Infektionsbericht

2017/18

Landratsamt Rottweil | Gesundheitsamt
Gesundheitsberichterstattung

Inhaltsverzeichnis

Impressum 3

Vorwort 4

Infektionskrankheiten 5

- Influenza 5
- FSME 9
- Gastrointestinale - Infektionskrankheiten 14
  - Norovirus 16
  - EHEC – Ausbruch 17
  - C.Diff 19
- Dermatophyten 20
- Multiresistente Erreger 24
- Hepatitis B und C 26
- Hantaviren 28
- Windpocken, Mumps und Masern 30
- Skabies 35
- Sexuell übertragbare Infektionen (STI) 38
- Übersicht Infektionskrankheiten 41

Literaturverzeichnis 42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Influenzafälle in BW 6
Abbildung 2: Influenzafälle im LK Rottweil 7
Abbildung 3: Grippe-Impfraten bei Senioren in Ländern Europas 7
Abbildung 4: Influenza - Erregertypen 8
Abbildung 5: FSME-Fälle in BW nach Kreisen 9
Abbildung 6: FSME in Baden-Württemberg im Jahresvergleich 10
Abbildung 7: FSME im LK Rottweil im Jahresvergleich 10
Abbildung 8: FSME in BW im Jahresverlauf 11
Abbildung 9: FSME im LK RW im Jahresverlauf 11
Abbildung 10: FSME (DE) 12
Abbildung 11: FSME (BW) 12
Abbildung 12: FSME (RW) 12
Abbildung 13: Anteil FSME- Grundimmunisierung bei Kindern in % 13
Abbildung 14: GI Infektionen im Landkreis Rottweil im Jahresvergleich 15
Abbildung 15: Norovirusinfektionen in BW nach Altersgruppen 15
Abbildung 16: Norovirusinfektionen im LK Rottweil nach Altersgruppen 15
Abbildung 17: Norovirusinfektionen im LK Rottweil im Jahresvergleich 17
Abbildung 18: C.Diff, schwere Verlaufsform im Landkreis Rottweil 19
Abbildung 19: Tinea capitis (Trichophyton violaceum) 20
Abbildung 20: Tinea capitis (Microsporum canis) 23
Abbildung 21: Gelbhalsmaus 28
Abbildung 22: Rötelmaus 28
Abbildung 23: Hantavirus-Fälle 2017 29
Abbildung 24: Hantavirus-Fälle 2018 29
Abbildung 25: Hantavirus- Vorhersage 29
Abbildung 26: Buchenbestand 2018 29
Abbildung 27: Windpocken in Baden-Württemberg 31
Abbildung 28: Windpocken im Landkreis Rottweil 31
Abbildung 29: Anteil der 4- bis 5-jährigen Schulkinder mit ausreichender Masernimpfung 33
Abbildung 30: Skabies bei einem 1,5 jährigen Krippenkind 35
Abbildung 31: Skabies- Fälle im Landkreis Rottweil 37
Abbildung 32: HIV- Beratungen inkl. Tests 40
Abbildung 33: Lues-Fälle im Landkreis Rottweil 40

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Grippewelle 2016/17 und 2017/18 6
Tabelle 2: Häufigste Erreger meldepflichtiger GI Erkrankungen im LK Rottweil 14
Tabelle 3: Vierfeldertafel 16
Tabelle 4: MRE- Fallzahlen im Landkreis Rottweil 25
Tabelle 5: Hepatitis B und C 27
Tabelle 6: Mumps und Masern - Fallzahlen RW und BW im Vergleich 33
Tabelle 7: HIV/Aids- Schätzungen 39
Tabelle 8: Lues-Inzidenz im Vergleich 40

Abkürzungsverzeichnis

AGI	Arbeitsgemeinschaft Influenza
BW	Baden-Württemberg
GA	Gesundheitsamt
GE	Gemeinschaftseinrichtung
LGA	Landesgesundheitsamt Stuttgart
LK	Landkreis
LMÜ	Lebensmittelüberwachung
MW	Meldewoche
PCR	Polymerasekettenreaktion
RKI	Robert Koch-Institut
STIKO	Ständige Impfkomission

Impressum

Endversion vom 01.03.2019

Herausgeber: Gesundheitsamt Rottweil

Bismarckstraße 19

78628 Rottweil

Verfasser: Dr. med. Dipl. biol. Petra Sostak (Ärztin und Mikrobiologin)

B.Sc. Marco Sandmann (Gesundheitswissenschaftler)

Vorwort

Die Sensibilisierung und Aufklärung der Bevölkerung über die Gefahren von Infektionskrankheiten, insbesondere deren Prävention, sind eine öffentliche Aufgabe. Der vorliegende Bericht ist Teil der gesetzlich vorgeschriebenen Gesundheitsberichterstattung (GBE) und dient neben der Information der Öffentlichkeit als Grundlage einer kommunalen Gesundheitsplanung und Gesundheitsfürsorge.

Im Bereich der Infektiologie stehen in den folgenden drei Bereichen einschneidende Veränderungen an.

I. **Bakteriologie**
Hier wird von führenden Vertretern darauf hingewiesen, dass wir kurz vor einer Post - Antibiotika Ära stehen. Im Rückkehrschluss bedeutet dies, dass eine Praxis bevorstehen könnte wie sie vor der Entdeckung des Penicillins üblich war. Auch die Zunahme multiresistenter Erreger weisen in diese Richtung.

II. **Virologie**
Durch nachlassende Impfbereitschaft wird die angestrebte Impfquote (der WHO) von 95 % noch nicht erreicht, bei der eine Population als geschützt angesehen werden kann und eine Herdenimmunität gewährleistet ist.

III. **Veränderte Ökosysteme**
Infolge von Veränderungen des Klimas und der Personen- und Gütermobilität werden neue Mikroorganismen und Parasiten Einzug in die Lebensräume halten.

Wir blicken mit Zuversicht den kommenden Herausforderungen entgegen. Eine Grundlage bildet die Erhebung und Analyse der im Folgenden dargestellten Daten, um die richtigen gesundheitspolitischen Weichen zu stellen.

Dr. Heinz-Joachim Adam

Influenza

Die Influenza ist eine durch das Influenzavirus hervorgerufene, vorwiegend durch respiratorische Sekrete in Tröpfchenform übertragene Erkrankung, die sich typischerweise durch einen plötzlichen Beginn mit Fieber, Husten und Muskel- und Kopfschmerzen auszeichnet. Weitere Symptome können allgemeine Schwäche, Schweißausbrüche, Schnupfen, aber auch Übelkeit, Erbrechen und Durchfall sein. Zu beachten ist jedoch, dass bei weitem nicht alle mit dem Influenzavirus Infizierten mit typischer Symptomatik erkranken. Schwere Verlaufsformen und Komplikationen können in jedem Lebensalter auftreten, betreffen jedoch vorwiegend ältere Menschen (>60 Jahre) und solche mit chronischen Grunderkrankungen. Die Influenza tritt saisonal in sogenannten Grippewellen auf, die in Deutschland meist im Januar oder Februar beginnen und innerhalb von 8 bis 12 Wochen ablaufen. Sie können in einzelnen Jahren aber auch deutlich länger dauern. Die Informationen zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland basieren auf der Analyse der Daten aus verschiedenen Systemen des Robert Koch-Instituts (RKI) zur Überwachung akuter Atemwegsinfektionen insgesamt und der Influenza im Speziellen. Das Überwachungssystem der Arbeitsgemeinschaft Influenza (AGI) mit der Erfassung akuter respiratorischer Erkrankungen und der virologischen Überwachung respiratorischer Erreger ist weiterhin ein zentrales Instrument im Gesamtkonzept der Influenzaüberwachung in Deutschland. Die Influenzasaison mit wöchentlicher Berichterstattung am RKI beginnt jährlich Ende Oktober in der Meldewoche (MW) 40 und endet offiziell Mitte April in der MW 16 des Folgejahrs (RKI, 2018:19). Mit Ausnahme der Saison 2016/17, die durch einen frühen Beginn gekennzeichnet war, nehmen die Influenzafallzahlen in der Regel erst nach Silvester merklich zu. Ein deutlicher Anstieg des Anteils Influenza-positiver Proben (Positivenrate) legt alljährlich den Beginn einer Influenzawelle fest (RKI, 2018:19).

„Die Influenzawelle beginnt, wenn die Grenze für das untere 95 %-Konfidenzintervall der geschätzten Influenza-Positivenrate in zwei aufeinanderfolgenden Kalenderwochen 10 % überschreitet…“.

Definition (Robert Koch-Institut: 2014)

Das RKI verweist auf die besonders schwere Grippewelle im Winter 2017/18 in ganz Deutschland (Tab. 1). Es wurden die höchsten Erkrankungszahlen seit Beginn der Grippeüberwachung der AGI am RKI im Jahr 2001 ermittelt (RKI, 2018:107). Entsprechend hoch waren auch die Erkrankungszahlen in Baden-Württemberg (BW; Abb. 1).

	Grippewelle 2016/17	Grippewelle 2017/18
Beginn der Influenzasaison (KW)	**51**	**52**
Maximum Influenzawelle (KW)	**5 und 6**	**9**
Bestätigte Fälle (BW)	**122.168 (15.159)**	**348.611 (35.653)**
Bevölkerungsgruppe mit höchster Rate an Neuerkrankungen	**>70 Jahre**	**0-4 Jahre**
Influenza-bedingte Arztbesuche (Schätzungen)	**Ca. 6 Mio**	**Ca. 9 Mio**
Influenza- assoziierte Arbeitsunfähigkeiten	**3,4 Mio**	**5,3 Mio**
Influenza – bedingte Krankenhauseinweisungen	**30 000**	**45 000**

Tabelle 1: Gegenüberstellung der Grippewelle 2016/17 und 2017/18 (Quelle: RKI. Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland, Saison 2017/18, Berlin 2018, RKI: SurvStat@RKI 2.0)

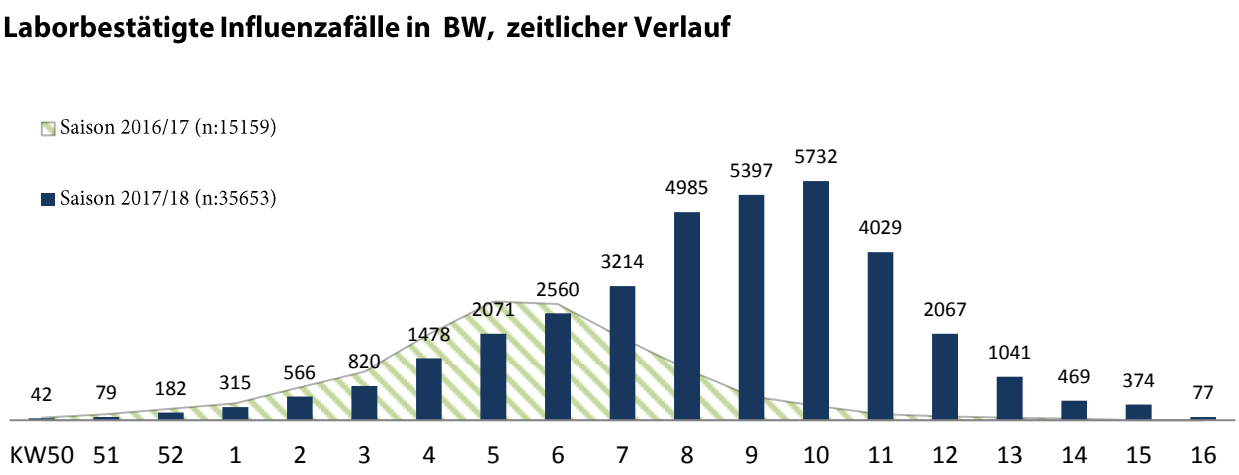


Abbildung 1: Influenzafälle in BW (Quelle: RKI: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 17.12.2018)

Im Landkreis Rottweil traten in der Saison 2017/18 ebenfalls deutlich mehr Fälle als im Vorjahr auf (Abb. 2). In der örtlichen Presse wurde auf verschärfte Hygienemaßnahmen in einem hiesigen Krankenhaus im LK Rottweil hingewiesen. Dem GA wurden zwei Todesfälle gemeldet, die Betroffenen waren älter als 80 Jahre und nicht geimpft.

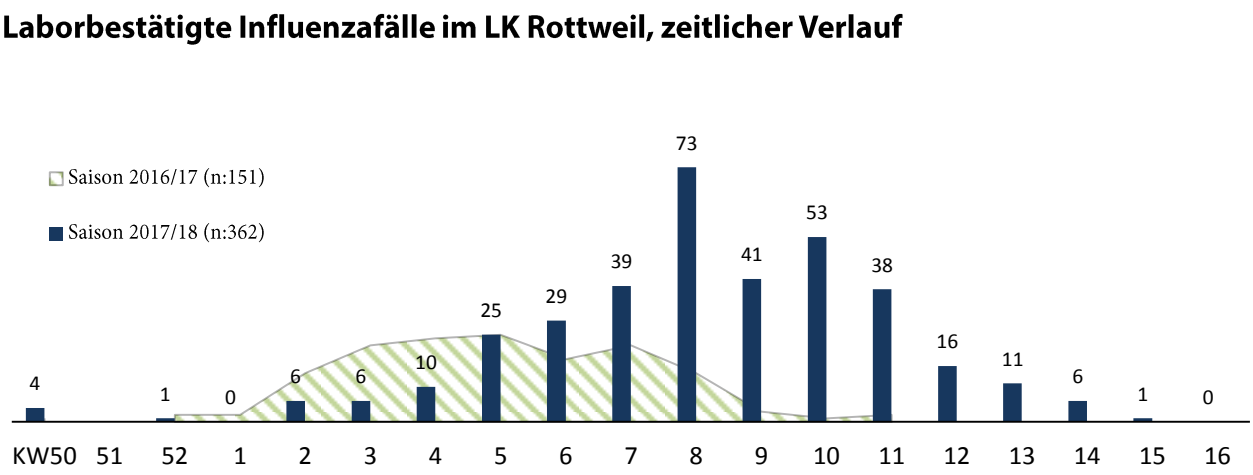


Abbildung 2: Influenzafälle im LK Rottweil (Quelle RKI: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 17.12.2018)

Gegen die Influenza steht eine Impfung zur Verfügung. „Eine Grippewelle birgt für viele Menschen ein hohes Risiko. Mit keiner Impfung lassen sich mehr Erkrankungen und Todesfälle verhindern wie mit der Influenza-Impfung“, betont das RKI. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) empfiehlt Impfraten von 75 Prozent in Risikogruppen, was aber in keinem Land der Europäischen Union erreicht wird (Abb. 3). Auswertungen zu Impfquoten in Deutschland sind lückenhaft und beschränken sich auf Senioren ab 60 Jahren. Mit Impfraten von 35 Prozent in dieser Gruppe liegt Deutschland dabei im unteren Mittelfeld in Europa (ECDC, 2018:30ff).

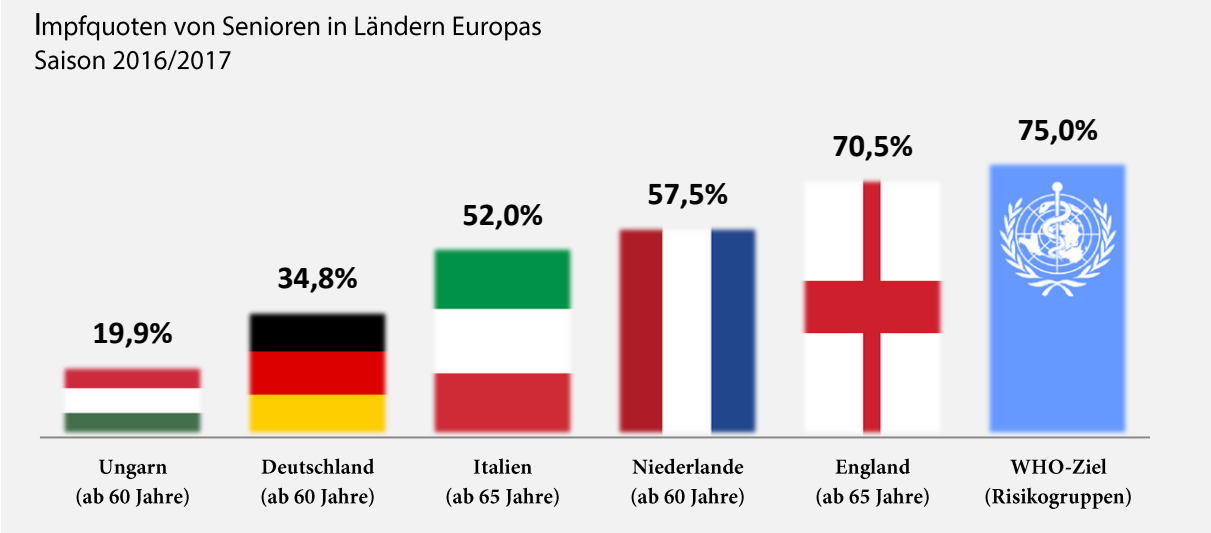


Abbildung 3: Grippe-Impfraten bei Senioren in Ländern Europas (Quelle: ECDC 2018, Grafik: Eigene Darstellung)

In der Saison 2017/18 dominierte Influenza Typ B der Linie Yamagata (Abb. 4). Dieser Stamm war im saisonalen trivalenten Grippeimpfstoff nicht enthalten und entsprechend niedrig war der Schutzeffekt der Impfung (15 %). Für die Saison 2018/2019 wurde erstmals von der STIKO ein quadrivalenter Impfstoff empfohlen (RKI, 2018:8). Ab Herbst 2018 war, vermutlich aufgrund erhöhter Impfbereitschaft der Bevölkerung und der verkürzten Vorbestellungszeit im Rahmen der Impfstoffumstellung, bundesweit und auch in LK Rottweil ein Mangel an Impfstoff zu verzeichnen.

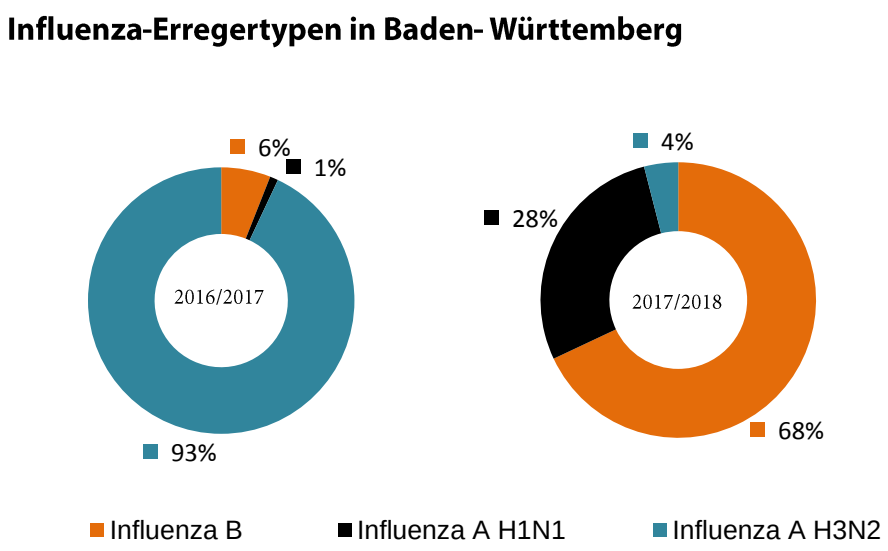


Abbildung 4: Influenza - Erregertypen (Quelle: Robert Koch- Institut, 2018: Eigene Darstellung)

Medienarbeit

- ➔ Aufruf zur Impfung und Informationen zum Ausbreitungsgeschehen der Influenza
  - Presse: 28.09.2017 // 11. 01. 2018 // 08.10.2018
- ➔ Mangel an saisonalen Impfstoffen ab Herbst 2018
  - Anfrage lokaler Radiosender: 06.12.2018
  - Homepage Gesundheitsamt: 07.12.2018

FSME

Die Frühsommermeningoenzephalitis (FSME) ist eine von Viren hervorgerufene und durch Zecken übertragene, meldepflichtige Infektionskrankheit des zentralen Nervensystems, die häufig unbemerkt verläuft oder mit grippalen Beschwerden einhergehen kann. Seltener sind Hirnhäute, Hirngewebe oder Rückenmark betroffen. Neben Bayern ist ganz BW Risikogebiet für das Auftreten von FSME in Deutschland. Der Landkreis Rottweil gehört zu den am höchsten belasteten Landkreisen in BW (Abb. 5).

FSME in BW nach Kreisen im Jahr 2018 (Stand: 18.12.2018) (Anzahl Kreise in Klammern)

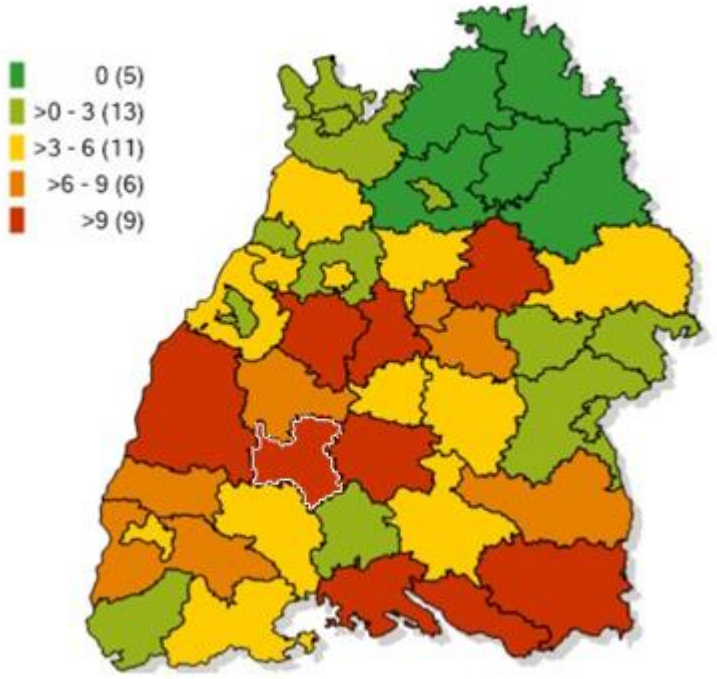


Abbildung 5: FSME-Fälle in BW nach Kreisen (Quelle: Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 18.12.2018)

Die landesweiten Neuerkrankungszahlen schwanken jährlich in Abhängigkeit von der Zeckenaktivität und dem Freizeitverhalten der Bevölkerung und liegen seit Jahren zwischen ca. 63 und 288 Fällen/Jahr (Abb. 6) bzw. im Landkreis Rottweil zwischen 0 und 17 Fällen/Jahr (Abb. 7).

Für das Jahr 2018 prognostizierten Forscher ein besonders großes FSME Risiko in Zusammenhang mit günstigen Lebensumständen für die Zecken: „Wir werden die höchste Zahl an Zecken in den letzten zehn Jahren haben“, sagten Experten voraus (DZIF, 2018). In Modellrechnungen bezogen sie unter anderem die Temperaturen und das Nahrungsangebot für Wildtiere mit ein, die für das Überleben der Zecken wichtig sind (DZIF, 2018). Die tatsächlichen FSME Fallzahlen in BW erreichten erwartungsgemäß bis zum Jahresende mit 279 Erkrankungen beinahe den Höchststand von 2006 (Abb. 6).

Anders im Landkreis Rottweil, hier wurde 2018 das Maximum von 2006 (n=17) mit 11 Erkrankungsfällen um ein Drittel unterschritten (Abb. 7). Die Fallzahlen bewegen sich aber im Landkreisvergleich weiter auf hohem Niveau. Am häufigsten traten FSME- Erkrankungen zur Jahresmitte auf (Abb. 8/9), aber in BW wurden einzelne Fälle auch noch zum Jahresende gemeldet.

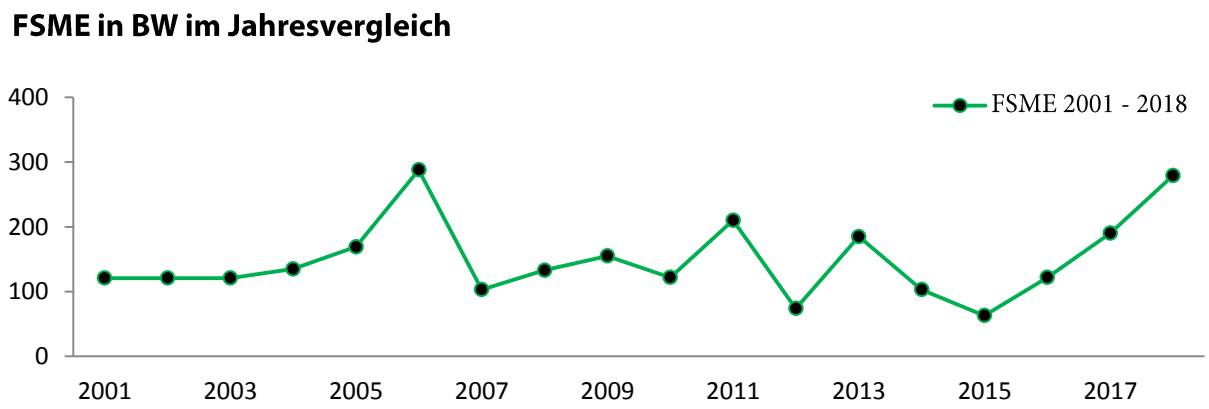


Abbildung 6: FSME-Fälle in Baden-Württemberg (Quelle: SurvStat@RKI 2.0, https://Survstat.rki.de, Abfragedatum: 18.10.2018)

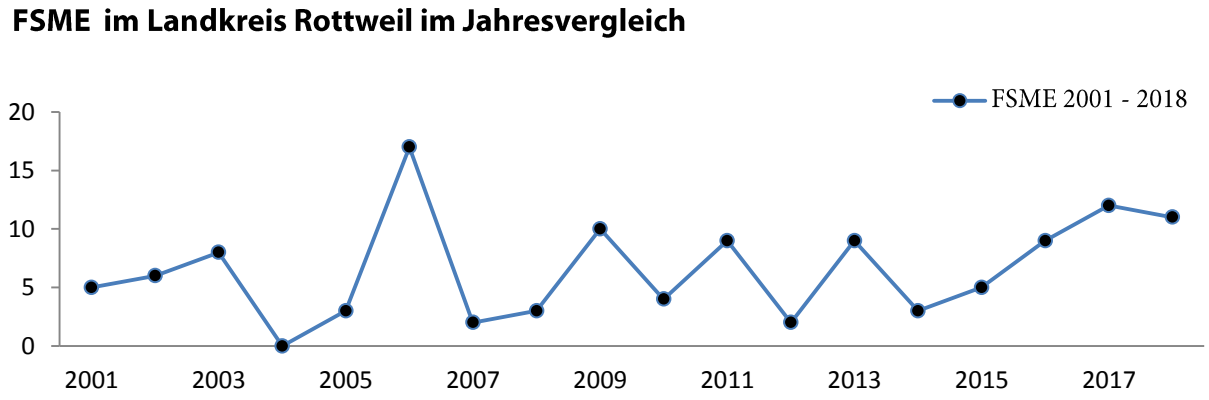


Abbildung 7: FSME-Fälle im LK Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, OctoWare®TN: Abfragedatum: 10.12.2018)

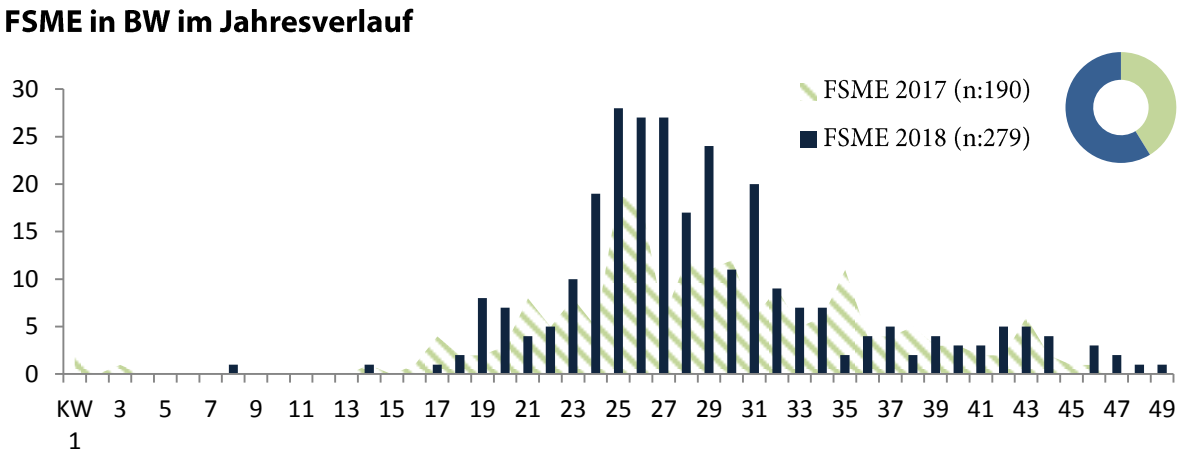


Abbildung 8: FSME-Fälle in BW (Quelle: Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 19.02.2019)

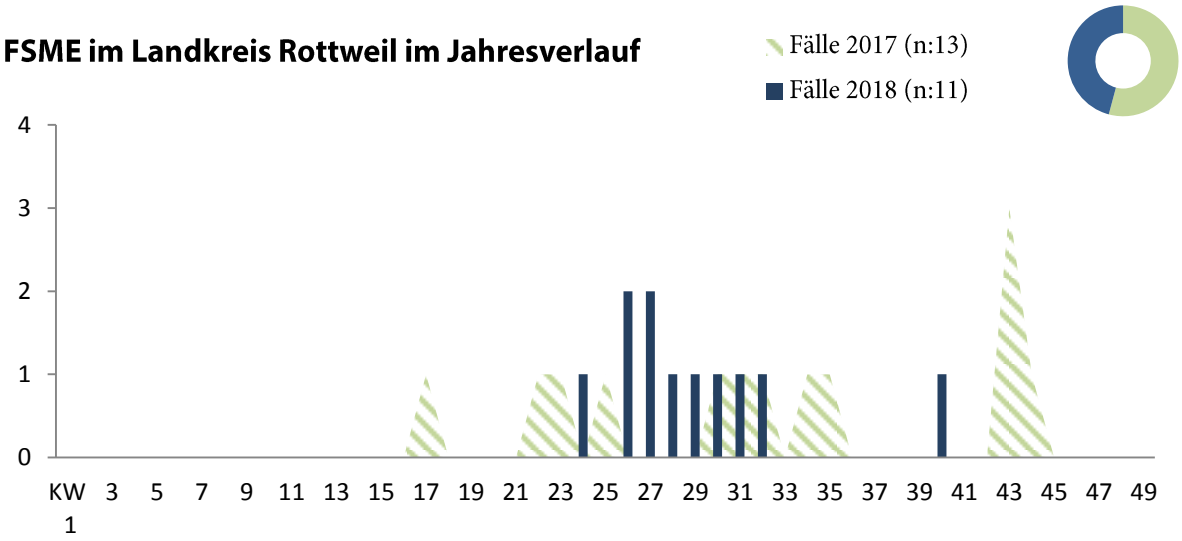


Abbildung 9: FSME-Fälle im LK RW (Quelle: Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 02.10.2018)

Die FSME ist eine Erkrankung, die insbesondere die mittleren Altersgruppen und häufiger das männliche als das weibliche Geschlecht betrifft (Abb. 10-12). Im Landkreis Rottweil fällt auf, dass in einigen Altersgruppen nur Jungen bzw. Männer erkrankten. Dies kann aber angesichts der niedrigen Fallzahlen dem Zufall geschuldet sein. Die Mehrzahl der Erkrankten musste stationär behandelt werden (2017: 8/13, 2018: 10/11). Im Jahr 2018 waren vergleichsweise häufig schwere Verläufe mit Hirnhautentzündungen (=Meningitiden) zu beobachten (2017: 1/13, 2018: 6/11). Die Erkrankten hatten nie eine Impfung gegen FSME erhalten oder waren nicht ausreichend geimpft.

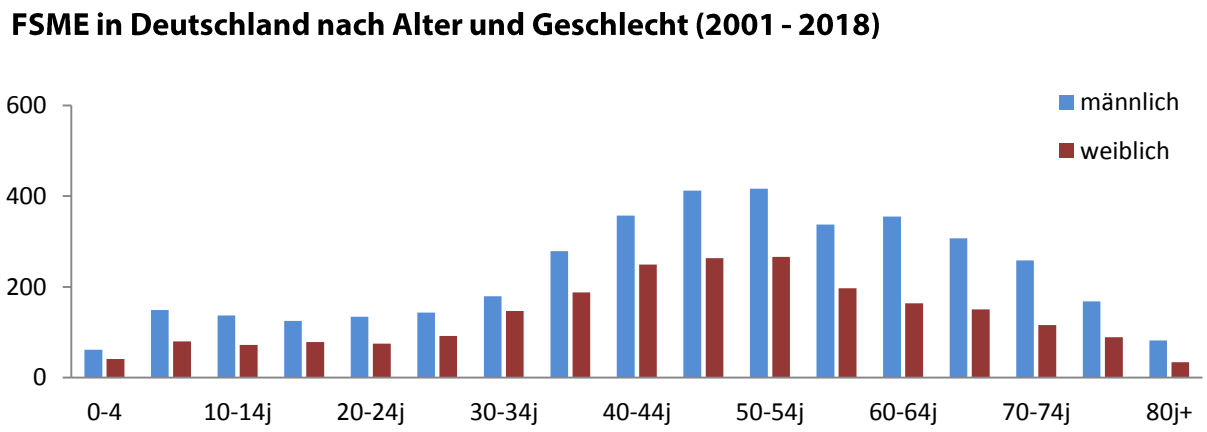


Abbildung 10: FSME-Fälle (DE) nach Alter und Geschlecht (Quelle: »Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 02.10.2018«)

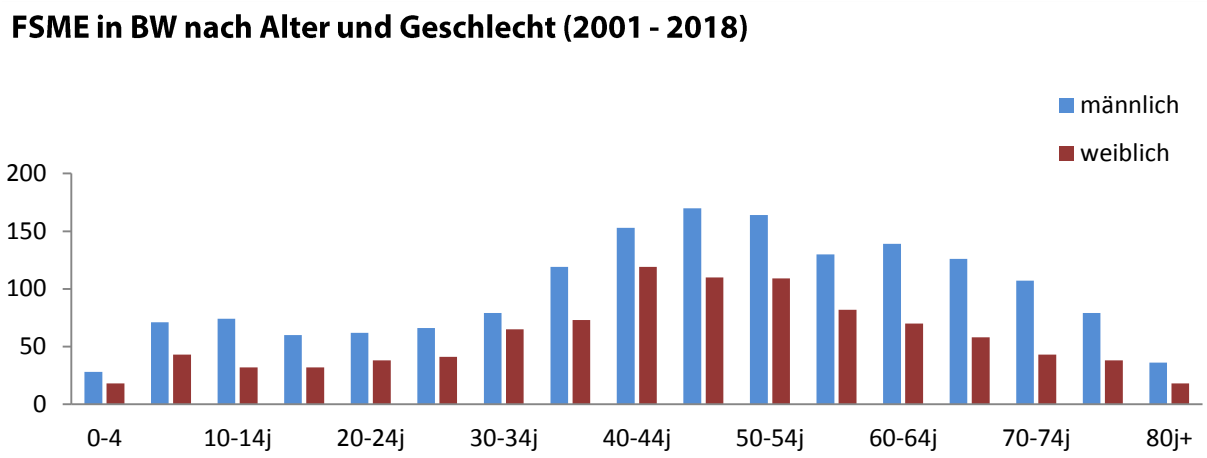


Abbildung 11: FSME-Fälle (BW) (Quelle: »Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 02.10.2018«)

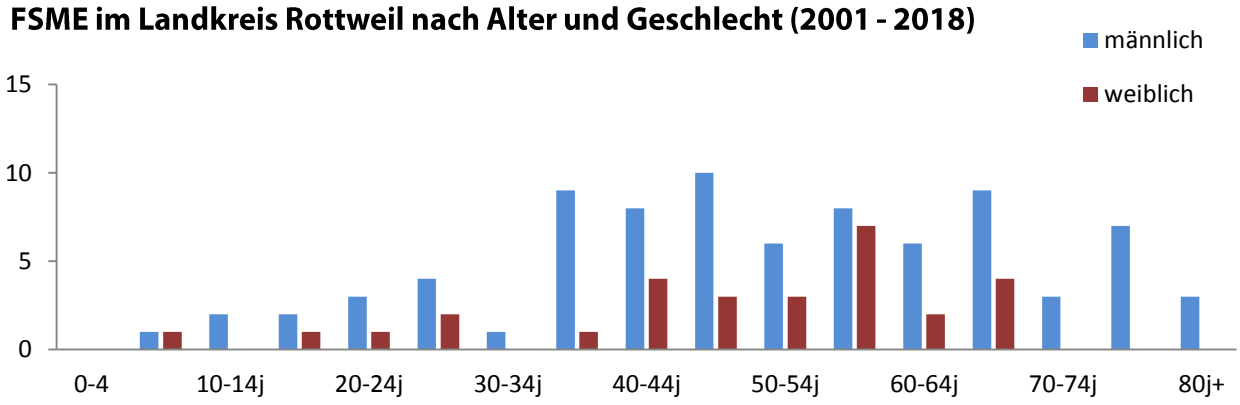


Abbildung 12: FSME-Fälle (RW) (Quelle: »Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 02.10.2018«)

Zum Schutz vor FSME steht eine wirksame Impfung zur Verfügung, die nach abgeschlossener Grundimmunisierung je nach Lebensalter alle 3-5 Jahre wiederholt werden muss. Nach den im Rahmen der Einschulungsuntersuchung (ESU) erhobenen Daten nimmt der Landkreis Rottweil in BW zwar eine Spitzenposition in Bezug auf die Grundimmunisierung der Vorschulkinder gegen FSME ein (Abb. 13), die Impfquoten liegen aber auch hier unter 50 % und sollten verbessert werden.

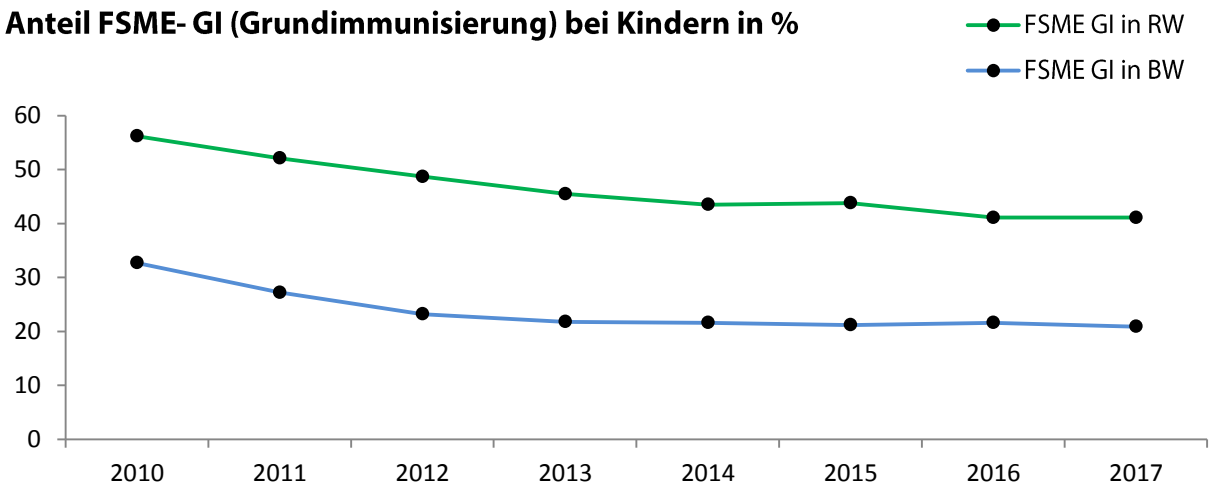


Abbildung 13: Grundimmunisierung FSME im LK Rottweil in %, (Quelle: Landesgesundheitsamt, Einschulungsuntersuchungen, http://www.gesundheitsatlas-bw.de, Abfragedatum: 19.12.2018)

Medienarbeit

- ➔ Beginn Zeckensaison, Empfehlung der Impfung

  Presse: 23.3.2017 // 16.8.2018

- ➔ Zeckenmythen: falsch // richtig

  lokaler Radiosender: 26.04.2018

Gastrointestinale - Infektionskrankheiten

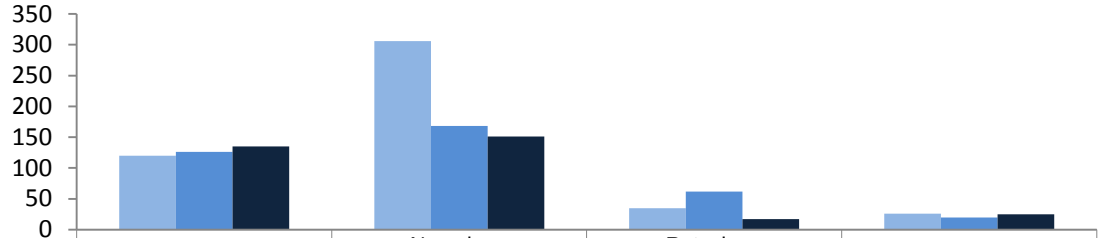
Die häufigsten Erreger gastrointestinaler (GI) Infektionen sind bei den Bakterien Vertreter der Gattung Campylobacter. Insgesamt dominieren aber virale Infektionen, meist verursacht durch Noroviren (Tab. 2). Bakterielle Infektionen treten meist sporadisch auf, Viren, insbesondere Noroviren, oft im Rahmen von Häufungen. Eine Meldepflicht besteht für den Labornachweis verschiedener Erreger. Wenn GI-Erkrankungen als Häufungen oder im Lebensmittelbereich auftreten, ist auch der Arzt zur Meldung verpflichtet. Sind Kinder unter 6 Jahren betroffen, stehen auch die Leiter von GE in der Verantwortung zu melden.

GI - Infektionen durch das Bakterium Clostridium difficile werden durch die Einnahme von Antibiotika begünstigt und können die Ursache von Krankenhausinfektionen sein.

Erfreulicherweise zeigte sich in den letzten drei Jahren bei den GI - Infektionen insgesamt ein Rückgang der Fallzahlen, insbesondere bei Norovirusinfektionen (Tab. 2).

Nachweis von gastrointestinalen Krankheitserregern Labormeldung (§ 7 (1) IFSG)	Fallzahlen		
	2016	2017	2018
VIREN			
Norovirus	306	168	151
Rotavirus	35	62	17
BAKTERIEN			
Campylobacter	120	126	135
Salmonellen	26	20	25
EHEC	4	7	2
Enterobacteriaceae	0	1	5
Yersinien	3	0	4
Summe	494	385	339

Tabelle 2: Häufigste meldepflichtige GI - Erkrankungen im LK Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)



	Campylobacter-Enteritis	Norovirus-Gastroenteritits	Rotavirus-Gastroenteritits	Salmonellose
2016	120	306	35	26
2017	126	168	62	20
2018	135	151	17	25

Abbildung 14: GI Infektionen im Landkreis Rottweil im Jahresvergleich (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil: 2018)

Bei den Norovirusinfektionen lässt sich sowohl in BW wie auch im Landkreis Rottweil erkennen, dass neben Kindern v.a. ältere Menschen am häufigsten betroffen sind (Abb. 15/16).

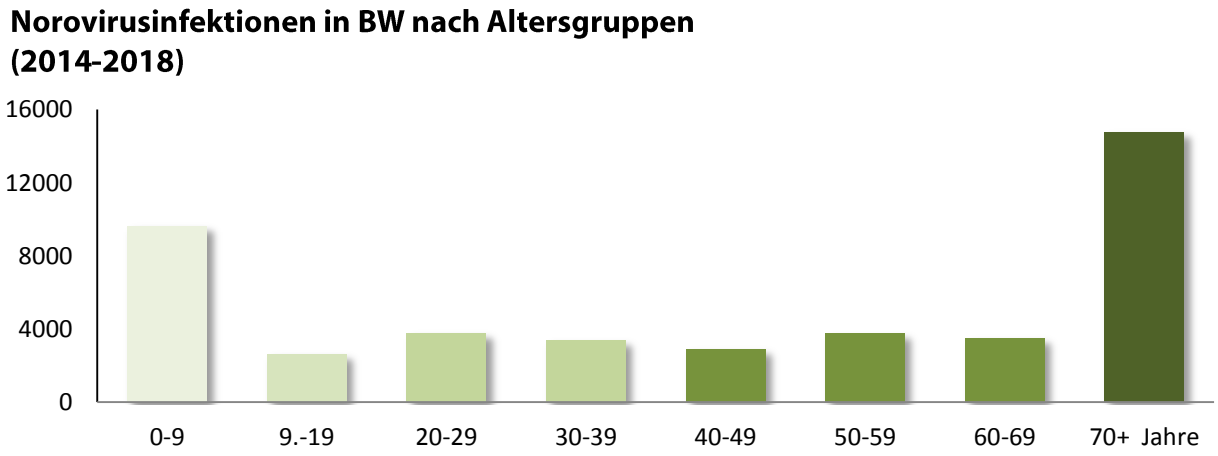


Abbildung 15: Norovirusinfektionen in BW nach Altersgruppen (Quelle: Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 19.12.2018)

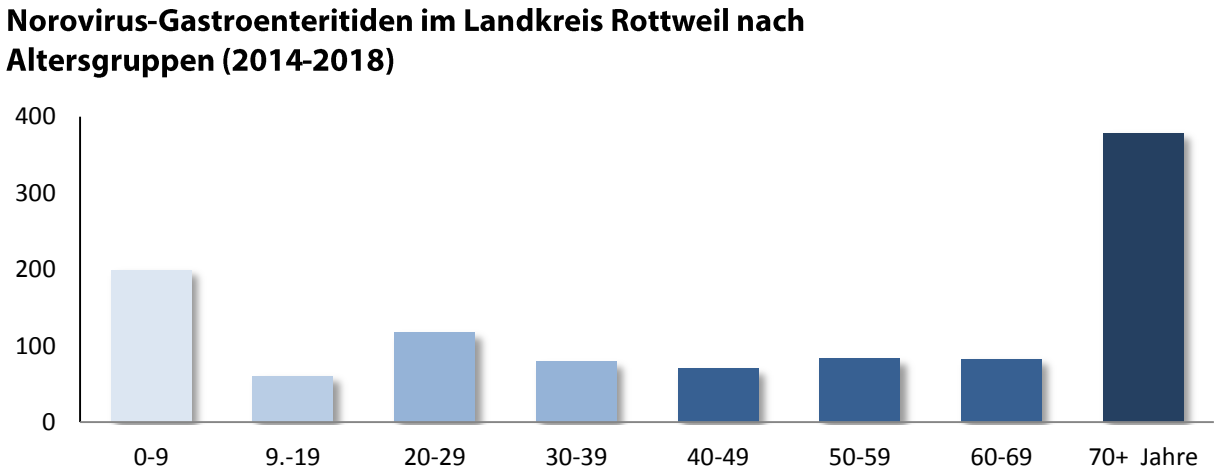


Abbildung 16: Norovirusinfektionen im LK Rottweil nach Altersgruppen (Quelle: Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, https://survstat.rki.de, Abfragedatum: 19.12.2018)

Norovirus-Ausbruch

Exemplarisch wird ein Norovirus-Ausbruch im November 2018 beschrieben. Bereits wenige Stunden nach dem gemeinsamen Besuch eines Restaurants traten bei einer Ausflugsgruppe die ersten Symptome auf. Die meisten Personen erkrankten jedoch erst an den folgenden zwei Tagen. Mehr als die Hälfte der Ausflugsteilnehmer (60 %) litten an Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall, eine Person musste stationär aufgenommen werden und unter den Angehörigen trat ein Folgefall auf.

Für epidemiologische Untersuchungen zur Verlaufsdokumentation und Identifizierung der Ansteckungsquelle wurde eine Linelist anhand der Vorlage des RKI erstellt. Der relativ enge zeitliche Rahmen des Erkrankungsbeginns wies auf ein lebensmittelassoziiertes Geschehen hin. In den durchgeführten Stuhlproben wurden bei allen erkrankten Personen und bei zwei weiteren asymptomatischen Teilnehmern Noroviren nachgewiesen. Es wurde festgelegt, dass alle Ausflugsteilnehmer, bei denen Noroviren im Labor nachweisbar waren, die Falldefinition erfüllten. Zur Frage nach einem Zusammenhang zwischen der Erkrankung und dem Verzehr bestimmter Lebensmittel lagen keine Rückstellproben vor. Daher wurden statistische Berechnungen auf der Grundlage von Vierfeldertafeln durchgeführt (Tab. 3). Bei einem errechneten Relativen Risiko (RR) > 1 ist generell ein möglicher Zusammenhang zwischen Exposition (Genuss eines Lebensmittels) und der Erkrankung denkbar. Der Genuss von Hackfleischprodukten ergab ein RR von 1,8 als Hinweis für Hackfleisch als die Erregerquelle; für Reis ließ sich dagegen bei einem RR von 0,2 kein statistischer Zusammenhang herstellen.

		Symptome		
		ja	nein	gesamt
Exposition Hackfleisch	**ja**	**12**	**2**	**14**
	nein	**7**	**8**	**15**
				RR 1,8

Tabelle 3: Vierfeldertafel (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

In Abbildung 17 ist zu erkennen, dass im Landkreis Rottweil zuletzt Norovirusinfektionen v.a. in den Jahren 2016 und 2018 im Rahmen von Ausbrüchen auftraten.

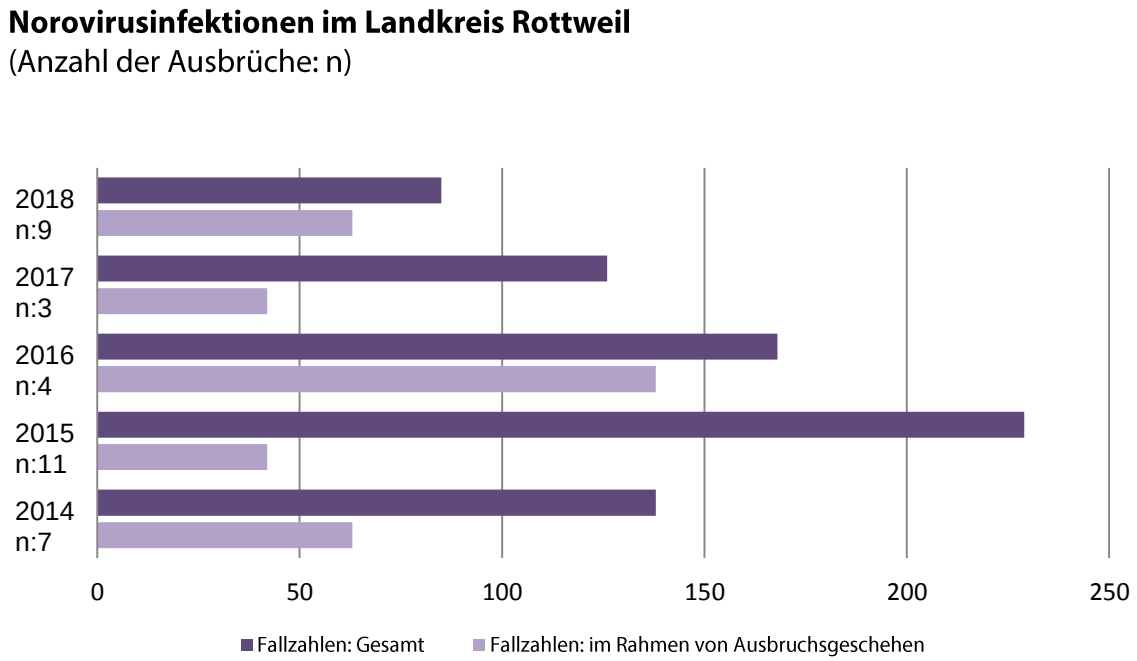


Abbildung 17: Norovirusinfektionen im LK Rottweil im Jahresvergleich (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, OctoWare®TN, Abfragedatum: 19.12.2018)

EHEC-Ausbruch

EHEC-Infektionen treten weltweit auf. Auch in Deutschland kam es 2011 zu einem EHEC-Ausbruch von fast 5.000 gemeldeten Fällen. Enterohämorrhagische Escherichia coli (EHEC) sind Bakterien, welche starke Zellgifte (z.B. Shigatoxin 1 u. 2 (STX1, STX2)) bilden und zum schnellen Zelltod führen können. Beim Menschen kann eine EHEC-Infektion asymptomatisch verlaufen, häufig treten jedoch gastrointestinale Symptome auf. In schweren Fällen kann es zu einem HUS (hämolytisch-urämisches Syndrom) mit z.T. schweren Nierenfunktionsstörungen kommen (BfR 2014:1). Vor allem Wiederkäuer (z.B. Rinder, Schafe und Ziegen) werden als Hauptinfektionsquelle für EHEC beim Menschen angesehen (RKI 2019). Für eine Infektion reichen schon geringe Keimmengen (10-100 Keime bei EHEC 0157:H7), weshalb eine Übertragung sehr leicht möglich ist. Eine Übertragung von Mensch zu Mensch ist bei einer EHEC-Infektion häufiger im Vergleich zu anderen Gastroenteritis - Erregern (BfR 2014:2).

Im November 2017 trat eine schwere EHEC Infektion bei einem Kind in einer Gemeinschaftseinrichtung im Landkreis auf. Das Kind entwickelte ein HUS und war vorübergehend

dialysepflichtig. In der Stuhluntersuchung mittels PCR war - typisch für ein HUS - weder STx1 noch STx2 nachweisbar, serologisch wurden jedoch Antikörper der Serogruppe O157 nachgewiesen. Eine Ansteckung im Rahmen eines Auslandsaufenthalts, durch Kontakt zu Haustieren oder den Genuss bestimmter Nahrungsmittel war grundsätzlich möglich, konnte jedoch nicht eindeutig nachgewiesen werden. Daraufhin fanden vom GA veranlasste Stuhlkontrollen im Umfeld des Kindes bzw. der Gemeinschaftseinrichtung statt. Bei zwei Mitarbeiterinnen und einem weiteren Kind - alle asymptomatisch oder mit nur leichten GI Beschwerden - fanden sich labordiagnostisch Hinweise für eine EHEC Infektion. Da die labordiagnostischen Ergebnisse dieser Personen aber nicht hinreichend mit den Befunden der Indexperson (Kind mit EHEC) übereinstimmten, war nicht zu klären, ob von einem Ausbruch oder von Zufallsbefunden auszugehen war. Im Februar 2018 wurde der (vermutete) Ausbruch für beendet erklärt. Das Ausbruchsmanagement nahm viele personelle und zeitliche Ressourcen im GA in Anspruch. Aufwändig war die durchgeführte Diagnostik. Über hundert Stuhlröhrchen wurden ausgegeben, z.T. war eine mehrfache Durchführung wegen Überschreitung der Probentransportzeiten notwendig. Zudem wurden Beratungsaktivitäten in Form von Elternrundschreiben, Informationsabenden für Eltern und das Personal der Gemeinschaftseinrichtung, telefonische Beratungsgespräche und Hygieneschulungen in der Gemeinschaftseinrichtung durchgeführt. Nach den Weihnachtsferien traten in der Gemeinschaftseinrichtung auch Norovirus-bedingte gastrointestinale Erkrankungen auf, die klinisch von EHEC Infektionen nicht zu unterscheiden waren und zusätzliche Diagnostik erforderten.

Als Zufallsbefund wurde bei einer Familie, die nur weitläufig Kontakt zur betroffenen Gemeinschaftseinrichtung hatte, ein EHEC-Ausbruch mit einer anderen Serogruppe O146 nachgewiesen, a.e. zurückzuführen auf den Genuss von Lebensmitteln. Bei einigen Familienmitgliedern persistierte die Ausscheidung von EHEC Bakterien trotz Genesung über einen Zeitraum von über 9 Monaten.

Clostridium difficile

Clostridium difficile (neue Taxonomie Clostridioides difficile) ist ein anaerobes sporenbildendes grampositives Stäbchenbakterium, das weitverbreitet in der Umwelt und im Magen-Darm-Trakt von Mensch und Tier vorkommen kann (RKI 2019). C. difficile-Bakterien besitzen teilweise die Fähigkeit, Toxine zu produzieren, die wiederum zu einer Darmentzündung führen können. Die von C. difficile verursachten Krankheitsbilder reichen von asymptomatischer Besiedlung oder einer milden Durchfallerkrankung bis hin zu schweren lebensbedrohlichen Verläufen (z.B. pseudomembranose Kolitis, toxisches Megakolon). Typische Risikofaktoren für die Erkrankung sind fortgeschrittenes Alter, eingeschränkte Immunkompetenz und weitere, gleichzeitig bestehenden Krankheiten (=Komorbiditäten), Krankenhausaufenthalte sowie Faktoren, die das Gleichgewicht der mikrobiellen Darmflora stören, hierbei insbesondere eine Antibiotikatherapie. Die Weitergabe von C. difficile ist durch direkten Patientenkontakt, über die kontaminierten Hände des medizinischen Personals und über die Umwelt möglich. Die Meldepflicht beschränkt sich auf schwere C. difficile Fälle (z.B. bei tödlichem Verlauf).

Generell sind die höchsten Fallzahlen in der Gruppe der ab 80-Jährigen zu beobachten. Die Letalität einer schweren C. difficile Infektion ist hoch, im Jahr 2017 verstarben in Deutschland 36 % der Erkrankten daran (RKI 2018:72). Im Landkreis Rottweil wurden 2017 vier und 2018 sechs schwere Fälle gemeldet, ausschließlich Menschen ab 70 Jahren waren betroffen. Während im Landkreis Rottweil 2017 alle gemeldeten schweren C. difficile Infektionen zum Tode führten, verstarb 2018 die Hälfte der Infizierten daran (Abb. 18).

Clostridium difficile: schwere Verlaufsform im Landkreis Rottweil

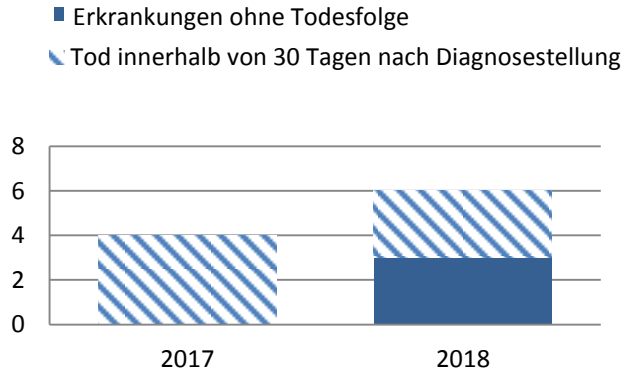


Abbildung 18: C.diff, schwere Verlaufsformen im Landkreis Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Dermatophyten

Dermatophyten sind Fadenpilze, die Haut und Kopfhaare befallen und zu einem juckenden, meist weißlich schuppenden Hautausschlag sowie Haarausfall führen können. Je nach Verteilungsmuster des Befalls unterscheidet man eine Tinea capitis (Fadenpilzerkrankung nur des behaarten Kopfes) von einer Tinea corporis (Befall des restlichen Körpers, Abb.19). Man unterscheidet die Gattungen Trichophyton, Epidermophyton und Microsporum. Vertreter der Gattung Trichophyton sind antropophil und werden v.a. von Mensch-zu-Mensch übertragen. Die zoophilen Dermatophyten der Gattung Microsporum werden auch von Tieren – überwiegend Katzen – auf den Menschen übertragen und sind meist hochkontagiös. Eine Tinea stellt zwar keine schwere Erkrankung dar, erfordert jedoch aufwändige Nachweisverfahren mittels Kultur und langwierige Behandlungsstrategien (lokale und orale Antimykotika), die Mitbehandlung von engen Kontaktpersonen und z.T. ausgedehnte Dekontaminationsmaßnahmen der Umwelt. Unbehandelt kann eine Tinea capitis zu bleibendem Haarausfall führen. Bis in die 60er Jahre traten Dermatophyten in Deutschland endemisch auf und waren unter dem Begriff "Kinderkopfschänder" bekannt.

Heutzutage wird vermutet, dass auch die Unterbringung in großen Gemeinschaftseinrichtungen (GE) und Migrationsbewegungen sowie Zuwanderung (Osteuropa) eine Rolle bei der Verbreitung des Erregers hierzulande spielen (Fischer G., 2018: Jahresbericht 2018).

Abbildung 19: Tinea corporis (Trichophyton violaceum). (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Ausbruch 1

Im April 2017 kam es zu einem Dermatophytenausbruch mit Trichophyton violaceum, der in zwei Phasen verlief, mehrere Monate andauerte und umfangreiche infektionspräventive und therapeutische Maßnahmen erforderte. Betroffen waren zunächst zwei Kinder – ein vierjähriger Junge und ein dreijähriges Mädchen, der Vater des Jungen sowie zwei Erzieherinnen aus dem Kindergarten der Kinder. In der gleichen Gemeinde lebten die Kinder und der Vater zusammen mit 13 weiteren Personen in einer GE des Landkreises Rottweil. Etwa einen Monat nach erfolgreichem Abschluss der Behandlung trat erneut bei einem der beiden Kinder, dessen Mutter und einer weiteren Erzieherin eine Tinea auf. Erneut wurde, wie schon in der ersten Ausbruchsphase mittels Kultur Trichophyton violaceum nachgewiesen.

Mit der Polymerasekettenreaktion (PCR), einer innovativen und nur vom Nationalen Referenzzentrum in Berlin durchgeführten Methode zum Nachweis von Dermatophyten, konnte zeitnah nachgewiesen werden, dass auch 2/3 der Bewohner der GE und 1/3 der Erzieherinnen und z.T. auch deren Partner symptomlos mit Dermatophyten besiedelt waren. Daraufhin wurden alle Bewohner der GE und alle besiedelten Erzieherinnen mit betroffenen Partnern lokal und oral behandelt. Das Angebot, die Kinder im Kindergarten durch das GA auf Dermatophyten untersuchen zu lassen, wurde von den meisten Eltern angenommen. Zusätzlich wurde in einer Wochenendaktion antimykotisches Haarshampoo zur Prophylaxe an alle Besucher und das Personal des Kindergartens ausgegeben.

Das GA organsierte als flankierenden Maßnahmen wiederholt Vorstellungen beim Dermatologen bzw. der Hautambulanz der Uniklinik Tübingen und nahm mehrmals Abstrichproben der Haut für den kulturellen Nachweis und parallel für die PCR Diagnostik. Zusätzlich fanden umfassende Begehungen und Dekontaminationsmaßnahmen im Kindergarten und der GE statt. Es waren z.T. viele Wochen andauernde Behandlungsmaßnahmen notwendig, wie auch lange Ausschlusszeiten vom Besuch des Kindergartens bis zur Abheilung der Hautveränderungen. Der Ausbruch konnte im Januar 2018 für beendet erklärt werden, Folgeerkrankungen und eine Ausbreitung auf andere GE traten nicht auf.

Problematik des Ausbruchsgeschehens:

- Bindung von zeitlichen und personellen Ressourcen im Gesundheitsamt in hohem Ausmaß über einen langen Zeitraum hinweg
- z.T. eingeschränkte Mitwirkungsbereitschaft von Kontaktpersonen in Bezug auf Diagnostik und Therapie
- Unklarheit bzgl. der Rolle der unbelebten Umwelt als Infektionsquelle und der Notwendigkeit aufwändiger Sanierungsmaßnahmen von GE
- Bislang noch unklare Wiederzulassungskriterien bei Dermatophytenerkrankungen in GE

Ausbruch 2

Im Oktober 2018 wurde dem GA eine Tinea capitis bei den beiden älteren Kindern (vier und fünf Jahre) einer fünfköpfigen Familie aus einer weiteren Gemeinde des Landkreises bekannt. Der etwa handtellergroße Hautausschlag im Bereich der behaarten Kopfhaut war nicht juckend, ging aber mit ausgeprägtem Haarausfall einher. Es handelte sich um eine durch Microsporum canis hervorgerufene Tinea capitis. Angesteckt hatten die Kinder sich vermutlich durch wiederholten Kontakt mit streunenden Katzen. Gemäß den aktuell überarbeiteten Leitlinien war eine Wiederzulassung zu Kindergarten und Schule bereits nach einwöchiger medikamentöser Therapie möglich. Es kam zu einer Besserung der Symptome, die Dauer der Therapie richtete sich nach dem PCR-Ergebnis und belief sich auf insgesamt acht Wochen. Bei dem älteren und stärker betroffenen Kind war auch über 3 Monate, ein Teil der Haare nicht nachgewachsen (Abb.20).

Abbildung 20: Tinea capitis (Microsporum canis) (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Multiresistente Erreger

Die Fachzeitschrift "The Lancet Infectious Diseases" hat im November 2018 Zahlen veröffentlicht, wonach sich zwischen 2007 und 2015 die Krankheitslast durch Infektionen mit antibiotikaresistenten Erregern in Europa deutlich erhöht hat. Jährlich erkranken in der EU ca. 670.000 und in Deutschland etwa 54.500 Menschen an Infektionen durch antibiotikaresistente Erreger und es versterben ca. 33.000 bzw. 2.400 Menschen pro Jahr daran (Cassini A. et al. 2018:56).

Besonders gefürchtet, weil schwer zu behandeln, sind v.a. Infektionen durch sog. multiresistente Erreger (MRE), d.h. durch Keime, die gegen eine Vielzahl von Antibiotika resistent sind. Während multiresistente grampositive Staphylokokken (z.B. MRSA) in den letzten Jahren in den Hintergrund treten, nimmt die Bedeutung multiresistenter gramnegativer Erreger (MRGN) zu. Im Fokus stehen sog. 4MRGN, gramnegative Bakterien, bei denen Resistenzen gegen alle vier Standardantibiotikagruppen vorliegen (KRINKO 2012:1312).

Auch Vancomycin resistente Enterokokken (VRE) kommen zunehmend gehäuft vor. Enterokokken sind ein normaler Bestandteil der Darmflora des Menschen. Gelegentlich sind sie aber auch Ursache einer Infektion. Diese Infektionen können bei Versagen anderer Wirkstoffe mit dem Antibiotikum Vancomycin behandelt werden. In den letzten Jahren wurden jedoch mehrere, zunehmend gegen Vancomycin resistente Enterokokken (VRE), gefunden (Cassini A. et al. 2018:56). Solche Stämme können zu schwer behandelbaren Infektionen führen. Bundesweit bekannt geworden ist ein seit 3 Jahren anhaltendes Ausbruchsgeschehen in einem Krankenhaus im LK Göppingen, das mit mindestens einem Todesfall in Verbindung gebracht wird.

Seit 1. Mai 2016 besteht eine Meldepflicht für den Labornachweis von 4MRGN unabhängig von der Herkunft des Probenmaterials. Bei MRSA beschränkt sich die Meldepflicht auf den Nachweis aus Blut oder Liquor (§23f IfSG). Der Nachweis von VRE ist nicht meldepflichtig. Es liegen Daten aus den hiesigen Krankenhäusern zu VRE Infektionen aufgrund der Aufzeichnungspflicht nach §23 IfSG aber auch aufgrund freiwilliger Meldungen im Rahmen des MRE-Netzwerkes Rottweil vor. Eine Zuordnung zum Wohnort der Betroffenen bzw. zum Landkreis Rottweil ist aus den Zahlen aber nicht direkt ableitbar.

Im Landkreis Rottweil sind die absoluten MRE - Fallzahlen noch relativ gering und statistische Aussagen nur eingeschränkt möglich. Die MRSA Zahlen liegen hier einwohnerbezogen unter dem bundesweiten Durchschnitt. Bei 4MRGN fällt eine Zunahme der Meldezahlen auf (Tab.4), die absoluten Zahlen sind (aber) noch gering. Bei VRE steigt bundesweit nach den Untersuchungen des Nationalen Referenzzentrums in Wernigerode die Erregerlast seit 2017 deutlich an, wobei es sich bei den Nachweisen überwiegend um Besiedelungen und nicht um Infektionen handelt. Ein entsprechender Trend wird auch im Landkreis Rottweil beobachtet, was aber auch auf steigende freiwillige Screeningaktivitäten der Krankenhäuser zurückgeführt werden kann.

MRE Fallzahlen (Besiedelung oder Infektion)	2017	2018
VRE (Daten lokales Netzwerk)	60	81
MRSA	2	1
4MRGN gesamt	3	8
Enterobacterium cloacae	2	3
Enterobacterium aerogenes	0	1
E.coli	0	1
Klebsiella pneumoniae	0	2
Acinetobacter baumanii	0	1
Pseudomona aeroginosa	1	0

Tabelle 4: MRE- Fallzahlen im Landkreis Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Hepatitis B und C

Hepatitis B und C (Hep B / Hep C) sind weltweit beim Menschen vorkommende, durch Hepatitis B- bzw. C-Viren ausgelöste Leberentzündungen. Hep B wird vorwiegend sexuell, während der Geburt und durch Kontakt mit kontaminiertem Blut übertragen. Die Weiterverbreitung von Hep C findet in der Regel parenteral über mit Blut verunreinigte Nadeln bei Nadelstichverletzungen oder bei Akupunktur, Piercings oder Tattoos statt. Die Hep C nimmt ohne Therapie in 50-85 % der Fälle einen chronischen Verlauf (RKI, 2016:6). Beide Hepatitiden können nach Jahrzehnten in eine Leberzirrhose oder ein Leberzellkarzinom übergehen. Eine wirksame Schutzimpfung gibt es nur gegen Hep B, dagegen haben sich in den letzten Jahren bei Hep C antivirale Therapien etabliert, die noch relativ teuer sind (ca. 30.000 bis 60.000 Euro). Diese führen jedoch in wenigen Wochen in 95 % der Fälle zu einer Heilung. Nachdem es aufgrund veränderter gesetzlicher Bestimmungen mehrmals zu Änderungen der Falldefinitionen bei Hep B und Hep C kam, ist seit der letzten Änderung 2017 jeder labordiagnostische Nachweis einer Hep B oder Hep C meldepflichtig. Somit werden nun alle akuten und chronischen Infektionen erfasst.

Im Gegensatz zu Hep C, bei dem sich 2018 im Vergleich zum Vorjahr im Landkreis Rottweil ein leichter Rückgang abzeichnete, war bei Hep B ein auffallend hoher Anstieg der Meldezahlen um das 18-fache zu beobachten (Tab.5). Nicht genau quantifizierbar ist, in welchem Umfang der Anstieg der Virusinfektionen einer Änderung der Falldefinition, dem vermehrten Testen von Risikogruppen oder einem tatsächlichen Anstieg zuzuschreiben ist.

Alle Patienten, bei denen eine Hep B- bzw. Hep C-Infektion neu nachgewiesen wurde, erhielten vom GA das Angebot zu einem persönlichen oder telefonischen Beratungsgespräch. Die Beratungsangebote wurden 2018 im Vergleich zu 2017 von deutlich mehr Menschen in Anspruch genommen.

Hepatitis B und C	Hep B	Hep C
2017		
gesamt	2	27
Beratungsgespräche	1	7 (26 %)
2018		
gesamt	36	23
Beratungsgespräche	17 (47 %)	9 (39 %)

Tabelle 5: Hepatitis B und C Fälle im LK Rottweil, mit Anzahl Beratungsgesprächen (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Bei einem 70-jährigen Patienten mit Hep C ließ sich aufgrund von konsekutivem Blutspenden der Infektionszeitpunkt auf einen Zeitraum von wenigen Wochen eingrenzen. In dieser Zeit hatte der Patient eine Darmspiegelung erhalten. Im Rahmen der Begehung der Endoskopieabteilung der betroffenen Einrichtung durch das GA zusammen mit dem Regierungspräsidium Freiburg konnte keine konkrete Infektionsquelle identifiziert werden.

In Anbetracht der Infektiösität und der Behandlungskosten der Hepatitiden nehmen präventive Maßnahmen einen hohen Stellenwert in der Infektionsschutzabteilung des GA RW ein.

Hantaviren

Hantaviren sind behüllte RNA-Viren, die sich zwei Gruppen zuordnen lassen, der Hantaan-Gruppe und der Puumala-Gruppe. Die Viren werden von infizierten Nagetieren über Speichel, Urin und Kot ausgeschieden. In Deutschland sind dies für Puumala-Infektionen v.a. die Rötelmaus und für Dobrava-Infektionen die Brand- und die Gelbhalsmaus (Abb. 21/22). Die Übertragung auf den Menschen erfolgt durch die Inhalation virushaltiger Aerosole (z.B. Stäube, die mit Ausscheidungen der Mäuse verunreinigt sind), den Kontakt verletzter Haut mit kontaminiertem Staub oder durch Mäusebisse. Mensch-zu-Mensch Übertragungen finden nicht statt. Die Infektion verläuft meist unbemerkt, weshalb von einer sehr hohen Dunkelziffer ausgegangen wird. Unbehandelt kann es zu verschieden schweren grippalen Krankheitsbildern bis hin zu lebensbedrohenden Verläufen mit massiver Blutungsneigung kommen.
Typisch für die Infektion mit in Deutschland vorkommenden Hantaviren ist eine Nierenbeteiligung (RKI, 2011:97ff).

Gelbhalsmaus

Abbildung 21: Gelbhalsmaus (Quelle: Von James Lindsey at Ecology of Commanster, CC BY-SA 3.0)

Rötelmaus

Abbildung 22: Rötelmaus (Quelle: CC BY-SA 3.0, https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=266347)

Die Häufigkeit von Hantavirusinfektionen beim Menschen variiert von Jahr zu Jahr, wobei Buchenwald geprägte Regionen besonders betroffen sind. Zu Epidemien kann es kommen, wenn im Vorjahr die Ernährungsbedingungen für die Rötelmäuse („Buchenmast“) besonders günstig waren. Im Vergleich zu vielen Kreisen in BW ist der Landkreis Rottweil eher seltener betroffen (Abb. 23, 24). Nach mehreren Erkrankungen 2012 sind danach nur im Jahr 2017 zwei weitere Erkrankungen gemeldet worden. Ermittlungen des GA Rottweil haben ergeben, dass davon vermutlich eine der beiden Infektionen nicht im Landkreis erworben wurde.

Hantavirus-Fälle 2017

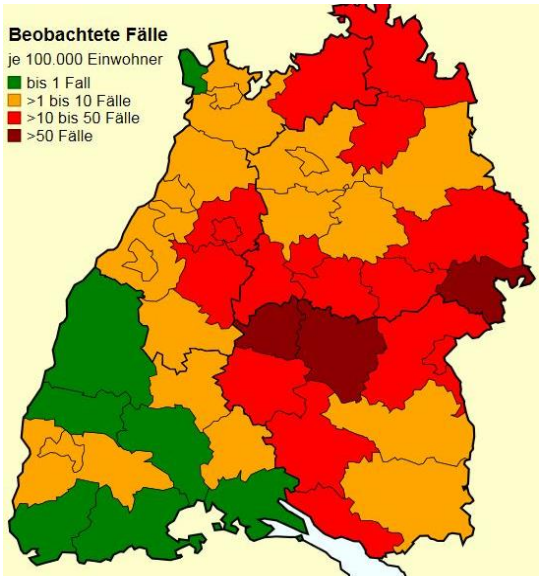


Abbildung 23: Hantavirus-Fälle 2017
(Quelle: Landesgesundheitsamt BW, 2018)

Hantavirus-Fälle 2018

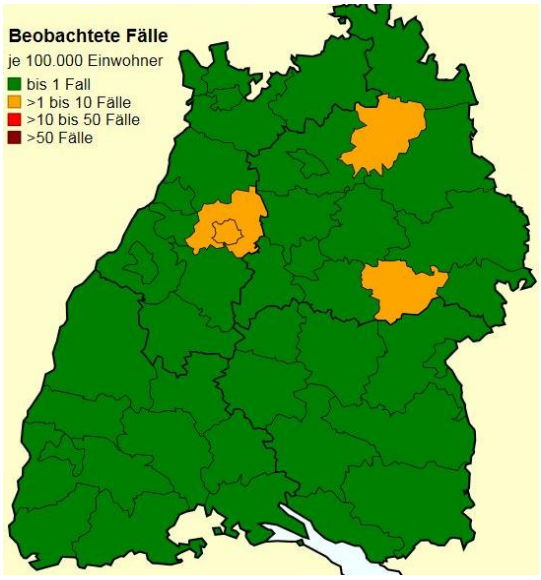


Abbildung 24: Hantavirus-Fälle 2018
(Quelle: Landesgesundheitsamt BW, 2018)

Die geringen Fallzahlen im Landkreis Rottweil sind auch auf den geringen Buchenwaldbestand in der Region (Abb.25) zurückzuführen. Nach Vorausrechnungen ist auch für 2019 im Landkreis Rottweil nicht mit einer deutlichen Änderung zu rechnen (Abb.26). Generell kann das Risiko einer Hantaerkrankung reduziert werden, wenn man den Kontakt zu Wildnagetieren und ihren Ausscheidungen meidet und deren Eindringen in menschliche Behausungen verhindert.

Buchenbestand für 2018

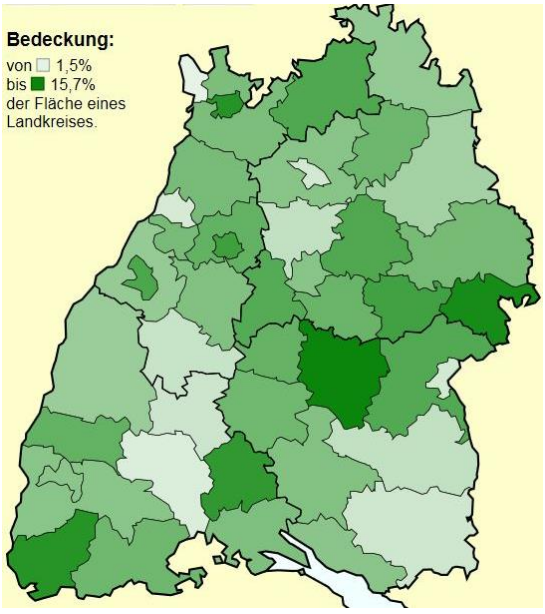


Abbildung 25: Buchenbestand 2018
(Quelle: Landesgesundheitsamt BW, 2018)

Hanta-Vorhersage für 2019

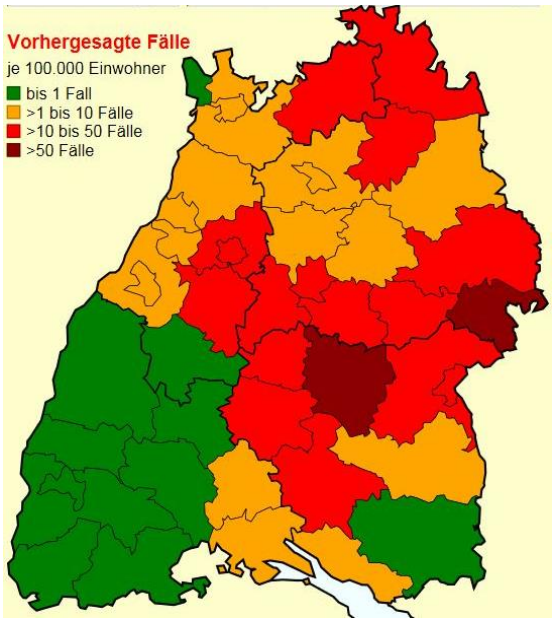


Abbildung 26: Hantavirus- Vorhersage
(Quelle: Landesgesundheitsamt BW, 2018)

Windpocken, Mumps und Masern

Windpocken

Eine Erstinfektion mit dem Varicella-Zoster-Virus (VZV) äußert sich als Windpocken. Es handelt sich um eine hochansteckende Infektionskrankheit, die durch Tröpfchen, aerogen und durch Schmierinfektion von Hautläsionen oder (sehr selten) auch diaplazentar übertragen wird. Das klinische Bild ist durch einen sich ausbreitenden Ausschlag an Haut und Schleimhauten gekennzeichnet (RKI, 2018). Beginnend im Gesicht und am Rumpf können bei den Hautläsionen verschiedene Stadien (Papeln, Pusteln, Bläschen, Schorf) gleichzeitig vorhanden sein. Das Virus verbleibt in den Nervenzellkörpern (Ganglien) und löst bei endogener Reaktivierung ein zweites Krankheitsbild, die Gürtelrose (Herpes zoster), aus. Windpocken sind in der Bevölkerung als harmlose Kinderkrankheit bekannt. Bei bestimmten Bevölkerungsgruppen (z.B. Neugeborene, ungeschützte Schwangere oder Personen mit geschwächtem Immunsystem) können jedoch schwere Krankheitsverläufe auftreten. Gegen Windpocken steht eine Lebendimpfung zur Verfügung. Seit 2018 wird auch eine (Tot-) Impfung gegen Herpes zoster bei allen Menschen ab einem Alter von 60 Jahren empfohlen.
Nachtrag: Eine Erstattung durch die Krankenkassen ist seit Mai 2019 möglich (RKI, 2018).

Erst seit 2013 besteht eine Arztmeldepflicht für Windpocken. Im Vergleich zum Vorjahr zeigte sich 2018 eine leichte Zunahme der Fallzahlen in BW (Abb. 27). Dagegen waren im Landkreis Rottweil die Fallzahlen 2018 (n=103) im Vergleich zu 2017 (n=126) leicht rückläufig (Abb. 28). Aber auch hier war ein zunehmender Arbeitsaufwand zu beobachten, bedingt durch eine neue, am 25.7.2017 in Kraft getretene, gesetzliche Regelung zum Umgang mit Haushaltskontaktpersonen von an Windpocken Erkrankten. Demnach werden alle Haushaltsmitglieder, die Kontakt zu einem an Windpocken Erkrankten hatten, durch das GA vom Besuch einer Gemeinschaftseinrichtung für 16 Tage ausgeschlossen, wenn sie nach 2004 geboren und empfänglich für Windpocken sind, d.h. weder durch eine frühere Windpockenerkrankung noch durch eine ausreichende Impfung vor einer Ansteckung geschützt sind. Zu der Neuregelung führte das GA Rottweil Fortbildungsveranstaltungen für Mitarbeiter von Kitas und Schulen im Juli und aufgrund der hohen Nachfrage auch im November 2018 durch.

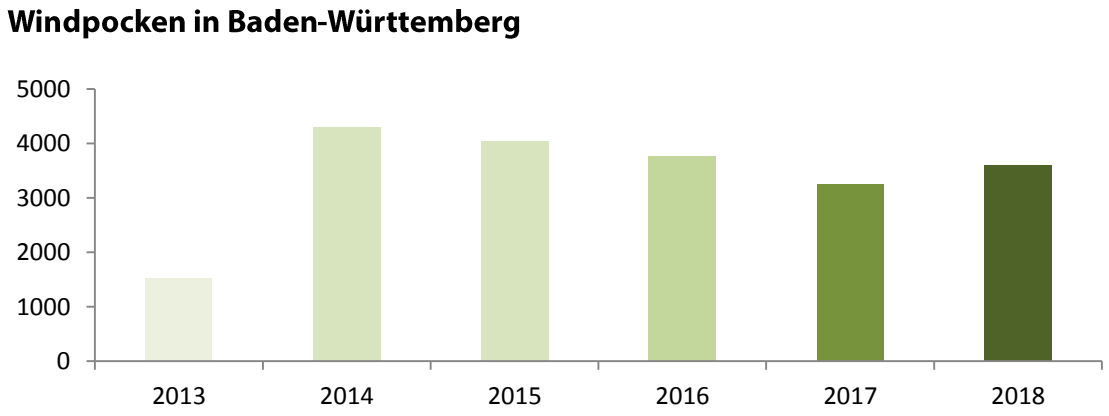


Abbildung 27: Windpocken in BW (Quelle: Robert Koch-Institut, 2018: SurvStat)

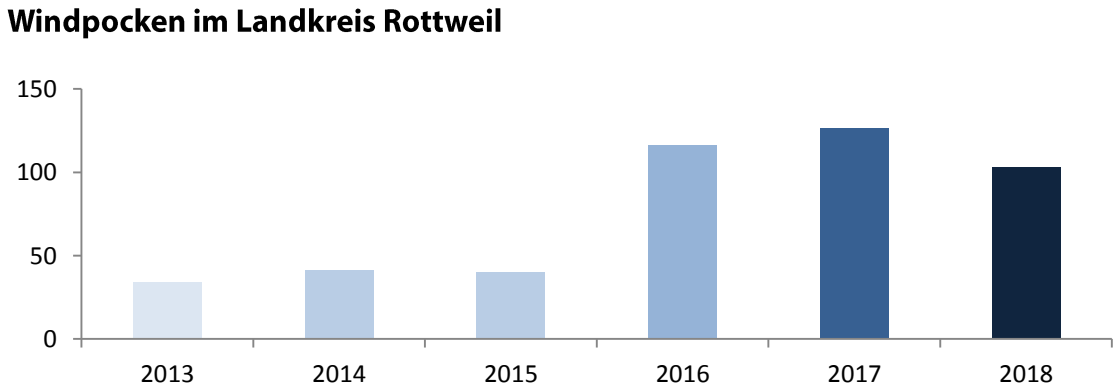


Abbildung 28: Windpocken im Landkreis Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Masern

Masern sind keine harmlose Kinderkrankheit. Bei 0,1 % der Erkrankten muss mit einer gefürchteten Gehirnentzündung gerechnet werden, die in 10-20 % der Fälle tödlich verläuft und bei 20-30 % zu schweren, bleibenden neurologischen Schäden führt (RKI, 2019).

In Europa hat sich 2018 die Zahl der Masernerkrankungen im Vergleich zum Vorjahr verdreifacht. Länder mit sehr geringen Impfquoten wie z.B. die Ukraine sind besonders betroffen. Derzeit steigt auch in Deutschland bzw. BW die Anzahl gemeldeter Masernfälle weiter (Tab.6).

Durch eine Impfung lassen sich Masern zuverlässig verhindern, bei Kindern und Jugendlichen durch eine zweimalige Impfung, ab 18 Jahren reicht eine Masernimpfung aus. Alle vor 1970 Geborenen haben mit hoher Wahrscheinlichkeit Masern als Kind gehabt und gelten als geschützt. Die ständige Impfkommission empfiehlt zwei Impfungen bereits bis zum Ende des zweiten Lebensjahres, damit die Kinder in der Kita geschützt sind. Experten gehen davon aus, dass eine Elimination von Masern nur zu erreichen ist, wenn mindestens 95 % der Bevölkerung über eine Immunität verfügen. Dann spricht man von einer ausreichenden Herdenimmunität, die v.a. für Personen, die noch nicht oder generell nicht geimpft werden dürfen, von großer Bedeutung sind. In erster Linie sind dies Säuglinge unter 9 Monaten, Schwangere und Menschen mit chronischen Krankheiten (RKI 2019:156).
Trotz einer Vielzahl von Impfkampanien konnte in Deutschland die notwendige Schutzquote der Bevölkerung bislang nicht erreicht werden. Dies hat die Debatte um eine Impfpflicht neu entfacht und das Bundesgesundheitsministerium zu einem Entwurf für ein Masernschutzgesetz veranlasst.

Bundesweit verfügen nur 93 % der Schulanfänger über einen ausreichenden Impfschutz, Schlusslicht ist BW mit nur 89 % (RKI 2019:156). Zahlenmäßig besonders gravierend sind Impflücken aber v.a. bei Personen, die zwischen 1970 und 1993 geboren wurden. In dieser Altersgruppe sind 15 % nicht ausreichend gegen Masern geschützt (Rieck T, et al. 2019:429). Was erklärt, dass es sich bei etwa der Hälfte der an Masernerkrankten um junge Erwachsene handelt. Verbesserungsbedarf gibt es auch im LK Rottweil. Zwar traten hier in den letzten Jahren keine oder maximal eine Masernerkrankung pro Jahr auf (Tab.6). Aber die Situation kann sich rasch ändern. Denn bei der der Schuleingangsuntersuchung 2017/2018 waren im Durchschnitt 11 % der Kinder nicht ausreichend gegen Masern geimpft, wobei sich deutliche Unterschiede auf Gemeindeebene zeigen (Abb. 29). In der Gruppe der 24 Monate alten Kinder waren sogar nur 66 Prozent geimpft, d.h. 1/3 aller Kinder unter 2 Jahren sind im Landkreis Rottweil empfänglich für Masern (KV-Impfsurveillance 2017: o.S.).

Fallzahlen	Landkreis Rottweil		BW	
	Mumps	Masern	Mumps	Masern
2013	1	1	60	66
2014	0	0	94	15
2015	1	0	71	129
2016	0	1	91	26
2017	0	1	63	62
2018	0	0	69	101

Tabelle 6: Mumps und Masern - Fallzahlen RW und BW im Jahresvergleich (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018:SurvStat)

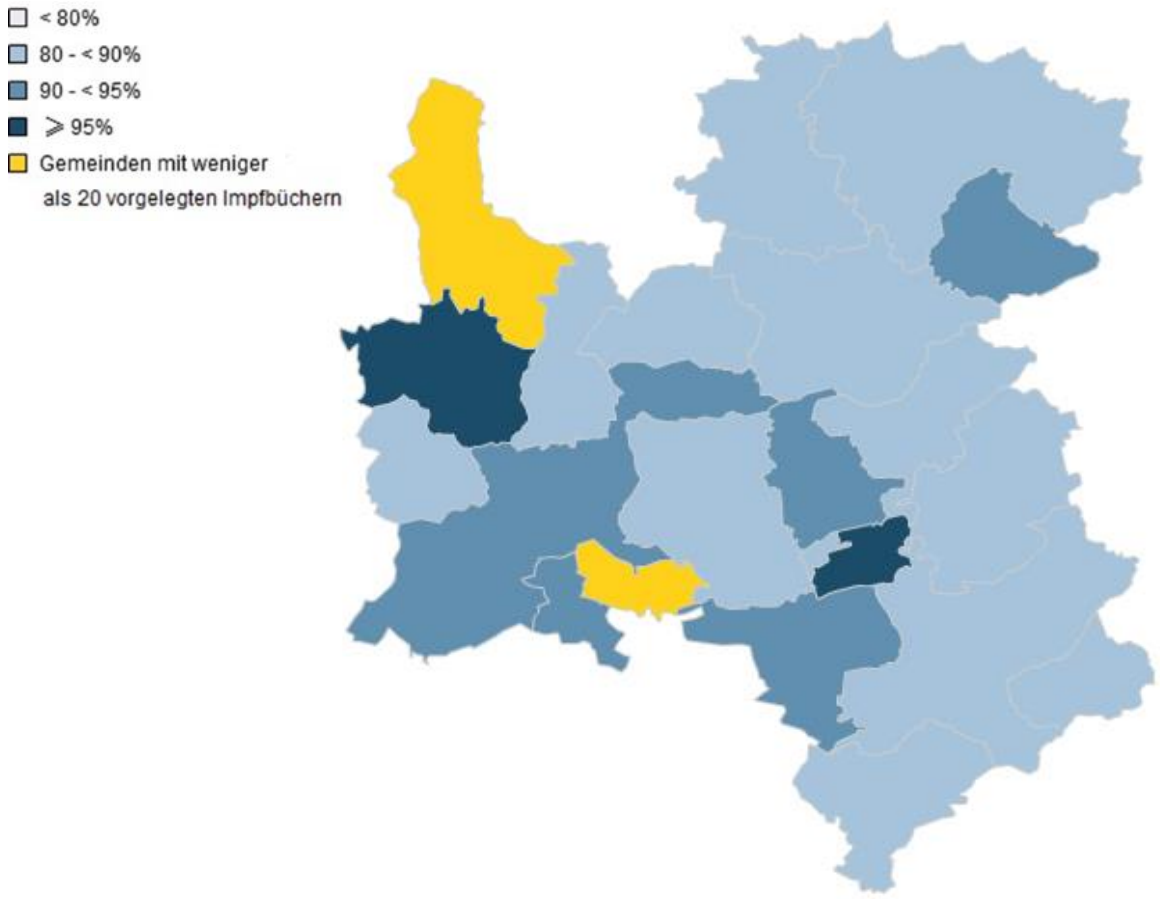


Abbildung 29: Anteil der 4- bis 5-jährigen Schulkinder mit ausreichender Masernimpfung im Landkreis Rottweil 2017/2018 (Quelle: Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg, 2018; ESU-Daten 2017/2018)

Mumps

Wie die Masern, so gehört auch Mumps zu den klassischen Kinderkrankheiten, die aber auch bei Erwachsenen auftreten kann. Das Risiko, Komplikationen oder Spätschäden zu entwickeln, steigt mit zunehmendem Alter. Bis zu 10 % der Erkrankten entwickeln eine Hirnhautentzündung, seltener ist eine Entzündung des Gehirns. Hörschäden oder Taubheit als Folge einer Erkrankung können sich bei 1 von 20.000 Erkrankten entwickeln (BZgA, 2018:1). Zu einer Hodenentzündung kommt es statistisch gesehen bei jedem dritten männlichen Erkrankten (nach der Pubertät). Die Symptome reichen von Fieberanstieg mit starker Schwellung und Druckschmerzhaftigkeit eines oder beider Hoden bis hin zur Verlust der Fruchtbarkeit in seltenen Fällen. Bei Frauen können sich die Brustdrüsen oder Eierstöcke entzünden. Zusätzlich kann es auch zu einer Entzündung der Bauchspeicheldrüse kommen (BZgA, 2018:1).

Die Meldedaten zu Mumps der letzten Jahre sind landesweit relativ stabil. Im LK Rottweil gehört Mumps - wie auch die Masern - derzeit zu den seltenen Erkrankungen (Tab.6). Zur Impfung steht ein Kombinationsimpfstoff zur Verfügung, der auch gegen Masern und Röteln gerichtet ist. Eine Grundimmunisierung gegen Masern, Mumps und Röteln (MMR- Impfung) konnte im Rahmen der Einschulungsuntersuchungen in den letzten Jahren bei weniger als 90 % der untersuchten Kinder festgestellt werden.

Um einen Beitrag zu verbesserten Impfquoten zu leisten, bietet das GA neu seit April 2019 regelmäßig eine kostenloses Impfberatung und Impfbuchkontrolle an.

Kostenlose Impfberatung im Gesundheitsamt

- Angebot seit 29.04.2019
- Jeden Freitag von 8.00 – 11.30 Uhr besteht das Angebot zur persönlichen Impfberatung im Gesundheitsamt kostenlos und ohne Voranmeldung.
- Info: Homepage LRA Rottweil / wöchentliches Inserat in der Lokalpresse

Skabies

Krätze (Skabies) ist eine parasitäre Hautkrankheit, hervorgerufen durch Krätzemilben. Die Milben werden durch engen Kontakt von Mensch zu Mensch übertragen, es ist aber auch eine Weitergabe durch infizierte Wäsche möglich. Die ca. 0,4 mm großen Weibchen der Krätzmilben graben sich in die obere Hornschicht der Haut ein und bilden dort kleine Gänge. Die Milbenabsonderungen führen zu stark juckenden, entzündlichen Hautreaktionen in Form von Hautrötungen und stecknadelgroßen Knötchen (RKI 2016). Bei Erwachsenen treten die Hautveränderungen in erster Linie zwischen Fingern und Zehen sowie im Genitalbereich und in der Achselgegend auf. Säuglinge und Kleinkinder werden auch im Bereich der behaarten Kopfhaut und an den Innenflächen von Händen und Füßen befallen (Abb. 30). Da meist mehrere Wochen vergehen bis Beschwerden auftreten, wird der Befall mit Krätze zunächst oft übersehen.

Abbildung 30: Skabies bei einem 1,5 jährigen Krippenkind (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Die Erkrankung tritt immer wieder sporadisch in Erscheinung, bevorzugt in Einrichtungen, in denen viele Menschen zusammen leben. Mit mangelnder Hygiene kann ein Krätzebefall nicht gleichgesetzt werden. Die Milben sind unempfindlich gegenüber Wasser und Seife und überstehen sogar mehrere Badegänge am Tag. Zur lokalen Therapie stehen mehrere Anti-Milben-Mittel in Form von Cremes oder Salben zur Verfügung. Seit 25. Februar 2015 ist auch ein Medikament in Tablettenform zugelassen (RKI 2016).

Eine Meldepflicht für Krätze besteht, wenn Gemeinschaftseinrichtungen nach §33 (Säuglinge, Kinder, Jugendliche) und - neu seit 01.07.2017 - Einrichtungen nach §36 (Pflegeheimbewohner, Obdachlose, Flüchtlinge, Gefängnisinsassen) IfSG betroffen sind. Zur Meldung verpflichtet sind die Leiter der Einrichtungen, nicht aber Ärzte. Eine Ausnahme sind Ausbrüche von im Krankenhaus erworbener Krätze. Insgesamt ist von einer hohen Dunkelziffer an Krätzefällen auszugehen, da z.B. volljährige Jugendliche und Erwachsene meist nicht unter die Meldepflicht fallen.

Deutschlandweit und auch im Landkreis Rottweil ist eine Zunahme der Krätze zu verzeichnen. Während dem Gesundheitsamt Krätze in den Vorjahren nur vereinzelt in Gemeinschaftseinrichtungen bekannt wurde, wird seit dem Jahr 2017 ein deutlicher Anstieg registriert. In Abb. 30 sind Krätzefälle aufgelistet, die dem Gesundheitsamt über einen Zeitraum von einem Jahr bekannt wurden, darunter auch eine besonders schwere Erscheinungsform der Krätze, die sogenannte Scabies norvegica. Insbesondere die niedergelassenen Dermatologen nehmen eine hohe und zunehmende Belastung durch Krätzefälle wahr, oft in Form von Landkreisgrenzen überschreitenden Ausbruchsgeschehen. Ein Hautarzt aus Rottweil verzeichnete z.B. im Januar und Februar 2017 insgesamt 147 Fälle, davon 51 Fälle in Rottweil, den Rest in Tuttlingen und SBK.

Das Auftreten von Krätze erfordert nicht nur die Mitbehandlung enger Kontaktpersonen, es müssen auch umfassende Dekontaminationsmaßnahmen der Umgebung eingeleitet und Nachkontrollen veranlasst werden.

Skabies- Fälle im Landkreis Rottweil 12/2017 – 12/2018

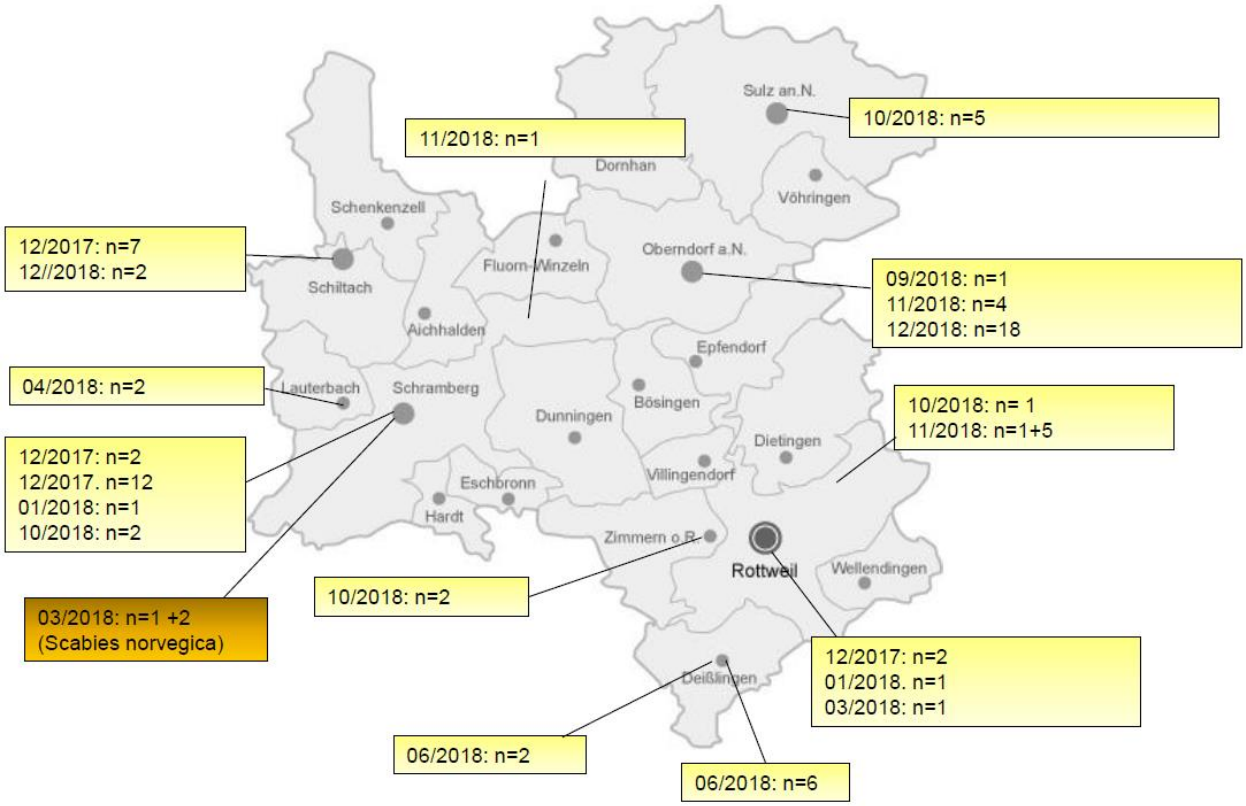


Abbildung 31: Dem GA bekannt gewordene Skabies-Fälle im LK Rottweil (keine Arztmeldepflicht) (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

Medienarbeit

➔ Zunehmendes Auftreten von Krätze im Landkreis Rottweil

- Presse: 28.03.2017, 07.12.2018

Sexuell übertragbare Infektionen (STI)

Die Häufigkeit von STI nimmt stetig zu, auch unter heterosexuellen Menschen. Besonders besorgniserregend ist die Zunahme von Antibiotikaresistenzen bei den Gonokokken, den nach Chlamydien zweithäufigsten Erregern von sexuell übertragenen Erkrankungen. Bei Chlamydien gehen Schätzungen von jährlich 250.000 Chlamydieninfektionen in Deutschland aus. 2017 kam es im Vergleich zum Vorjahr zu einem Anstieg um 25 % (BÄK 2018:o.S.). Die Infektionen verlaufen oft unbemerkt und können bei Männern und Frauen zu Unfruchtbarkeit führen. Auch bei der Lues (Syphilis) ist seit 2010 ein stetiger Anstieg auf hohem Niveau zu verzeichnen (Tab. 8). Betroffen sind nicht nur Männer die Sex mit Männern haben (MSM). Relevant sind auch heterosexuelle Übertragungen in Zusammenhang mit Sexarbeit. Die Zahl der HIV-Neuinfektionen in Deutschland wird für das Jahr 2017 auf 2.700 geschätzt und nimmt damit gegenüber 2016 (nach aktualisierter Schätzung 2.900 Neuinfektionen) ab (BÄK 2018:o.S.). Die Zahl der Menschen, die sich mit HIV infiziert haben, jedoch noch nicht diagnostiziert wurden, steigt dagegen seit 2011 leicht an und hat sich von etwa 10.800 am Ende des Jahres 2011 auf geschätzte 11.400 am Ende des Jahres 2017 erhöht. Insgesamt wird geschätzt, dass Ende 2017 etwa 86.100 Menschen mit einer HIV-Infektion in Deutschland lebten (Tab. 7) (RKI 2018/47:531).

Seit 2015 empfehlen die HIV-Behandlungsleitlinien jede diagnostizierte HIV-Infektion in Deutschland umgehend antiretroviral zu therapieren. Der Anteil der Personen, die mit einer HIV-Infektion diagnostiziert wurden und eine antiretrovirale Therapie erhalten, ist von 78 % im Jahr 2006 auf 92 % im Jahr 2017 angestiegen. Etwa 95 % dieser Therapien verliefen im Jahr 2017 erfolgreich. Das Kriterium für eine erfolgreiche Therapie ist eine Viruslast von weniger als 200 Viruskopien/ml Blut (RKI, 2018/47: 509-522).

Menschen in Deutschland, die 2018 mit HIV/AIDS leben

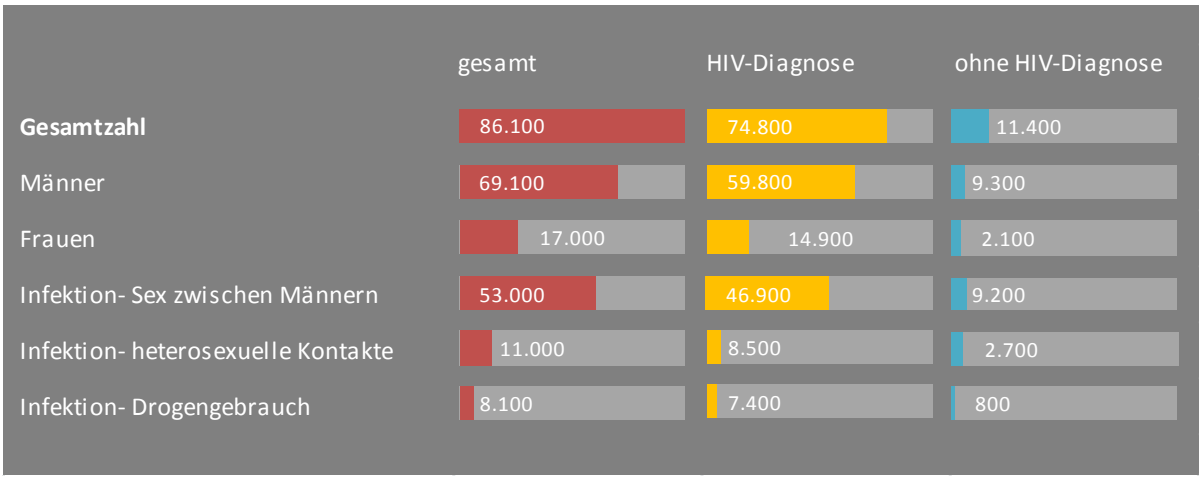


Tabelle 7: HIV/Aids Schätzungen (Quelle: RKI, 2018)

Die aktuellen Daten belegen die Notwendigkeit, zielgruppenspezifische Testangebote zu intensivieren und den raschen Zugang zur Therapie für alle Betroffenen zu gewährleisten. Nur so lässt sich das Transmissionsgeschehen in der Bevölkerung möglichst frühzeitig unterbrechen.

Auch die Empfehlung, zur Verminderung des Infektionsrisikos Kondome zu verwenden, ist hierfür wichtig, wobei zu beachten ist, dass der Gebrauch von Kondomen den Erwerb einer Syphilis-Infektion wie auch anderer STI außer HIV nur teilweise verhindern kann, da diese auch extragenital, etwa über die orale Schleimhaut, übertragen werden können (RKI, 2018/47: 509-522).

In der STI-Sprechstunde des GA Rottweil werden anonym Testungen auf HIV, Hepatitis B und C, Lues, Gonokokken und Chlamydien angeboten, stets verbunden mit einem ausführlichen Beratungsgespräch. Die Anzahl der in unserer Beratungsstelle durchgeführten Tests hat in den letzten Jahren zugenommen (Abb. 32).

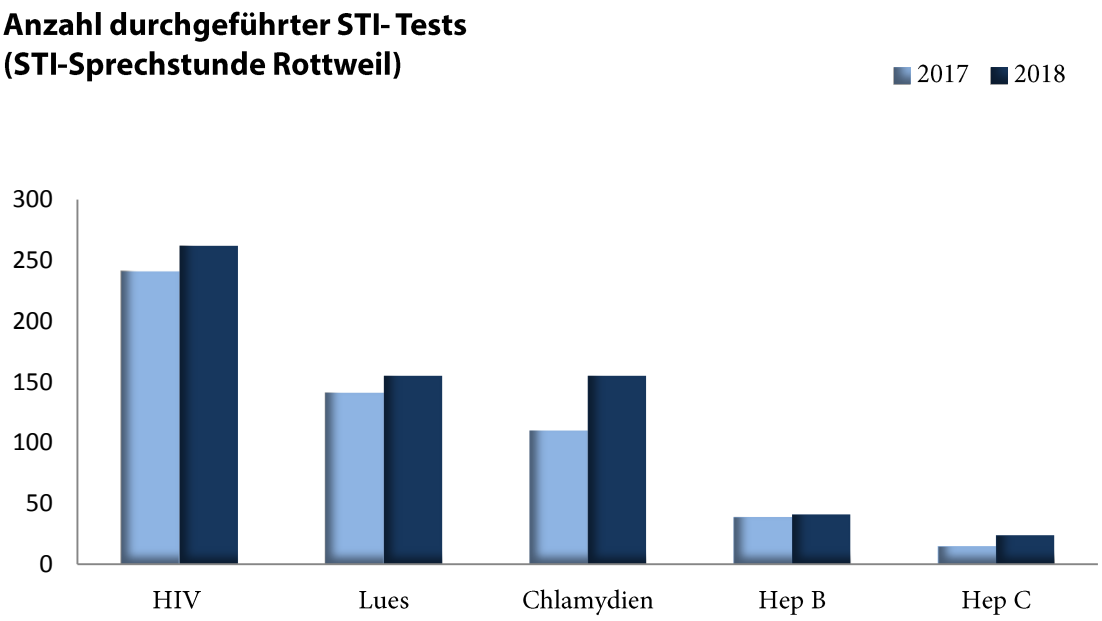


Abbildung 32: STI Testungen inkl. Beratungen GA Rottweil (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2018)

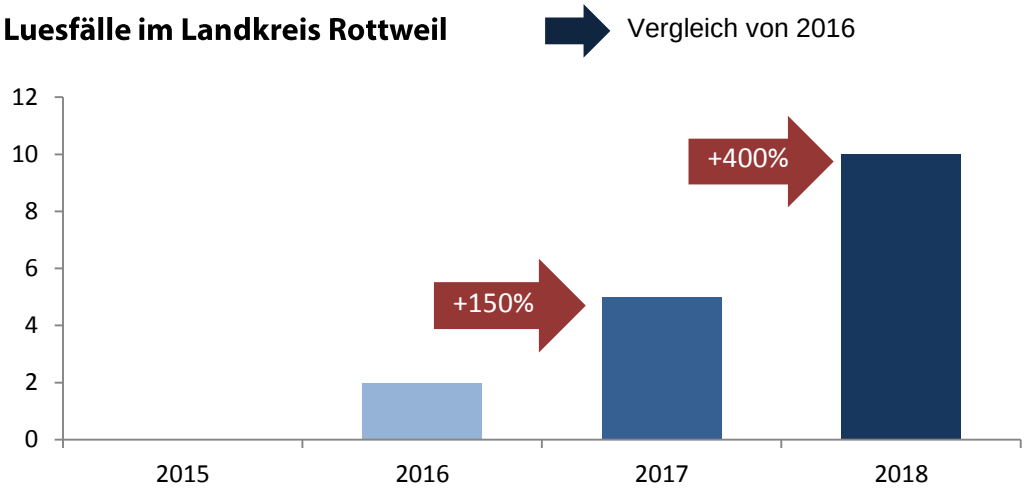


Abbildung 33: Luesfälle im Landkreis Rottweil im Jahresvergleich (Quelle: Gesundheitsamt Rottweil, 2019)

	2016	2017	Vergleich 2016/2017
Deutschland	8,7	9,1	4,20 %
Baden–Württemberg	6,5	6,4	-1,50 %
Landkreis Rottweil	1,45	3,61	150 %

Tabelle 8: Lues- Inzidenz 2016/ 2017 (Fälle/ 100.000 Einwohner im Vergleich
(Quelle: RKI 2018: 494, Gesundheitsamt Rottweil 2019)

Übersicht – Infektionskrankheiten im Landkreis Rottweil

Infektionskrankheit gemäß § 6 und 7 (1) IfSG	Fallzahl gemäß Falldefinition		
	2016	2017	2018
Campylobacter-Enteritis	120	126	135
Clostridium difficile	7	4	6
Denguefieber	1	1	1
EHEC-Erkrankung	4	7	2
E.-coli-Enteritits (ECO)	8	3	3
EHEC	4	7	2
Enterobacteriaceae (EBC)	0	1	5
FSME (Frühsommer-Meningoenzephalitis)	9	12	11
Giardiasis	10	4	5
Haemophilus influenzae, invasive Erkrankung	0	3	2
Hantavirus-Erkrankung	0	2	0
Hepatitis A	1	1	2
Hepatitis B	6	2	35
Hepatitis C	20	20	18
Hepatitis E	2	7	5
HUS, enteropathisch	0	1	0
Influenza	78	156	357
Keuchhusten	43	19	0
Scabies (SCA)	27	10	13
Legionellose	2	1	1
Leptospirose	0	1	1
Listeriose	0	2	1
Masern	1	1	0
Meningokokken, invasive Erkrankung	0	3	1
MRSA, invasive Infektion	2	2	1
Norovirus-Gastroenteritis	306	168	151
Q-Fieber	2	1	0
Rotavirus-Gastroenteritis	35	62	17
Salmonellose	26	20	25
Tuberkulose	3	8	10
Tuberkulose Betreuungsfall	39	61	55
Weitere bedrohliche Krankheit	11	4	2
Windpocken	116	126	103

Literaturverzeichnis

Die Datengrundlage für den Infektionsbericht des Landkreises Rottweil bilden die meldepflichtigen Krankheitsfälle und Erregernachweise, die über das Landesgesundheitsamt Stuttgart (LGA) an das Robert Koch-Institut (RKI) gemäß Infektionsschutzgesetz (IfSG) übermittelt werden sowie Datenbestände des Gesundheitsamtes Rottweil. Inhaltlich wurden Angaben aus folgenden Publikationen verwendet:

Eichner M und Brockmann S (2018): Hanta-Vorhersage. URL: http://www.hanta-vorhersage.de/. Letzter Zugriff am: 21.12.2018.

European Centre for Disease Prevention and Control (2018): Seasonal influenza vaccination and antiviral use in EU/EEA Member States. Stockholm 2018.

Fischer G. (2018): Jahresbericht 2018. Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg.

Landesgesundheitsamt Baden – Württemberg (2018): Einschulungsuntersuchungen 2017/2018. URL: http://www.gesundheitsatlas-bw.de. Letzter Zugriff am: 19.12.2018

Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg (2018): Hantavirus-Prognose. URL: http://www.hanta-vorhersage.de/. Letzter Zugriff am: 13.12.2018.

Robert Koch-Institut (2014): Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland, Saison 2013/14, Berlin 2014.

Robert Koch-Institut (2018): Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland 2016/2017. URL: https://edoc.rki.de/bitstream/handle/176904/3633/2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Letzter Zugriff am: 19.12.2018.

Robert Koch-Institut (2018): Bericht zur Epidemiologie der Influenza in Deutschland, Saison 2017/18, Berlin 2018.

Robert Koch-Institut (2018): Epidemiologisches Bulletin 46/2018. Syphilis in Deutschland im Jahr 2017. 15. November 2018/ Nr.47: 495.

Robert Koch-Institut (2018): Epidemiologisches Bulletin 47/2018. Schätzung der Zahl der HIV-Neuinfektionen und der Gesamtzahl von Menschen mit HIV in Deutschland. 22. November 2018/ Nr.47: 509-522.

Robert Koch-Institut (2018): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2017. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Jahrbuch/Jahrbuch_2017.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am: 12.11.2018.

Deutsches Zentrum für Infektionsforschung (28.06.2018): Wissenschaftler alarmieren: 2018 wird ein „Zeckenjahr". URL: https://www.dzif.de/de/wissenschaftler-alarmieren-2018-wird-ein-zecken-jahr. Letzter Zugriff am: 15.09.2018

Robert Koch-Institut (2011): Infektionsepidemiologisches Jahrbuch meldepflichtiger Krankheiten für 2010. Berlin 2010.

Robert Koch-Institut (2016): Gesundheitsberichterstattung – Themenheft, Hepatitis C. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/hepatitis_c.pdf?__blob=publicationFile. Letzter Zugriff am: 24.06.2017

Robert Koch-Institut (2018): Windpocken (Varizellen), Gürtelrose (Herpes zoster), RKI-Ratgeber. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Varizellen.html. Letzter Zugriff am: 04.01.2019

Robert Koch-Institut (2018): Masern, RKI-Ratgeber. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Masern.html. Letzter Zugriff am: 06.01.2019

Bundesinstitut für Risikobewertung (2014): Schutz vor Infektionen mit enterohämorrhagischen E.coli (EHEC). URL: https://mobil.bfr.bund.de/cm/350/verbrauchertipps-schutz-vor-infektionen-mit-enterohaemorrhagischen-e-coli-ehec.pdf. Letzter Zugriff am: 16.05.2018

Robert Koch-Institut (2019): Clostridioides (früher Clostridium) difficile. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Clostridium.html. Letzter Zugriff am: 07.01.2019.

Cassini A. et al. (2018): Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis, *Lancet Infect Dis 2019, Vol. 19: 56-66.*

Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) (2012): Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedlung mit multiresistenten grammnegativen Stäbchen. Bundesgesundheitsblatt 2012, 55:1311-1354.

Cassini A. et al. (2018): Attributable deaths and disability-adjusted life-years caused by infections with antibiotic-resistant bacteria in the EU and the European Economic Area in 2015: a population-level modelling analysis, *Lancet Infect Dis 2019, Vol. 19: 56-66.*

Rieck T. et al. (2019): Umsetzung der Masern- und Pertussisimpfempfehlungen für Erwachsene. *Bundesgesundheitsblatt 2019, 62:422-432.*

KV-Impfsurveillance (2017): VacMap- Masern-Impfquoten in Deutschland. URL: http://www.vacmap.de/. Letzter Zugriff am: 12.03.2019.

Robert Koch-Institut (2019): Epidemiologisches Bulletin 18/2019. Impfquoten bei den Schuleingangsuntersuchungen in Deutschland. 2. Mai 2019/ Nr.18: 147-156.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (2018): Mumps, Informationen über Krankheitserreger beim Menschen – Impfen schützt! Köln 2018.

Robert Koch-Institut (2016): Skabies (Krätze), RKI-Ratgeber. URL: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Skabies.html. Letzter Zugriff am: 06.01.2016