmonella Paratyphi A, B und C
Übertragung	Lebensmittel-, Wasserassoziiert Fäkal-orale Übertragung möglich
Inkubationszeit	1-10 Tage
Symptome	Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und Fieber
Komplikationen	Darmblutungen, Darmdurchbrüche mit Bauchfellentzündung, Entzündung von Bauchspeicheldrüse, Gallenblase, der Knochen, der Herzklappen und Hirnhäute sowie Thrombosen möglich
Therapie	Antibiotikagabe

(vgl. RKI, 2008)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	0,15
Deutschland	0,05

Der Verlauf der Paratyphus-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

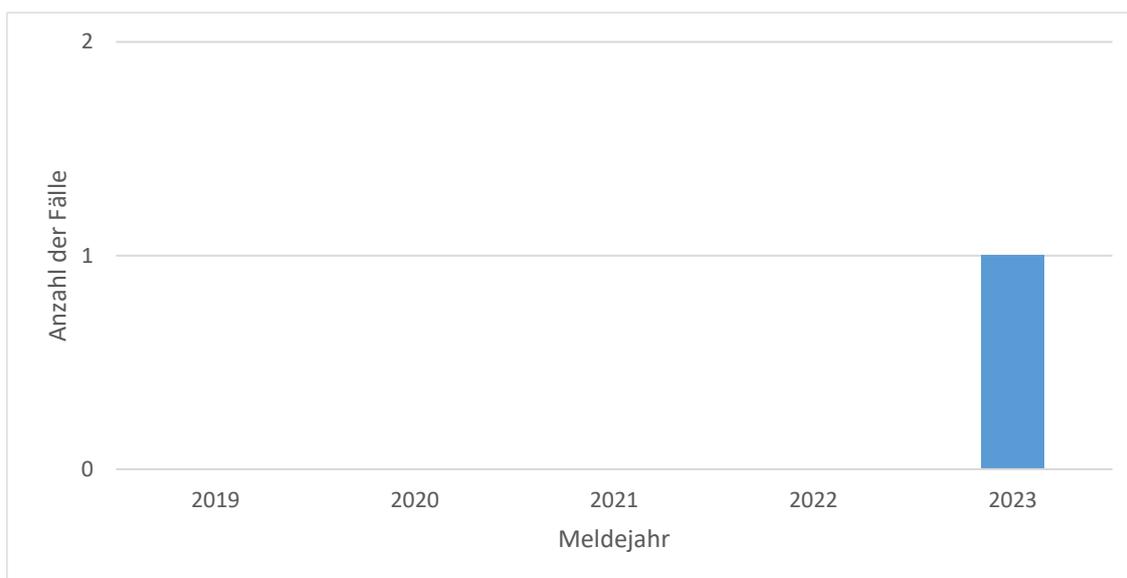


Abb. 30: Paratyphus 2019-2023

5.28 Pneumokokken, invasive Erkrankung

Erreger	Streptococcus pneumoniae Bakterium
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	Meist 1-3 Tage bis zu mehreren Wochen
Symptome	Lungenentzündung, Gelenkentzündungen, Herzklappenentzündung und Bauchfellentzündung
Komplikationen	Schwerer Verlauf mit Blutvergiftung oder Hirnhautentzündung bis hin zum Tod
Therapie	Antibiotikatherapie ggf. intensivmedizinische Betreuung

(vgl. Littmann, 2018, S. 433 ff.)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt über dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	8,76
Deutschland	6,94

Die Entwicklung der Fallzahlen von Pneumokokken im Land Bremen von 2020 bis 2023 zeigt einen allgemeinen Aufwärtstrend, die Meldepflicht für Pneumokokken ist jedoch erst seit März 2020 neu eingeführt worden, valide Vergleiche mit vorherigen Jahren sind daher noch nicht möglich:

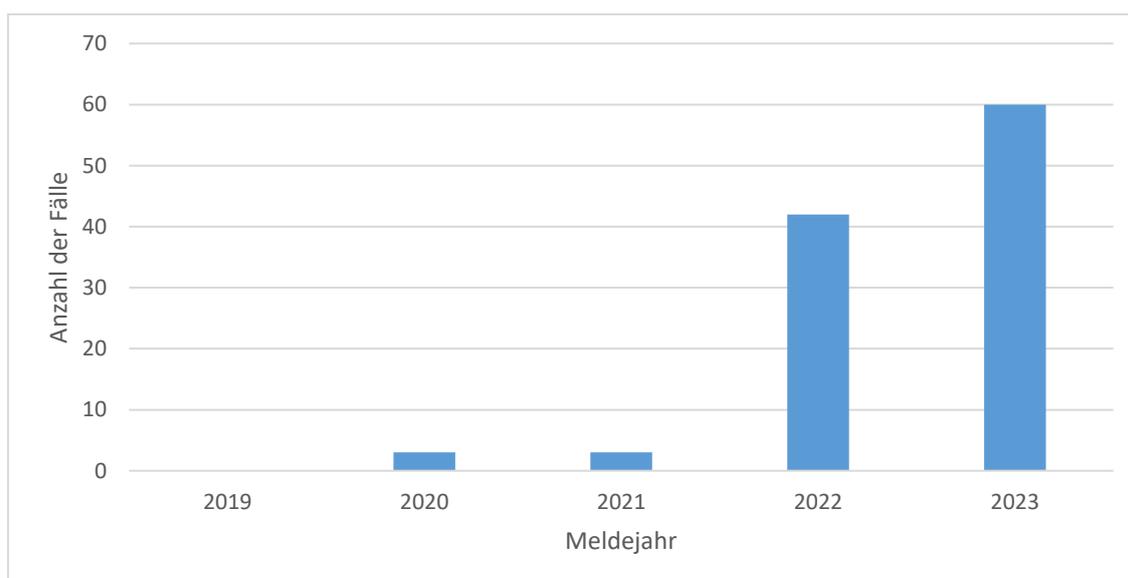


Abb. 31: Pneumokokken, invasive Erkrankung 2019-2023

5.29 Rotavirus-Gastroenteritis

Erreger	Rotaviren
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	1-3 Tage
Symptome	Wässrige Durchfälle, Erbrechen, Fieber und Bauchschmerzen, Dehydration vor allem bei Säuglingen und Kindern
Komplikationen	Schwere Dehydration
Therapie	Symptomatisch durch Flüssigkeits- und Elektrolytersatz

(vgl. RKI, 2010)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	17,67
Deutschland	18,14

Die Rotaviren-Fallzahlen zeigen im Land Bremen von 2019 bis 2023 einen deutlichen Pandemie-Effekt:

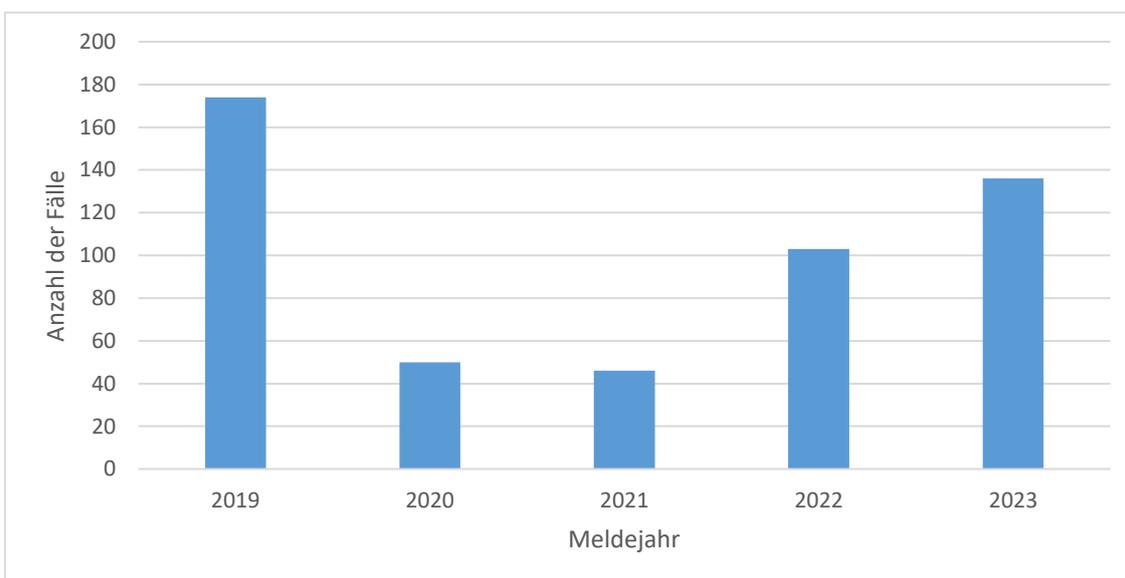


Abb. 32: Rotavirus-Gastroenteritis 2019-2023

5.30 Respiratorische Synzytial-Viren (RSV)

Erreger	Respiratorisches Synzytial-Virus
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	2-8 Tage
Symptome	Milde Erkältungssymptome bis hin zu Atemwegsinfektionen wie Bronchitis oder Lungenentzündung mit Husten, Schnupfen, Fieber und Atemnot
Komplikationen	Immungeschwächte Personen erkranken häufiger an einer Lungenentzündung oder Mittelohrentzündung
Therapie	Oft Symptombehandlung mit Flüssigkeitszufuhr, Fiebersenkung und Schmerzlinderung ausreichend. Schwere Verläufe erfordern ggf. eine stationäre Behandlung mit Sauerstoffgabe und Absaugen der Atemwege

(vgl. BZgA, 2022c)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	19,86
Deutschland	30,20

Anmerkung: Ein Vergleich der Fallzahlen mit vorherigen Jahren ist noch nicht möglich, da die Meldepflicht für Respiratorische Synzytial-Viren in 2023 neu eingeführt worden ist.

5.31 Salmonellose

Erreger	Bakterium der Gattung Salmonella
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	6-72 Stunden
Symptome	Durchfall, Kopf- und Bauchschmerzen, Unwohlsein, manchmal Erbrechen, häufig leichtes Fieber
Komplikationen	Es können septische Verläufe mit hohem Fieber und starkem Wassermangel auftreten.
Therapie	Symptomatisch durch Flüssigkeits- und Elektrolytersatz

(vgl. RKI, 2016b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	7,45
Deutschland	12,68

Der Verlauf der Salmonellose-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

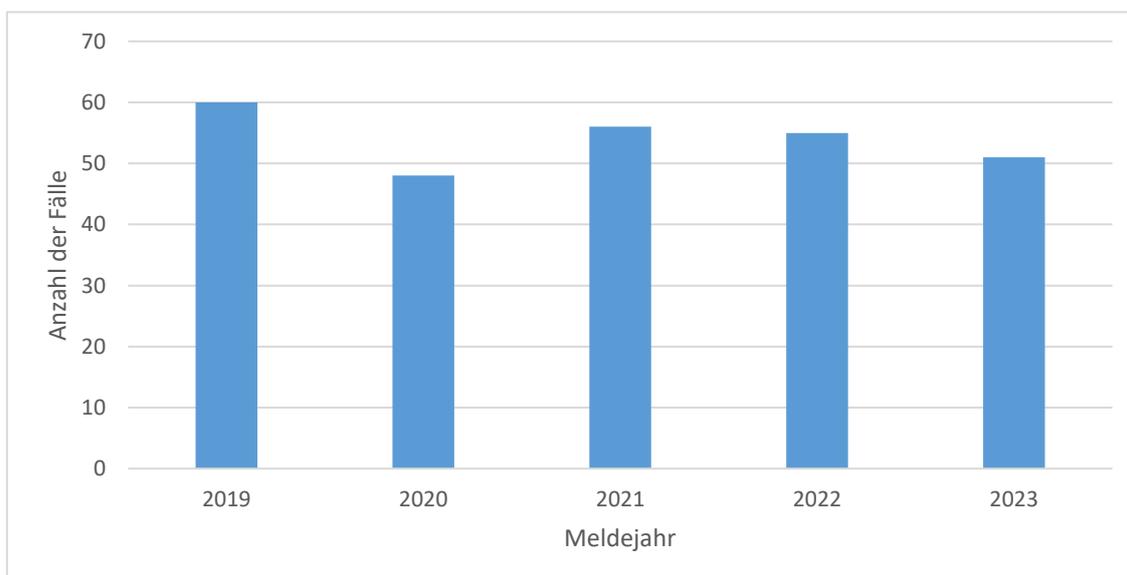


Abb. 33: Salmonellose 2019-2023

5.32 Shigellose

Erreger	Bakterium der Gattung Shigella
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	12-96 Stunden
Symptome	Fieber, Kopfschmerzen, Krankheitsgefühl und krampfartige Bauchschmerzen Leichte Form: wässriger Durchfall Schwere Form: blutigem-schleimiger Durchfall
Komplikationen	Dehydration, Darmdurchbruch und hämolytisch-urämisches Syndrom
Therapie	Symptomatisch durch Flüssigkeits- und Elektrolytersatz, in schweren Fällen Antibiotika

(vgl. RKI, 2021e)

Die Inzidenz im Land Bremen zeigt im bundesweiten Vergleich keine Auffälligkeiten:

	Inzidenz
Land Bremen	1,46
Deutschland	1,30

Die Entwicklung der Shigellose-Fallzahlen im Land Bremen von 2019 bis 2023 zeigt in den Pandemie-jahren einen Einbruch, gefolgt von einem Aufwärtstrend in 2022 und 2023, dieser ist aufgrund der geringen Fallzahlen jedoch vorsichtig zu interpretieren:

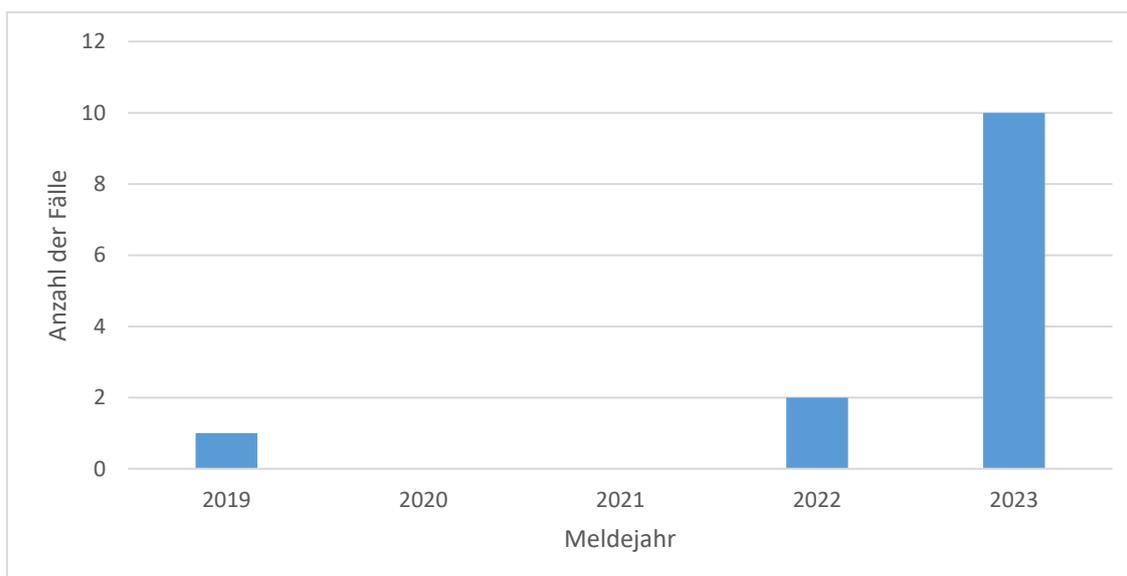


Abb. 34: Shigellose 2019-2023

5.33 Tuberkulose

Erreger	Mycobacterium-tuberculosis-Komplex
Übertragung	Tröpfcheninfektion
Inkubationszeit	6-8 Wochen, es erkrankt nur ein Teil der infizierten Personen
Symptome	Allgemeinsymptome: Fieber, Nachtschweiß, Gewichtsverlust, Müdigkeit, Schwäche. Lungentuberkulose: Husten, Auswurf (ggf. blutig), Brustschmerzen, Atemnot
Komplikationen	Lungenschäden, Ausbreitung der Bakterien im ganzen Körper, auch nach Jahren kann es zur Reaktivierung kommen
Therapie	Mindestens 6-monatige medikamentöse Therapie

(vgl. RKI, 2024b)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt über dem bundesweiten Durchschnitt

	Inzidenz
Land Bremen	7,88
Deutschland	5,33

Der Verlauf der Tuberkulose-Fallzahlen von 2019 bis 2023 zeigt im Land Bremen keine Auffälligkeiten:

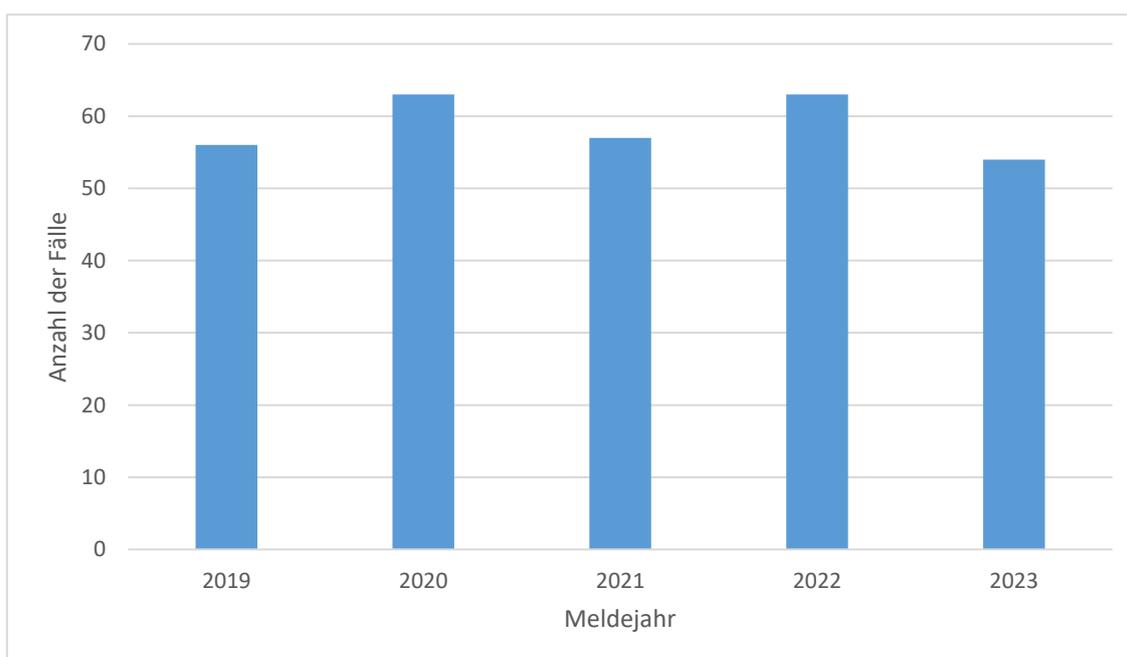


Abb. 35: Tuberkulose 2019-2023

5.34 Windpocken

Erreger	Varizella-Zoster-Viren
Übertragung	Tröpfcheninfektion und Schmierinfektion
Inkubationszeit	8-21 Tage
Symptome	Beginn mit leichtem Fieber und Krankheitsgefühl, dann juckender Hautausschlag mit flüssigkeitsgefüllten Bläschen. Auch Müdigkeit, Kopfschmerzen und Bauchschmerzen möglich
Komplikationen	Zusätzliche bakterielle Infektionen der Haut, Lungenentzündung, Gleichgewichtsstörungen und Reizung der Hirnhäute sowie später im Leben auftretende Gürtelrose sind möglich
Therapie	Symptomatische Behandlung

(vgl. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, 2019)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	14,89
Deutschland	21,15

Die Windpocken-Fallzahlen von 2019 bis 2023 im Land Bremen zeigen, dass das vorpandemische Niveau noch nicht wieder erreicht ist:

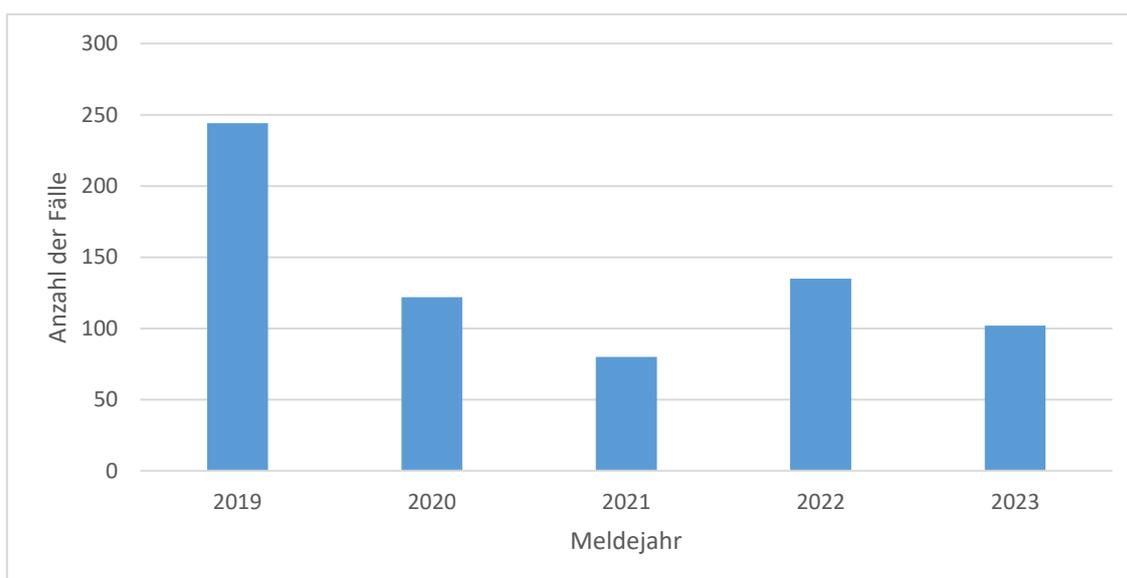


Abb. 36: Windpocken 2019-2023

5.35 Yersiniose

Erreger	Bakterien der Gattung <i>Yersinia enterocolitica</i> und (selten) <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>
Übertragung	Fäkal-orale Übertragung
Inkubationszeit	3-7 Tage, selten bis zu 10 Tage
Symptome	Fieber, Durchfall (oft blutig-schleimig), Übelkeit, Erbrechen und rechtsseitige Bauchschmerzen
Komplikationen	Reaktive Arthritis, Erythema nodosum (Hauterkrankung mit durchschmerzhaften Knoten), Sepsis
Therapie	Symptomatische Behandlung mit Flüssigkeits- und Elektrolytersatz, nur in schweren Verläufen Antibiotikatherapie

(vgl. Robert Koch-Institut, 2019c)

Die Inzidenz im Land Bremen liegt unter dem bundesweiten Durchschnitt:

	Inzidenz
Land Bremen	1,02
Deutschland	2,31

Die Yersiniose-Fallzahlen zeigen von 2019 bis 2023 im Land Bremen einen deutlichen Pandemie-Effekt:

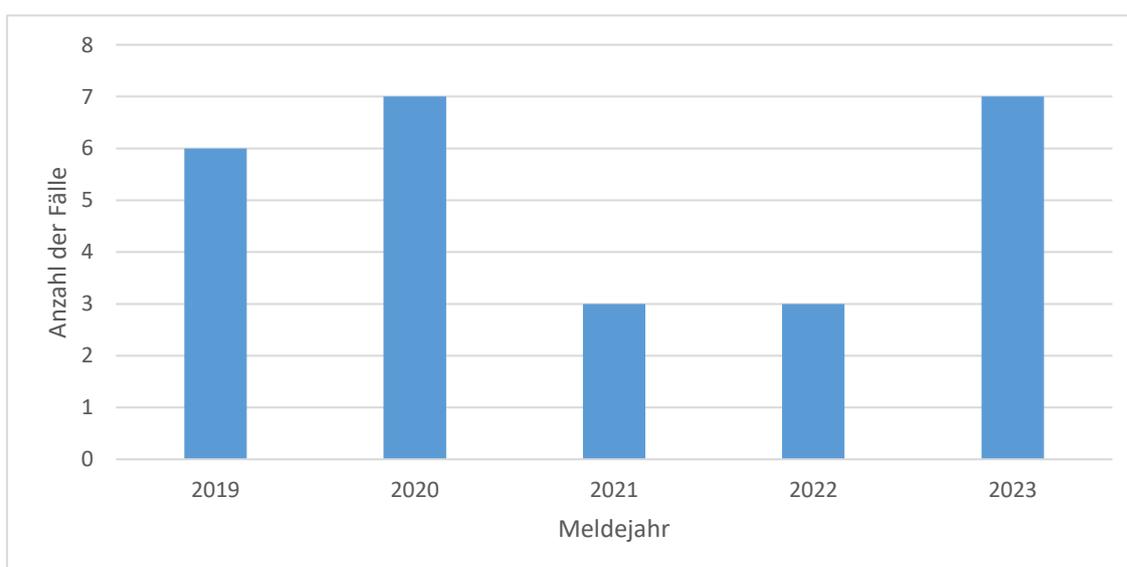


Abb. 37: Yersiniose 2019-2023

6 Literaturverzeichnis

- BZgA. (2018a). Clostridium difficile. Köln. Abgerufen am 20. März 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/1915-1629815959-Erregersteckbrief_C.difficile.pdf
- BZgA. (2018b). Legionellen. Köln. Abgerufen am 20. März 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/1918-1629817557-Erregersteckbrief_Legionellen.pdf
- BZgA. (2018c). MRSA. Abgerufen am 25. Juni 2024 von [infektionsschutz.de: https://www.infektionsschutz.de/download/1939-1629974662-Erregersteckbrief_MRSA.pdf](https://www.infektionsschutz.de/download/1939-1629974662-Erregersteckbrief_MRSA.pdf)
- BZgA. (2018d). Mumps. Köln. Abgerufen am 14. März 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/2317-1629978701-Erregersteckbrief_Mumps.pdf
- BZgA. (2019). Windpocken/Gürtelrose. Köln. Abgerufen am 21. März 2024 von <https://www.infektionsschutz.de/download/1963-1629818425-Erregersteckbrief-Windpocken.pdf>
- BZgA. (2022a). Coronavirus SARS COV-2/COVID-19. Köln. Abgerufen am 20. März 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/5895-1653381047-BZgA_Erregersteckbrief-SARS-CoV-2.pdf
- BZgA. (2022b). Keuchhusten. Köln. Abgerufen am 14. April 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/1912-1657278734-BZgA_Erregersteckbrief-Keuchhusten.pdf
- BZgA. (2022c). RSV (Respiratorisches Synzytial-Virus). Köln. Abgerufen am 14. März 2024 von https://www.infektionsschutz.de/download/6317-1671100593-BZgA_Erregersteckbrief-RSV.pdf
- Geerdes-Fenge, H. (2018a). Acinetobacter-Infektion oder -Kolonisation. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M., Infektionskrankheiten (S. 41-51). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.
- Geerdes-Fenge, H. (2018b). Enterobacteriaceae-Infektion oder -Kolonisation. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M., Infektionskrankheiten (S. 165-176). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.
- Littmann, M. (2018). Pneumokokken - Invasive Erkrankung. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M., Infektionskrankheiten (S. 433-442). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.

- Reuther, S.; Hallauer, J. (2018a). Leptospirose. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M.,-
Infektionskrankheiten (S. 335-339). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.
- Reuther, S.; Hallauer, J. (2018b). Listeriose. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M.,
Infektionskrankheiten (S. 340-347). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.
- Reuther, S.; Littmann, M. (2018). Hepatitis A und E. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M.,
Infektionskrankheiten (S. 210-228). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.
- RKI. (2008). Typhus abdominalis, Paratyphus: RKI-Ratgeber. Abgerufen am 14. März 2024 von
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Typhus_Paratyphus.html
- RKI. (2010). Rotaviren-Gastroenteritis. Abgerufen am 25. Juni 2024 von
RKI:https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Rotaviren.html
- RKI. (2011). EHEC-Erkrankung. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_EHEC.html
- RKI. (2016a). Hepatitis B und D. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisB.html#doc2390050bodyText2
- RKI. (2016b). Salmonellose. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Salmonellose.html
- RKI. (2018a). Campylobacter-Enteritis. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Campylobacter.html
- RKI. (2018b). Hepatitis C. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisC.html
- RKI. (2018c). Influenza (Teil 1): Erkrankungen durch saisonale Influenzaviren. Abgerufen am 25.
Juni 2024 von RKI: [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/
Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html#doc2382022bodyText2](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Influenza_saisonal.html#doc2382022bodyText2)
- RKI. (2019a). Kryptosporidiose. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Kryptosporidiose.html

- RKI. (2019b). Norovirus-Gastroenteritis. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Noroviren.html
- RKI. (2019c). Yersiniose: RKI-Ratgeber. Abgerufen am 20. März 2024 von
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Yersiniose.html#doc11934216bodyText5
- RKI. (2020a). Haemophilus influenzae, invasive Infektion: RKI-Ratgeber. Abgerufen am 20. März 2024 von RKI: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HaemophilisInfluenzae.html
- RKI. (2021a). DEMIS – Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz. Berlin. Abgerufen am 20. März 2024 von
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/DEMIS/DEMIS_node.html
- RKI. (2021b). Giardiasis. In Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2020 (S. 85-88). Berlin.
- RKI. (2021c). Masern. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Masern.html
- RKI. (2021d). Meningokokken, invasive Erkrankungen (Neisseria meningitidis). Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Meningokokken.html#doc2374538bodyText2
- RKI. (2021e). Shigellose. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Shigellose.html
- RKI. (2023). Hepatitis A. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_HepatitisA.html
- RKI. (2024a). Malaria. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Malaria.html
- RKI. (2024b). Tuberkulose. Abgerufen am 25. Juni 2024 von RKI:
https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Tuberkulose.html
- Sinha, J.; Löbermann, M. (2018). Hepatitis B und D. In Littmann, M.; Sinha, J.; Löbermann, M., Infektionskrankheiten (S. 229-252). Wiesbaden: mhp Verlag GmbH.

Spinner; Gürtler; Jilg; Schneider; Tiller. (2023). Infektionskrankheiten von A bis Z; Erreger-Klinik-Diagnose-Therapie-Prävention mit aktuellen Impfempfehlungen. Landsberg am Lech: ecomed MEDIZIN.

LKZ Bremen

Horner Str. 60-70
28203 Bremen

LKZ@gesundheitsamt.bremen.de

www.gesundheitsamt.bremen.de