



Epidemiologisches Bulletin

22. September 2014 / Nr. 38

AKTUELLE DATEN UND INFORMATIONEN ZU INFektionsKRANKHEITEN UND PUBLIC HEALTH

Chlamydia trachomatis Untersuchungen bei Männern

Ergebnisse des Laborsentinelns für 2008–2013

Hintergrund

Chlamydia trachomatis gehört zu den weltweit am häufigsten übertragenen Erregern von heilbaren, sexuell übertragbaren Infektionen (STI).¹ Betroffen von Infektionen mit den Serotypen A bis K sind überwiegend junge Frauen im Alter zwischen 16 und 19 Jahren und Männer zwischen 20 und 24 Jahren.² Eine deutschlandweite Meldepflicht für Infektionen mit Chlamydien gibt es nicht. Eine Ausnahme bildet jedoch Sachsen, wo ein starker Anstieg zwischen 2003 und 2012 um das 4-fache der gemeldeten Infektionen beobachtet wurde. Ob dieser Anstieg einer Zunahme durchgeführter Tests oder zunehmenden Infektionen geschuldet ist, geht aus den sächsischen Meldedaten nicht hervor. Europaweit stehen in den letzten Jahren verstärkten Kontrollmaßnahmen, wie beispielsweise vielerorts implementierten Screeningprogrammen, zunehmend steigende Zahlen an Meldungen genitaler *C. trachomatis*-Infektionen gegenüber.³ Ob diese Beobachtung mit zunehmenden Infektionen zusammenhängt ist aus diesen Daten ebenfalls nicht ableitbar.

Genitale *C. trachomatis*-Infektionen verlaufen schätzungsweise zu 70–80% bei Frauen und zu 50% bei Männern symptomlos, bleiben daher unerkannt und persistieren oft über Monate.⁴ Rektale und die selteneren pharyngealen Infektionen verlaufen bei beiden Geschlechtern ebenfalls überwiegend symptomlos. Unbehandelt können genitale *C. trachomatis*-Infektionen bei Frauen Unterleibsentzündungen verursachen, die unter anderem zu chronischen Schmerzen führen. Als schwerwiegende Folgen gelten Verklebungen der Eileiter und ektope Schwangerschaften, die in Zusammenhang mit weiblicher Infertilität gebracht werden. Das Ausmaß dieser Folgen wird jedoch sehr unterschiedlich eingeschätzt.^{5,6} Bei Männern treten genitale Infektionen mit *C. trachomatis* zunächst als Urethritis auf, die durch Druckgefühl und Schmerzen sowie Brennen beim Wasserlassen auffallen können. Entzündungen des Nebenhodens und evtl. auch Unfruchtbarkeit können auftreten. Ferner sind genitale wie auch rektale Infektionen mit *C. trachomatis* mit einem erhöhten Risiko einer HIV-Infektion assoziiert.⁷

Als eigenständiges Krankheitsbild gilt das von den *C. trachomatis* Serotypen L1–3 hervorgerufene Lymphogranuloma venereum (LGV). Anders als die Serotypen A–K haben die Serotypen L1–3 einen besonderen Tropismus für lymphatisches Gewebe und dadurch die Fähigkeit disseminierte Infektionen zu verursachen.⁸ Unbehandelt führt diese chronisch progressive Infektion zu schwerwiegenden Komplikationen mit Nekrosen befallener Lymphknoten im anogenitalen Bereich, Abszedierung und Fistelbildung. Durch Zerstörung der Lymphknoten bildet sich ein Lymphstau, der zur Verhärtung betroffener Gewebe und teilweise rektalen Ulzerationen führt.⁹ Vor einigen Jahren galt Lymphogranuloma venereum als eine Tropenkrankheit. Nachweise in Europa waren sehr selten. Seit etwa 10 Jahren erfolgen vermehrte Nachweise von Lymphogranuloma venereum, anfänglich in den Niederlanden beschrieben.¹⁰ Mittlerweile gibt es zunehmend Berichte aus vielen europäischen und anderen Ländern. In den meisten sind vor allem homosexuelle, HIV-positive Männer mit Proktitis betroffen.⁹

Diese Woche 38/2014

Sexuell übertragbare Infektionen

Chlamydia trachomatis Untersuchungen bei Männern

Wissenschaftlicher Beirat für Public Health Mikrobiologie

Neue Berufenungsperiode

Meldepflichtige Infektionskrankheiten

Aktuelle Statistik

35. Woche 2014



C. trachomatis-Infektionen sind im akuten Stadium antibiotisch gut behandelbar.¹¹ Zur Vermeidung einer Reinfektion durch den Sexualpartner ist dessen Untersuchung und Behandlung ebenfalls dringend angeraten. Ein kostenloser Test auf *C. trachomatis* wird in Deutschland seit 1995 Schwangeren angeboten und seit 2008 mit der Einführung des Chlamydien-Screenings auch Frauen unter 25 Jahren und Frauen, die vor einem Schwangerschaftsabbruch stehen ermöglicht. Bei Männern gibt es kein prophylaktisches Testangebot; eine Erstattung durch die gesetzliche Krankenversicherung erfolgt bei Untersuchungen auf *C. trachomatis* ausschließlich aus kurativen Gründen.

Um die epidemiologische Situation in Deutschland trotz fehlender Meldepflicht und die Umsetzung der Screeningempfehlungen für Frauen abzuschätzen, wurde in 2010 ein Laborsentinel etabliert.

Im *Epidemiologischen Bulletin* berichteten wir im letzten Jahr erstmals über die Ergebnisse des Sentinels (*Epid. Bull.* 46/2013). Im Artikel enthalten waren Methoden zum Aufbau und zur Struktur des Sentinels sowie zur Ermittlung der Repräsentativität der übermittelten Daten, die an dieser Stelle nicht wiederholt werden sollen. Insbesondere wurden die Ergebnisse der Untersuchungen bei Frauen beschrieben. Ziel des vorliegenden Berichtes ist, die Ergebnisse zu Untersuchungen bei Männern wiederzugeben, um Trends in der Diagnostik von Infektionen für Bundesländer mit repräsentativen Daten zu identifizieren sowie Empfehlungen für die Prävention von Infektionen abzuleiten.

Methoden

Mit Datenstand vom 1. März 2014 lagen Daten von 23 Laboren zu 184.771 Untersuchungen auf *C. trachomatis* bei Männern vor. Darunter sind Ergebnisse zu Männern mit Wohnsitz in allen Bundesländern, jedoch liegt der Schwerpunkt dieses Berichtes auf Ergebnissen aus Bundesländern bei denen von einer repräsentativen Datenlage ausgegangen wird. Für die Auswertung der Repräsentativität der durch das Laborsentinel erhobenen Tests standen Daten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) zu abgerechneten Untersuchungen aus den Jahren 2011 und 2012 zur Verfügung (für methodische Details s. unter: https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2013/Ausgaben/46_13.pdf?__blob=publicationFile).

Folgende **Kriterien** wurden für den **Einschluss von Untersuchungsergebnissen** in die vorliegende Datenanalyse festgelegt:

- **Daten von Patienten** mit Wohnort in einem Bundesland bei denen mindestens 20% der abgerechneten Untersuchungen für die Jahre 2011 und 2012 bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung vorlagen, da in dem Fall von ausreichender Abdeckung durch das La-

borsentinel für das betreffende Bundesland ausgegangen werden kann

- **Daten von Laboren** mit einer kontinuierlichen Datenerlieferung für den Zeitraum 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 als Voraussetzung für die Untersuchung von Trends (Datenstand 1. März 2014)

Wir haben die Anzahl durchgeführter sowie den Anteil positiver Tests insgesamt, nach Alter, Testmaterial und Bundesland berechnet. Trends insgesamt, nach Alter, Testmaterial und Bundesland berechneten wir mit linearer und Poisson Regression.

Ergebnisse

Insgesamt erfüllten 93.444/184.771 (51%) Untersuchungsergebnisse aus 11 von 23 (48%) Laboren die Einschlusskriterien für eine weitere Datenanalyse. Bei den übrigen Laboren variierte der Übermittlungszeitraum zwischen einem Monat und maximal fünf Jahren und einem Quartal.

Für fünf Bundesländer lag der Anteil der bei der Kassenärztlichen Bundesvereinigung vorliegenden abgerechneten Untersuchungen für die Jahre 2011 und 2012 über 20%: Berlin (42%), Niedersachsen (21%), Nordrhein-Westfalen (28%), Sachsen (29%), sowie Thüringen (66%).

Für die restlichen Bundesländer variierte dieser Anteil zwischen 1% in Bremen und 18% in Hessen (s. Tab. 1).

Von den 93.444 Untersuchungen auf *C. trachomatis* stammten die meisten Proben von Männern aus Nordrhein-Westfalen (34%), gefolgt von Berlin (29%), Sachsen (18%), Niedersachsen (13%) und Thüringen (6%).

Bundesland	Anteil in %
Baden-Württemberg	4
Bayern	13
Berlin	42
Brandenburg	7
Bremen	1
Hamburg	2
Hessen	18
Mecklenburg-Vorpommern	8
Niedersachsen	21
Nordrhein-Westfalen	28
Rheinland-Pfalz	15
Saarland	6
Sachsen	29
Sachsen-Anhalt	6
Schleswig-Holstein	3
Thüringen	66
Gesamtergebnis	19

Tab. 1: Anteil der durch das Laborsentinel erfassten Untersuchungsdaten an der Gesamtheit der Untersuchungen unter gesetzlich versicherten Männern nach Bundesland, 2011–2012 (Daten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung und Daten aus 21 Laboren)

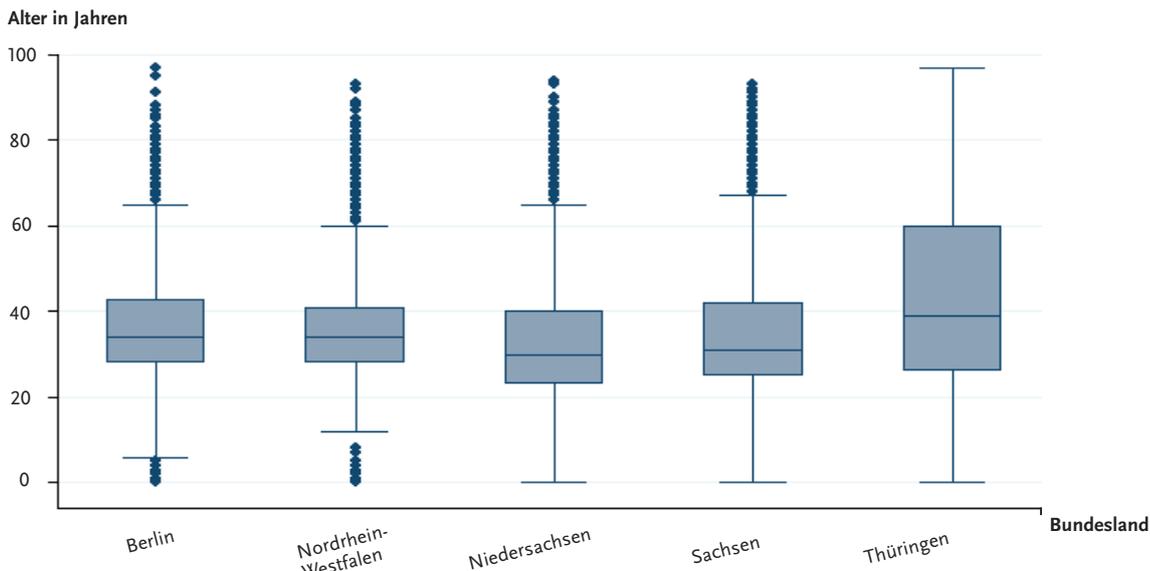


Abb. 1: Altersverteilungen von Männern zum Zeitpunkt der Probennahme nach Wohnort (Bundesland). Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

Die Untersuchungen wurden bei Männern mit einem medianen Alter von 35 Jahren durchgeführt (Quartilsabstand 42–25). Leichte Unterschiede in den Altersverteilungen der Herkunftsbundesländer der Proben lagen vor, insbesondere für Thüringen (s. Abb. 1). Über ein Drittel (35,8%) der übermittelten Untersuchungsergebnisse sind auf Proben zurückzuführen, die bei Männern im Alter zwischen 20 und 29 Jahren genommen wurden.

Die Proben sind zu 21% Urinproben zuzuordnen. Weitere 7% der Tests wurden bei Spermaproben, 6% bei Urethralabstrichen, 3% bei Rektalabstrichen und 2% bei Pharyngealabstrichen durchgeführt. Ein hoher Probenanteil (28%) ist auf Abstriche ohne weitere Spezifikation zurückzuführen (s. Tab. 2). Diese Proben ohne Spezifikation stammen zu 50% aus Berlin und Nordrhein-Westfalen. Bei weiteren 33% der Proben ist das Untersuchungsmaterial nicht bekannt.

Untersuchungsmaterial	Anzahl untersuchter Proben	Anteil in %
Abstrich unspezifisch	25.830	28
Urin	19.986	21
Unbekannt	30.569	33
Sperma	6.391	7
Urethralabstrich	5.356	6
Rektalabstrich	3.101	3
Pharyngealabstrich	2.200	2
Anderes Material	11	0
Total	93.444	100

Tab. 2: Anzahl und Anteil untersuchter Proben von Männern nach Untersuchungsmaterial. Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

40% der Urinproben stammten von Männern aus der Altersgruppe der 20- bis 29-Jährigen. Spermaproben hingegen stammten überwiegend (56%) aus der Altersgruppe der 30- bis 39-Jährigen. Rektalabstriche (43%)

und Pharyngealabstriche (48%) wurden am häufigsten bei 25- bis 34-Jährigen untersucht. Der größte Anteil der Urethralabstriche (22%) stammte von Männern im Alter zwischen 25 bis 29 Jahren. Alle Pharyngealabstriche und 99% der Rektalabstriche wurden von Patienten aus Berlin abgenommen, während 59% der Urethralabstriche überwiegend von Männern aus Sachsen, 83% der Spermaproben aus Niedersachsen und 51% der Urinproben aus Nordrhein-Westfalen stammten.

Die Mehrheit der durchgeführten Tests (83%) wurde mit NAT (Nukleinsäure-Amplifikations-Techniken) untersucht. Dieser Anteil ist über die untersuchten Jahre konstant geblieben. Bei 17% der übermittelten Testergebnisse wurde die Untersuchungsmethode nicht angegeben. Vernachlässigbare Anteile (<1%) entfielen auf Enzymimmunoassay und Immunoassay als Untersuchungsmethoden.

Insgesamt waren 10% ($n=9.035$) der Tests bei Männern positiv, wobei es Unterschiede je nach Wohnort (Bundesland) der untersuchten Männer gab (s. Tab. 3). Bei 1.091 Proben (1%) wurde das Untersuchungsergebnis nicht übermittelt.

Wohnort	Anzahl positiver Proben	Anteil positiver Proben in %
Berlin	2.754	10
Niedersachsen	1.093	9
Nordrhein-Westfalen	3.661	12
Sachsen	953	6
Thüringen	574	11
Gesamt	9.035	10

Tab. 3: Anzahl und Anteil positiver Proben je Wohnort (Bundesland) der getesteten Männer. Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

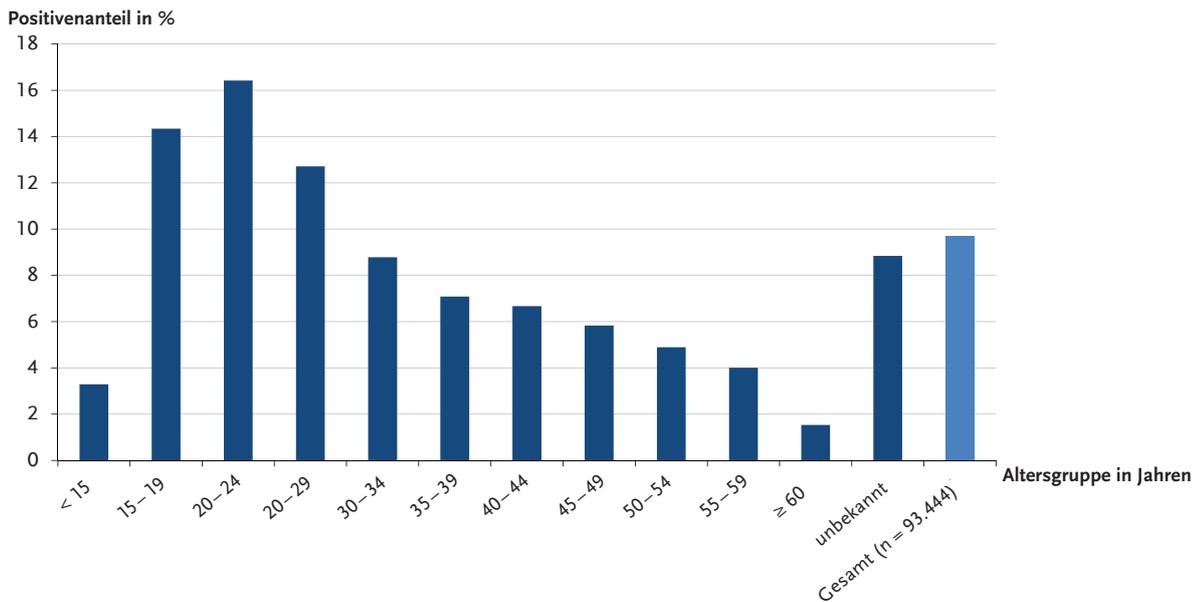


Abb. 2: Altersverteilung von Männern mit positiven Proben. Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

Der höchste Anteil positiver Proben wurde in der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen mit > 16 % festgestellt. Proben von 15- bis 19-Jährigen und 25- bis 29-Jährigen waren zu ebenfalls hohen Anteilen (> 12 %) positiv (s. Abb. 2).

Je nach Wohnort bestehen jedoch Unterschiede. So waren Proben von 15- bis 19-jährigen Männern aus Berlin mit 18 % am häufigsten positiv getestet. Aus Niedersachsen und Thüringen waren jeweils mehr als 23 % der Proben in der Altersgruppe 20 bis 24 positiv (s. Abb. 3).

Beim untersuchten Material wurden Abstriche ohne weitere Spezifikation in 10 % der Fälle positiv getestet. Rektalabstriche waren in 12 %, Urethralabstriche in 9 % und Urinproben in 8 % der Fälle positiv. Seltener (< 3 %) wurden Pharyngealabstriche und Spermaproben positiv auf *C. trachomatis* getestet (s. Abb. 4, Seite 377). Deutlich abweichend vom durchschnittlichen Positivenanteil

aller Proben desselben Materials war der Positivenanteil bei Urinproben aus Nordrhein-Westfalen mit 10 % und insbesondere bei Urethralabstrichen ebenfalls aus Nordrhein-Westfalen mit 18 %. Dabei stammten 46 % der Urinproben und 83 % der Urethralabstriche Nordrhein-Westfalens aus Köln. Aus Berlin waren 11 % der Urethralabstriche und aus Sachsen 7 % der Urethralabstriche sowie 4 % der Urinproben positiv.

Spermaproben aus Thüringen waren in 5 % der Fälle positiv.

Insgesamt nahm im Untersuchungszeitraum (1. Quartal 2008 bis zum 3. Quartal 2013) in den teilnehmenden Laboren die Anzahl durchgeführter Tests von 8.289 in 2008 auf 19.470 in 2013 signifikant zu; im Mittel um 3.555 Tests pro Jahr ($p < 0,01$) (s. Abb. 5, Seite 377). Ebenso nahm die Anzahl positiver Testergebnisse im Mittel um 312 pro Jahr zu (s. Abb. 6, Seite 378).

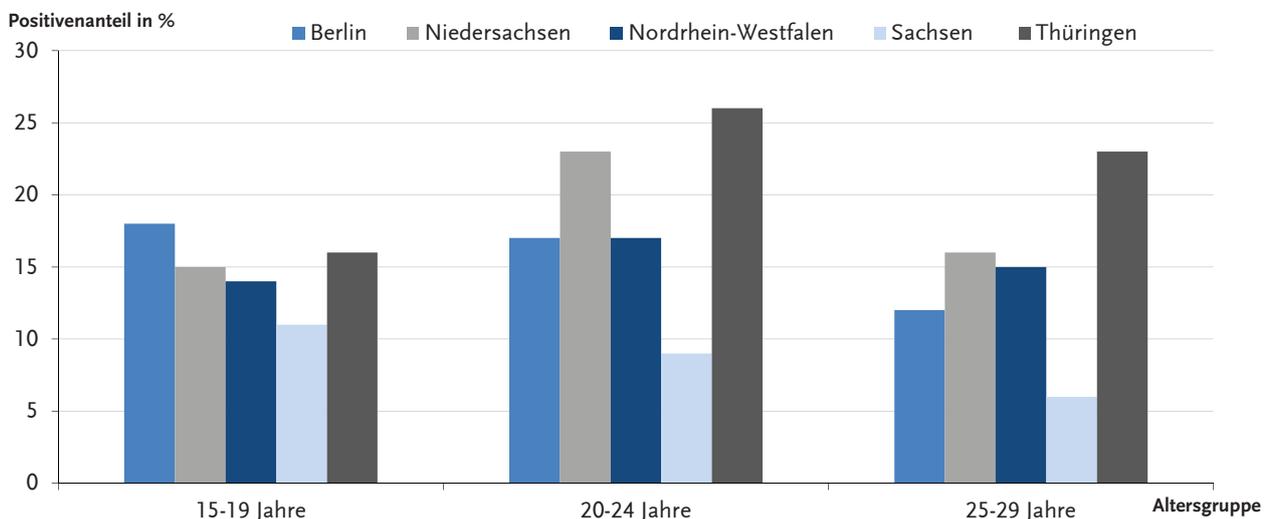


Abb. 3: Positivenanteil nach Wohnort (Bundesland) getesteter Männer für ausgewählte Altersgruppen (n = 37.145). Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

Untersuchtes Material

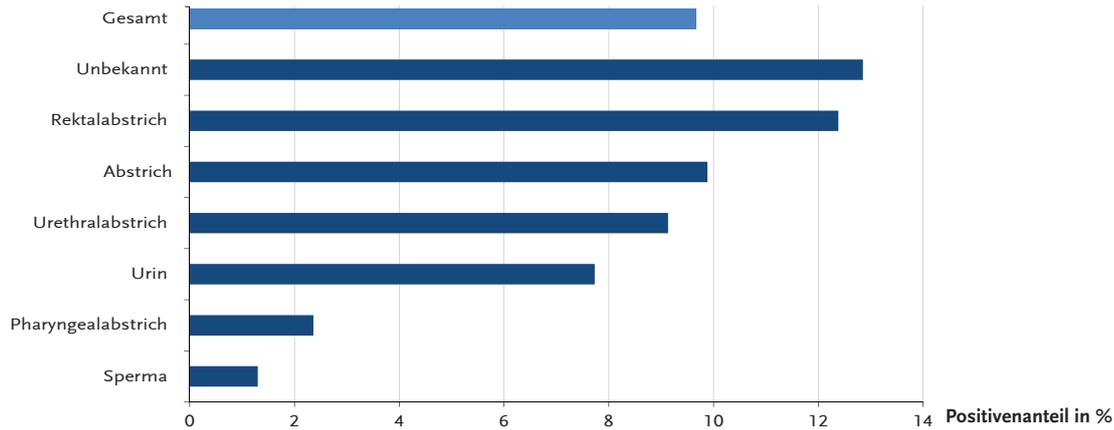


Abb. 4: Anteil positiver Proben getesteter Männer nach untersuchtem Material. Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren) n = 93.444

Der Positivenanteil (Verhältnis positiver Proben zur Anzahl durchgeführter Tests) jedoch fiel von 11 % in 2008 auf 9 % in 2013 leicht ab ($p < 0,01$) (s. Abb. 6, Seite 378). Insbesondere bei Tests in der Altersgruppe 25 bis 29 Jahre und bei Urinproben (s. Abb. 7, Seite 378) lag ein signifikanter Abfall des Positivenanteils von mindestens 3 % pro Jahr vor ($p < 0,01$). Andere Altersgruppen und Testmaterialien waren nicht signifikant mit einem Abfall des Positivenanteils im Untersuchungszeitraum assoziiert (s. Tab. 4, Seite 378).

Regional betrachtet liegen allerdings unterschiedliche Trends vor. Während für Proben aus Berlin, Nordrhein-Westfalen und Thüringen ein signifikanter Rückgang des Positivenanteils festgestellt wurde, sind Proben aus Niedersachsen und Sachsen im Laufe des Untersuchungszeitraums vermehrt positiv getestet worden ($p < 0,01$). In Berlin und Thüringen ist vor allem ein stark rückläufiger, signifikanter Trend beim Positivenanteil von Urinproben feststellbar (ca. -35 % pro Jahr jeweils,

$p < 0,01$). Dagegen stellten wir einen signifikant ($p < 0,01$) zunehmenden Trend für den Positivenanteil in Abstrichproben (ohne Spezifikation) aus Berlin (16 % pro Jahr) sowie aus Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen fest (jeweils 7 % pro Jahr).

Bei Proben von 20- bis 24-jährigen und 25- bis 29-jährigen Männern konnten wir in Berlin und Nordrhein-Westfalen einen signifikant rückläufigen Trend des Positivenanteils beobachten (jeweils > 5 % pro Jahr).

Dagegen waren Proben von Männern im Alter zwischen 15 und 34 Jahren aus Sachsen zunehmend positiv getestet worden ($p < 0,01$), insbesondere in der Gruppe der 15- bis 19-jährigen (26 % des Positivenanteils pro Jahr). Positivenanteile aus den unterschiedlichen Untersuchungsmaterialien aus Sachsen waren alle nicht signifikant zunehmend, jedoch nahmen positiv getestete Abstriche (ohne Spezifikation) im Verhältnis zu getesteten Abstrichen um 7 % pro Jahr zu.

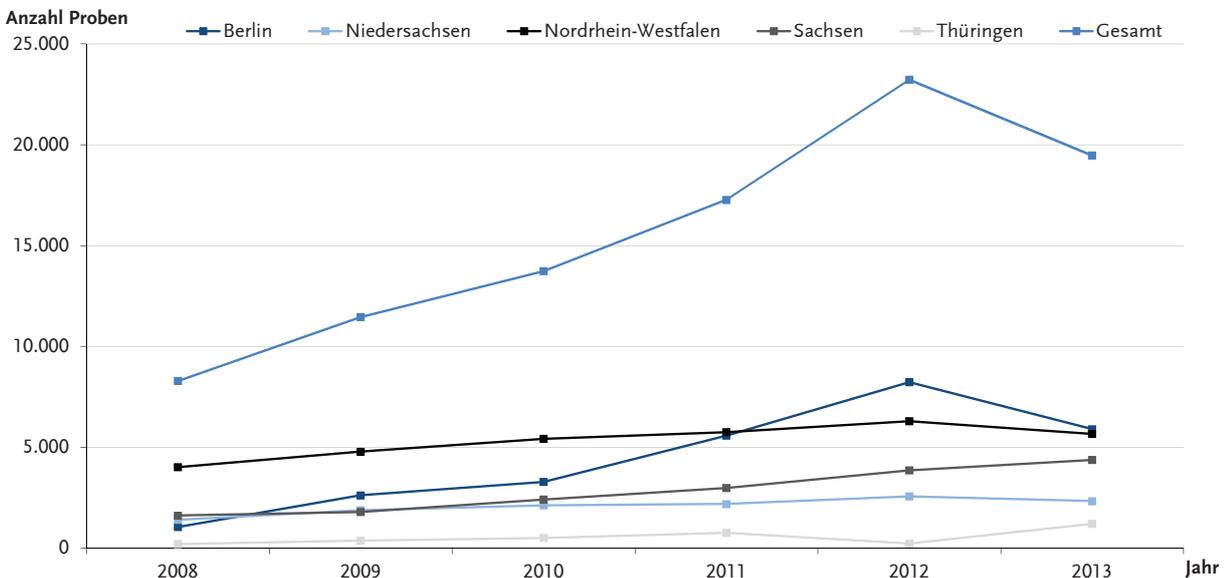


Abb. 5: Anzahl jährlich untersuchter Proben von Männern nach Bundesland. Chlamydien-Laborsentinel 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 (Daten aus 11 Laboren)

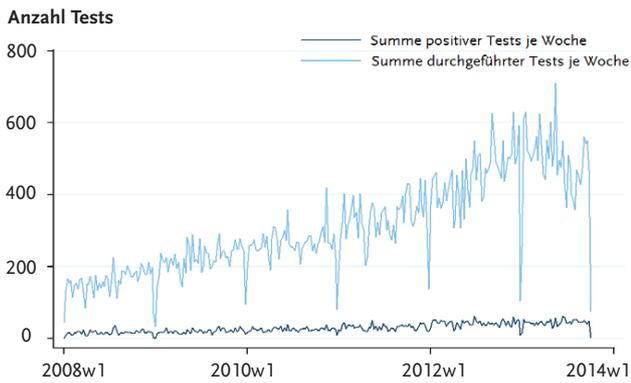


Abb. 6: Summe insgesamt durchgeführter und positiver Tests pro Woche (w) für den Zeitraum 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013. Chlamydien-Laborsentinel (Daten aus 11 Laboren)

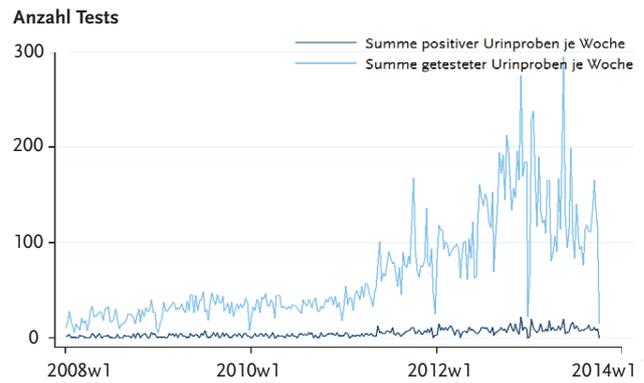


Abb. 7: Summe insgesamt durchgeführter und positiver Tests bei Urinproben pro Woche (w) für den Zeitraum 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013. Chlamydien-Laborsentinel (Daten aus 11 Laboren)

Zusammenfassung und Diskussion

Für den Zeitraum vom 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013 haben 23 Labore im Rahmen des Chlamydien-Laborsentinals 184.771 Untersuchungsergebnisse zu Tests von Männern mit Wohnsitz in einem der 16 Bundesländer übermittelt.

Anders als bei Tests, die bei Frauen durchgeführt wurden, ist bei Männern der Anteil der Untersuchungen, der auf Grund eines konkreten Infektionsverdachts

oder von symptomatischen Patienten stammt deutlich höher.

Die Ergebnisse stammen von Männern aus ganz Deutschland, jedoch sind nicht alle Bundesländer im Datensatz gleich stark vertreten. Um Aussagen über die Entwicklung der Untersuchungen auf *Chlamydia trachomatis* bei Männern zu treffen, haben wir für die vorliegende Analyse 93.444 Untersuchungsergebnisse aus fünf Bundesländern berücksichtigt.

	Trend im Positivenanteil in % pro Jahr
Insgesamt	*-2,3
Altersgruppen in Jahren	
15 – 19	+3,0
20 – 24	*-2,5
25 – 29	*-3,5
30 – 34	+0,1
35 – 39	-0,2
40 – 44	+3,2
45 – 49	+3,1
50 – 54	+4,4
55 – 59	-5,5
≥ 60	-5,0
Untersuchungsmaterial	
Abstriche	*+10,7
Pharyngealabstriche	+3,4
Rektalabstriche	+1,1
Sperma	+11,8
Urin	*-3,2
Urethralabstriche	-3,3
Bundesland	
Berlin	*-7,7
Niedersachsen	*+8,0
Nordrhein-Westfalen	*-3,0
Sachsen	*+8,5
Thüringen	*-9,9

Tab. 4: Zu- oder Abnahme des durchschnittlichen jährlichen Positivenanteils insgesamt für den Zeitraum 1. Quartal 2008 bis 3. Quartal 2013, in unterschiedlichen Altersgruppen, nach Untersuchungsmaterial und Bundesland. *p < 0,01. Chlamydien-Laborsentinel (Daten aus 11 Laboren)

Wie der Vergleich dieser Daten aus 11 Laboren mit den abgerechneten Daten gesetzlich versicherter Männer für 2011 und 2012 zeigte, waren Berlin, Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Sachsen und Thüringen ausreichend (> 20%) im Datensatz repräsentiert. Für die restlichen Bundesländer war die Repräsentativität teilweise stark limitiert, weshalb sie aus der Analyse ausgeschlossen wurden. Dadurch ist die Aussage der vorgelegten Ergebnisse klar auf die aufgeführten fünf Bundesländer einzuschränken, die vor allem den Süden und Norden Deutschlands nicht berücksichtigen.

Weiter ist zu beachten, dass im Datensatz weitaus mehr Daten zu Proben aus Berlin und Nordrhein-Westfalen als Niedersachsen, Sachsen und Thüringen vorhanden sind. Dadurch sind Gesamtergebnisse besonders durch die beiden erstgenannten Bundesländer geprägt, die mit den hohen Anteilen an Männern, die Sex mit Männern haben (MSM) in Berlin und Köln eine andere Männerpopulation aufweisen.¹²

Die Herkunft der unterschiedlichen Probenarten ist ebenfalls nicht gleichmäßig verteilt, so stammen fast ausnahmslos alle Rektalabstriche von Männern mit Wohnsitz in Berlin. An dem Beispiel wird klar, dass einzelne Labore im Laborsentinel vom Einsendeverhalten einzelner großer Arztpraxen beeinflusst sein können.

Insgesamt stammten die Proben von Männern mit einem medianen Alter von 35 Jahren, wobei Tests aus Thüringen zu einem hohen Anteil (25%) bei Männern älter als 60 Jahre durchgeführt wurden. Dies ist erstaunlich, da erwartungsgemäß eine *C. trachomatis*-Infektion bei jüngeren Männern eher vermutet wird, wie der Positivenanteil nach Alters-

gruppen in Abbildung 2 zeigt. Da zu den Testgründen keine genaueren Daten gewonnen werden konnten, können wir nur vermuten, dass bei diesen älteren Männern ein Test auf Chlamydien im Kontext anderer Untersuchungen erfolgt ist.

Hauptsächlich wurden Abstriche (ohne weitere Bezeichnung), gefolgt von Urinproben untersucht. Da eine Angabe des Untersuchungsmaterials nicht verpflichtend war, kann bei über einem Drittel der Untersuchungen mit unklarem Testmaterial keine Aussage hinsichtlich des Positivenanteils getroffen werden.

Erstaunlicherweise waren 7% der Tests bei Spermaproben durchgeführt worden, obwohl nur Urin und Abstriche als empfohlene Probenart gelten, wie beispielsweise von europäischen und amerikanischen Leitlinien für die Behandlung von *C. trachomatis*-Infektionen angegeben.^{11,13} Da der Untersuchungsgrund nicht angegeben war, können wir dieses Testverhalten anhand des Datensatzes nicht erklären. Da die allermeisten (83%) Spermaproben aus Niedersachsen stammten und überwiegend von einem Labor untersucht wurden (Daten nicht vorgestellt), handelt es sich möglicherweise um Proben, die im Rahmen anderer Untersuchungen, beispielsweise bei unerfülltem Kinderwunsch, routinemäßig auch auf *C. trachomatis* untersucht werden.

NAT wird als Untersuchungsmethode für Abstriche und Urin empfohlen und wurde bei den allermeisten Untersuchungen, für die Informationen vorliegen, angewandt. Dadurch kann generell von der Übermittlung valider Ergebnisse ausgegangen werden, allerdings können wir keine Angaben zum Vorkommen von Serotypen machen.

Insgesamt stellten wir einen Anteil von 10% positiver Untersuchungen fest, wobei Sachsen mit 6% den niedrigsten und Nordrhein-Westfalen mit 12% den höchsten Positivenanteil aufweisen. Die beobachteten hohen Positivenanteile in Proben von jungen Männern korrelieren mit dem Alter der größten sexuellen Aktivität, dem 2. und 3. Lebensjahrzehnt.

Während in der Altersgruppe der 15- bis 19-Jährigen die Positivenanteile in Proben aus den jeweiligen Bundesländern relativ homogen sind, ergibt sich für die nachfolgenden Altersgruppen ein anderes Bild. Erstaunlich hoch sind die Zahlen für Niedersachsen und Thüringen, wo fast jede vierte Probe von einem Mann im Alter von 20 bis 24 Jahren positiv war. Ähnlich hohe Positivenanteile wurden für ganz Deutschland im Laborsentinel für Frauen in derselben Altersgruppe beobachtet (*Epid. Bull.* 46/2013). Möglicherweise liegen Unterschiede im Testverhalten in den Bundesländern vor, die diese hohen Positivenanteile erklären. So könnten Tests, die nur aufgrund einer eindeutigen Symptomatik durchgeführt werden zu einem hohen Anteil positiver Proben führen.

Unter den angegebenen Probenarten hatten Rektalabstriche den höchsten Positivenanteil mit 12%. Diese Proben stammen alle aus Berlin und obwohl im Datensatz keine

Angaben zu Sexualverhalten enthalten waren, sind sie Männern, die (rezeptiven) Sex mit Männern (MSM) haben, zuzuordnen, da ein anderer Transmissionsweg für eine rektale Infektion nahezu ausschließbar ist. Der festgestellte hohe Anteil positiver Untersuchungen liegt etwas höher als bei anderen Studien über MSM.¹⁴⁻¹⁶ Bei Ko-Infektionen mit anderen STI oder HIV kann der *C. trachomatis*-Positivenanteil jedoch höher liegen.^{17,18} Da in unserem Datensatz keine Informationen dazu vorliegen, können wir hierzu keine Aussage treffen. Grundsätzlich erhöhen rektale bakterielle Infektionen das Risiko einer HIV-Infektion,¹⁹ wodurch diesem Ergebnis hohe Bedeutung zukommt. Besonders erhöht (um das 8-fache) ist dieses Risiko bei einer Ko-Infektion mit Gonokokken.⁷ Aus dem untersuchten Datensatz ist jedoch nicht erkennbar, wie häufig positive Proben ebenfalls Gonokokken-positiv waren.

Dem Datensatz konnten keine *C. trachomatis*-Serovare entnommen werden, wodurch eine Aussage zum Anteil an LGV unter den Infektionen nicht möglich ist. Der Studie von Haar et al. zufolge konnten in 17% von MSM gewonnener Rektalabstriche LGV-Serovare festgestellt werden.¹⁸

Anders als in Deutschland wird im Vereinigten Königreich und den Vereinigten Staaten auch aus diesem Grund empfohlen, MSM rektal auf *C. trachomatis* zu untersuchen. Dies sollte nach Aufnahme einer Sexualanamnese geschehen, wenn Verhalten berichtet wird, das zu einer rektalen Infektion führen kann.

Genitale Infektionen wurden in der vorliegenden Analyse seltener als rektale Infektionen festgestellt, allerdings lagen hier auch regionale Unterschiede vor. So waren insgesamt 9% der Urethralabstriche und 8% der Urinproben positiv, während Urethralabstriche, die von Männern aus Nordrhein-Westfalen stammten zu 18% und Urinproben zu 10% positiv waren. Nicht so stark, aber höher als durchschnittlich waren Urethralabstriche aus Berlin positiv (11%). Da die allermeisten Proben aus Nordrhein-Westfalen von Männern mit Wohnsitz in Köln stammen, sind diese hohen Positivenanteile und die aus Berlin sehr wahrscheinlich teilweise auf MSM unter den Beprobten zurückzuführen, da in diesen Städten viele MSM wohnen.¹² Pharyngealabstriche waren vergleichsweise selten (< 3%) positiv.

Pharyngeale Infektionen mit *C. trachomatis* verlaufen zwar überwiegend asymptomatisch, allerdings besteht für STI die Übertragungsgefahr auf andere Partner (männlich wie weiblich) durch Oralverkehr.^{20,21}

Die in die Analyse eingeschlossenen Ergebnisse stammen aus Laboren, die sich freiwillig am Laborsentinel beteiligten und für jedes Quartal während des Untersuchungszeitraumes Daten übermittelt haben, so dass Trends untersucht werden konnten. Diese sind durch den Mangel an Vergleichsdaten nicht leicht interpretierbar und für die analysierten Bundesländer unterschiedlich. Dennoch konnten wir feststellen, dass es zwischen 2008 und 2013 zu einer starken Zunahme von Untersuchungen auf *C. trachomatis*

in Urinproben von jungen Männern kam. Vor allem nahmen Urintests ca. ab Mitte 2011 zu ohne, dass diese vermehrt positiv ausgefallen wären. Dieser Trend wird hauptsächlich durch Proben aus Berlin und Thüringen beeinflusst. Möglicherweise ist durch das *C. trachomatis*-Screening von jungen Frauen (wird durch Urintests umgesetzt) die Aufmerksamkeit bei Ärzten auf mögliche *C. trachomatis*-Infektionen bei jungen Männern gelenkt worden.

Aus den Daten nicht nachvollziehbar ist auch, ob die untersuchenden Labore ihre Testmethode im Laufe der Zeit geändert haben. Zwar ist der überwiegende Anteil der Proben, die mit NAT untersucht wurden über die Jahre konstant geblieben, ob aber vermehrt Multiplexverfahren im Laufe der Zeit eingesetzt wurden, die gleichzeitig mehrere Parameter testen, ist nicht bekannt.

Der zunehmende Trend im Positivenanteil von Abstrichen ohne weitere Spezifikation ist am stärksten, jedoch nicht einfach zu interpretieren. Da der Anstieg vor allem in Proben aus Berlin und Nordrhein-Westfalen zu beobachten ist, verbergen sich vermutlich viele positive Rektaltupfer von MSM dahinter.

Es sind nur wenige Informationsquellen zu Infektionen mit *Chlamydia trachomatis* bei Männern in Deutschland vorhanden. Mit dem Laborsentinel konnte ein großer Datensatz mit Ergebnissen von Untersuchungen von Männern aus unterschiedlichen Regionen Deutschlands analysiert werden. Die dargestellte Datenanalyse ist auf fünf Bundesländer mit repräsentativen Daten limitiert, unter denen sich zwei befinden, die sich durch einen hohen Anteil an MSM von den restlichen Bundesländern unterscheiden.

Daher sind generelle Ergebnisse über Positivenanteile und Trends trotz gegebener Repräsentativität vorsichtig zu interpretieren. Der Datensatz enthält keine Informationen zu sexuellem Verhalten oder Testgründen sowie keine Details zu Testmethoden. Dadurch sind die identifizierten Zusammenhänge, teilweise von theoretischem Charakter und könnten in der Realität anders aussehen. Dennoch konnten wir beobachten, dass eine vermehrte Testung von Urinproben bei jungen Männern insgesamt zu einem Abfall des Positivenanteils zwischen 2008 und 2013 geführt hat.

Eindeutigere Ergebnisse liefern die Untersuchungen von Rektalabstrichen von MSM aus Berlin. Der beobachtete hohe Anteil an Infektionen und das damit verbundene, erhöhte Risiko für eine HIV-Infektion stellen ein Problem mit Public-Health-Relevanz dar, an das Ärzte während der Gesundheitsversorgung von MSM denken sollten.

Literatur

1. World Health Organization, G: Global prevalence and incidence of selected curable sexually transmitted diseases: Overview and estimates 2011
2. Fenton KA and Lowndes CM: Recent trends in the epidemiology of sexually transmitted infections in the European Union. *Sex Transm Infect* 2004. 80(4): p. 255–63
3. ECDC: Available from: http://ecdc.europa.eu/en/Publications/publications/0906_GUI_Chlamydia_Control_in_Europe.pdf.
4. Stamm WE and Raz R: Factors contributing to susceptibility of postmenopausal women to recurrent urinary tract infections. *Clin Infect Dis* 1999. 28(2): p. 723–5
5. Moore DE, et al.: Increased frequency of serum antibodies to *Chlamydia trachomatis* in infertility due to distal tubal disease. *Lancet* 1982. 2(8298): p. 574–7
6. van Valkengoed IG, et al.: Overestimation of complication rates in evaluations of *Chlamydia trachomatis* screening programmes—implications for cost-effectiveness analyses. *Int J Epidemiol* 2004. 33(2): p. 416–25
7. Bernstein KT, et al.: Rectal gonorrhoea and chlamydia reinfection is associated with increased risk of HIV seroconversion. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010. 53(4): p. 537–43
8. Schachter J and Osoba AO: Lymphogranuloma venereum. *Br Med Bull*, 1983. 39(2): p. 151–4
9. Sary G and Sary A: Lymphogranuloma venereum outbreak in Europe. *J Dtsch Dermatol Ges*, 2008. 6(11): p. 935–40
10. Nieuwenhuis RF, et al.: Resurgence of lymphogranuloma venereum in Western Europe: an outbreak of *Chlamydia trachomatis* serovar I2 proctitis in The Netherlands among men who have sex with men. *Clin Infect Dis* 2004. 39(7): p. 996–1003
11. European guideline for the management of *Chlamydia trachomatis* infections Available from: http://www.iusti.org/regions/Europe/pdf/2010/Euro_Guideline_Chlamydia_2010.pdf
12. Marcus U, et al.: Estimating the size of the MSM populations for 38 European countries by calculating the survey-surveillance discrepancies (SSD) between self-reported new HIV diagnoses from the European MSM internet survey (EMIS) and surveillance-reported HIV diagnoses among MSM in 2009. *BMC Public Health*, 2013. 13: p. 919
13. Recommendations for the Laboratory-Based Detection of *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* – 2014. Available from: <http://www.cdc.gov/mmwr/pdf/rr/rr6302.pdf>
14. Dudareva-Vizule S, et al.: Prevalence of pharyngeal and rectal *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* infections among men who have sex with men in Germany. *Sex Transm Infect* 2014. 90(1): p. 46–51
15. Kent CK, et al.: Prevalence of rectal, urethral, and pharyngeal chlamydia and gonorrhoea detected in 2 clinical settings among men who have sex with men: San Francisco, California 2003. *Clin Infect Dis* 2005. 41(1): p. 67–74
16. Dang T, et al.: High prevalence of anorectal chlamydial infection in HIV-infected men who have sex with men in Switzerland. *Clin Infect Dis* 2009. 49(10): p. 1532–5
17. Annan NT, et al.: Rectal chlamydia—a reservoir of undiagnosed infection in men who have sex with men. *Sex Transm Infect* 2009. 85(3): p. 176–9
18. Haar K, et al.: Lymphogranuloma venereum in men screened for pharyngeal and rectal infection, Germany. *Emerg Infect Dis* 2013. 19(3): p. 488–92
19. Craib KJ, et al.: Rectal gonorrhoea as an independent risk factor for HIV infection in a cohort of homosexual men. *Genitourin Med* 1995. 71(3): p. 150–4
20. Janier M, et al.: Pharyngeal gonorrhoea: the forgotten reservoir. *Sex Transm Infect* 2003. 79(4): p. 345
21. Bernstein KT, et al.: *Chlamydia trachomatis* and *Neisseria gonorrhoeae* transmission from the oropharynx to the urethra among men who have sex with men. *Clin Infect Dis* 2009. 49(12): p. 1793–7

Für diesen Bericht danken wir Dr. Katja Alt (Abteilung 3 für Infektionsepidemiologie), die auch als **Ansprechpartnerin** zur Verfügung steht (E-Mail: AltK@rki.de).

Konstituierende Sitzung des Wissenschaftlichen Beirats für Public Health Mikrobiologie für die neue Berufsperiode

Bereits im Jahr 1995 wurde ein Katalog von verschiedenen Maßnahmen zur Neustrukturierung der Infektionsepidemiologie in Deutschland beschlossen. Dazu gehörte u. a. der Aufbau eines System von Nationalen Referenzzentren (NRZ) und Konsiliarlaboren (KL). Das Robert Koch-Institut etablierte zusätzlich im Jahr 2002 eine eigene Abteilung für die Belange der Infektionsepidemiologie. Außerdem wurde die Kommission Infektionsepidemiologie gegründet, die eine Beratungsfunktion für das Robert Koch-Institut in diesem Bereich innehatte. Aufgrund der Entwicklung in den letzten Jahren hat sich das Aufgabengebiet der Kommission Infektionsepidemiologie gewandelt. Die Kommission Infektionsepidemiologie wurde daher am 2. September 2013 umbenannt und trägt nun die Bezeichnung „Wissenschaftlicher Beirat für Public Health Mikrobiologie“.

Der Wissenschaftliche Beirat für Public Health Mikrobiologie berät das Robert Koch-Institut nach dem aktuellen Stand der Wissenschaft.

- ▶ Er spricht Empfehlungen zu Nationalen Referenzzentren und Konsiliarlaboren unter Berücksichtigung europäischer und internationaler Referenzstrukturen aus, insbesondere im Hinblick auf den Bedarf für bestimmte Diagnostikbereiche.
- ▶ Er erarbeitet Vorschläge zur Benennung von neuen Nationalen Referenzzentren bzw. Konsiliarlaboren sowie zur Evaluierung von bestehenden Strukturen.
- ▶ Er erarbeitet bei Beratungsbedarf des Robert Koch-Instituts Stellungnahmen zu aktuellen Fragen im Bereich Public Health Mikrobiologie und Infektionsepidemiologie.

Die konstituierende Sitzung für die neue Berufsperiode (2014 bis 2017) des Wissenschaftlichen Beirats für Public Health Mikrobiologie fand am 1. September 2014 im Robert Koch-Institut statt. Der Beirat setzt sich aus 14 Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland zusammen, die über eine ausgewiesene Expertise in den Bereichen Bakteriologie, Mykologie, Virologie und Parasitologie sowie über Erfahrungen in der klinischen Versorgung und im öffentlichen Gesundheitswesen verfügen. Mit Wirkung vom 1. Juli 2014 wurden die Mitglieder des Beirats für eine neue dreijährige Berufsperiode vom Präsidenten des Robert Koch-Instituts, Prof. Dr. Burger, im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit berufen.

Die Geschäftsstelle des Wissenschaftlichen Beirats für Public Health Mikrobiologie ist in der Abteilung für Infektionsepidemiologie unter der Leitung von Dr. Osamah Hamouda angesiedelt. Die Aufgaben der Geschäftsstelle wurden bisher von Dr. Sandra Beermann wahrgenommen. Zukünftig wird Dr. Markus Kirchner die Aufgaben übernehmen.

Berufene Mitglieder des Beirats sind:

Prof. Dr. Franz Allerberger (Vorsitzender)
Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit GmbH Wien

Prof. Dr. Barbara Gärtner
Universitätsklinikum Homburg/Saarland

Prof. Dr. Petra Gastmeier
Institut für Hygiene und Umweltmedizin der Charité - Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Gerhard Haase
Universitätsklinikum Aachen

Dr. Dr. Christoph Königs
Klinikum der J.W. Goethe Universität Frankfurt

Dr. Dr. Günther Pfaff
Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg Stuttgart

Prof. Dr. Theresia Popow-Kraupp
Medizinische Universität Wien

Prof. Dr. Gernot Rohde
Medizinische Universität Maastricht

Prof. Dr. Martin Schaller
Klinikum der Universität Tübingen

Dr. Gabriele Schöniak
Institut für Mikrobiologie und Hygiene der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Prof. Dr. Barbara Spellerberg
Universitätsklinikum Ulm

Prof. Dr. Manfred Wildner
Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit Oberschleißheim

Dr. Angela Wirtz
Hessisches Sozialministerium Wiesbaden

Dr. Nicoletta Wischniewski
Gesundheitsamt Charlottenburg-Wilmersdorf

Als Ständiger Gast des Beirats wirkt mit:

Dr. Ursula Kopp
Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt e. V. DLR-Projektträger des BMBF Bonn

Das Bundesministerium für Gesundheit wird vertreten durch:

Dr. Raphaela Wagner
Bundesministerium für Gesundheit in Berlin

Dank und Anerkennung für die mehrjährige Mitarbeit in dem Gremium gilt den Mitgliedern, die ausgeschieden sind:

- ▶ Prof. Dr. Manfred Dierich, Innsbruck
- ▶ Prof. Dr. Dr. Ulf Göbel, Berlin
- ▶ Prof. Dr. Manfred Kist, Freiburg
- ▶ Dr. Clara Schlaich, Malawi
- ▶ Dr. Gabriele Sinn, Berlin

Weitere **Informationen** zum Wissenschaftlichen Beirat für Public Health Mikrobiologie finden Sie unter www.rki.de/wb-phm.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

35. Woche 2014 (Datenstand: 17.9.2014)

Land	Darmkrankheiten														
	Campylobacter-Enteritis			EHEC-Erkrankung (außer HUS)			Erkr. durch sonstige darpmpathogene E. coli			Salmonellose			Shigellose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.
Baden-Württemberg	131	4.279	4.030	3	75	92	12	154	161	41	804	931	3	35	36
Bayern	210	5.335	4.654	6	172	181	37	501	488	51	1.409	1.578	2	52	67
Berlin	56	1.899	1.826	1	54	57	19	338	393	15	445	382	0	52	43
Brandenburg	58	1.572	1.412	0	21	23	11	204	256	5	469	433	1	4	10
Bremen	12	358	278	0	0	6	0	5	8	1	32	66	0	3	1
Hamburg	44	1.325	1.220	2	32	39	9	180	176	9	171	309	0	25	26
Hessen	119	2.964	2.527	1	28	25	7	61	80	20	559	776	1	23	34
Mecklenburg-Vorpommern	56	1.363	1.278	1	65	25	16	465	349	19	355	319	0	2	1
Niedersachsen	119	3.747	3.237	4	114	124	27	409	368	28	837	1.298	0	4	11
Nordrhein-Westfalen	454	12.223	10.451	8	206	192	22	575	676	105	1.931	2.549	2	26	32
Rheinland-Pfalz	85	2.563	2.278	4	65	70	10	169	157	22	506	578	0	13	39
Saarland	27	795	784	0	2	7	1	17	25	7	91	110	0	1	2
Sachsen	115	3.400	3.232	8	139	101	19	599	525	38	1.009	1.092	0	16	27
Sachsen-Anhalt	49	1.228	1.087	4	57	43	30	511	462	20	625	869	0	9	5
Schleswig-Holstein	61	1.686	1.614	2	23	43	5	61	52	11	294	438	0	2	10
Thüringen	57	1.334	1.170	0	26	23	7	179	224	16	670	895	0	9	9
Deutschland	1.653	46.075	41.080	44	1.079	1.051	232	4.428	4.400	408	10.208	12.625	9	276	353

Land	Darmkrankheiten														
	Yersiniose			Norovirus-Erkrankung ⁺			Rotavirus-Erkrankung			Giardiasis			Kryptosporidiose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.
Baden-Württemberg	0	75	93	40	4.681	4.852	20	1.907	2.266	7	338	333	1	40	42
Bayern	3	201	204	38	5.274	6.613	27	3.694	4.576	11	540	547	8	99	73
Berlin	1	48	55	14	2.025	1.657	6	1.260	1.852	4	235	273	2	74	59
Brandenburg	2	66	61	17	2.351	2.266	15	1.487	3.480	2	62	65	3	51	50
Bremen	0	3	11	1	450	318	1	150	241	0	16	12	0	6	5
Hamburg	0	35	48	18	1.265	1.781	7	721	1.661	2	78	108	1	17	10
Hessen	4	95	111	34	2.807	4.238	11	1.666	1.477	6	195	184	3	53	53
Mecklenburg-Vorpommern	1	34	29	16	2.032	3.132	11	1.240	1.582	2	96	82	6	46	42
Niedersachsen	3	160	139	33	4.330	5.674	18	1.925	4.027	2	140	131	2	68	56
Nordrhein-Westfalen	4	271	298	90	8.871	13.589	66	4.970	8.913	15	558	483	18	246	134
Rheinland-Pfalz	1	112	93	36	2.657	3.380	4	1.097	1.744	2	94	122	1	29	30
Saarland	1	13	7	5	498	1.130	0	515	390	1	25	12	0	8	7
Sachsen	5	168	226	71	5.309	6.170	35	2.622	4.632	3	153	193	4	119	104
Sachsen-Anhalt	2	109	104	31	2.930	3.264	9	1.850	1.900	1	66	61	2	30	140
Schleswig-Holstein	1	62	70	28	1.691	1.695	6	682	1.259	0	42	41	0	11	15
Thüringen	2	160	170	22	2.705	2.859	21	1.969	3.260	5	114	51	1	30	22
Deutschland	31	1.613	1.719	494	49.890	62.625	257	27.759	43.268	63	2.752	2.698	52	927	842

In der wöchentlich veröffentlichten **aktuellen Statistik** wird auf der Basis des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) aus dem RKI zeitnah zum Auftreten meldepflichtiger Infektionskrankheiten berichtet. Drei Spalten enthalten jeweils **1. Meldungen**, die in der ausgewiesenen Woche im Gesundheitsamt eingegangen sind und bis zum 3. Tag vor Erscheinen dieser Ausgabe als klinisch-labordiagnostisch bestätigt (für Masern, Mumps, Windpocken, CJK, HUS, Tuberkulose und Polio zusätzlich auch klinisch bestätigt) und als klinisch-epidemiologisch bestätigt dem RKI übermittelt wurden, **2. Kumulativwerte im laufenden Jahr**, **3. Kumulativwerte des entsprechenden Vorjahreszeitraumes (außer für Mumps, Röteln, Keuchhusten und Windpocken)**. Die Kumulativwerte ergeben sich aus der Summe übermittelter Fälle aus den ausgewiesenen Meldewochen, jedoch ergänzt um nachträglich erfolgte Übermittlungen, Korrekturen und Löschungen.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

35. Woche 2014 (Datenstand: 17.9.2014)

Land	Virushepatitis und weitere Krankheiten														
	Hepatitis A			Hepatitis B ⁺⁺			Hepatitis C ⁺⁺			Meningokokken-Erkrankung, invasiv			Tuberkulose		
	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013	2014		2013
	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	1.–35.
Baden-Württemberg	1	41	56	3	41	44	18	632	601	1	28	26	8	307	412
Bayern	0	62	58	6	88	72	17	721	721	0	25	35	9	477	412
Berlin	0	19	32	0	52	44	12	387	353	1	17	21	5	246	257
Brandenburg	0	14	16	0	13	9	1	48	45	0	3	3	2	72	78
Bremen	0	4	24	0	6	12	0	29	21	0	2	2	1	36	38
Hamburg	0	8	16	1	30	25	0	81	87	0	5	5	2	88	135
Hessen	0	28	38	0	47	48	9	400	277	0	9	16	9	346	304
Mecklenburg-Vorpommern	0	5	17	0	7	7	1	28	42	0	4	4	2	41	55
Niedersachsen	0	38	37	0	28	29	5	150	198	0	12	19	8	250	223
Nordrhein-Westfalen	5	81	92	2	93	99	12	577	467	0	39	52	15	715	710
Rheinland-Pfalz	0	16	43	2	19	39	3	169	168	0	14	17	3	112	114
Saarland	1	7	6	0	12	8	7	82	40	0	1	6	1	39	31
Sachsen	1	12	15	0	13	29	6	245	222	0	3	11	2	90	95
Sachsen-Anhalt	0	14	16	2	15	18	2	61	90	0	3	2	1	69	76
Schleswig-Holstein	1	10	12	0	12	8	4	101	88	1	12	20	0	47	63
Thüringen	0	15	12	0	2	10	1	86	50	0	5	8	3	59	41
Deutschland	9	374	490	16	478	501	98	3.797	3.470	3	182	247	72	2.996	3.045

Land	Impfpräventable Krankheiten											
	Masern			Mumps		Röteln		Keuchhusten		Windpocken ⁺⁺⁺		
	2014		2013	2014		2014		2014		2014		
	35.	1.–35.	1.–35.	35.	1.–35.	35.	1.–35.	35.	1.–35.	35.	1.–35.	
Baden-Württemberg	0	9	49	1	45	0	2	28	1.068	26	2.474	
Bayern	4	94	689	1	94	0	8	29	1.833	33	2.819	
Berlin	0	12	485	0	39	0	3	20	482	12	1.025	
Brandenburg	0	2	58	1	6	0	3	10	397	5	475	
Bremen	0	4	4	0	1	0	0	0	12	0	347	
Hamburg	0	13	14	0	17	0	1	5	122	0	246	
Hessen	2	19	10	1	43	0	0	11	457	7	929	
Mecklenburg-Vorpommern	0	1	1	0	7	0	0	11	132	2	135	
Niedersachsen	0	6	13	0	32	0	2	12	595	12	1.041	
Nordrhein-Westfalen	4	22	121	7	192	0	2	32	1.176	51	3.767	
Rheinland-Pfalz	0	3	10	0	35	0	2	7	408	8	559	
Saarland	0	2	0	0	4	0	1	0	71	2	86	
Sachsen	0	3	45	0	18	0	1	30	446	15	1.544	
Sachsen-Anhalt	0	4	11	0	4	0	0	10	300	8	383	
Schleswig-Holstein	0	38	8	1	19	0	2	3	139	6	325	
Thüringen	0	0	1	0	9	0	3	2	433	1	293	
Deutschland	10	232	1.519	12	565	0	30	212	8.074	188	16.449	

Für das Jahr werden detailliertere statistische Angaben herausgegeben. Ausführliche Erläuterungen zur Entstehung und Interpretation der Daten finden sich im *Epidemiologischen Bulletin* 18/01 vom 4.5.2001.

+ Beginnend mit der Ausgabe 5/2011 werden ausschließlich laborbestätigte Fälle von Norovirus-Erkrankungen in der Statistik ausgewiesen. Dies gilt auch rückwirkend. ++ Dargestellt werden Fälle, die vom Gesundheitsamt nicht als chronisch (Hepatitis B) bzw. nicht als bereits erfasst (Hepatitis C) eingestuft wurden (s. *Epid. Bull.* 46/05, S. 422). Zusätzlich werden für Hepatitis C auch labordiagnostisch nachgewiesene Fälle bei nicht erfülltem oder unbekanntem klinischen Bild dargestellt (s. *Epid. Bull.* 11/03). +++ Die Erfüllung der Referenzdefinition wurde anhand der übermittelten Symptome berechnet.

Aktuelle Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten, Deutschland

35. Woche 2014 (Datenstand: 17.9.2014)

Krankheit	2014	2014	2013	2013
	35. Woche	1.–35. Woche	1.–35. Woche	1.–52. Woche
Adenovirus-Konjunktivitis	12	971	1.606	1.985
Brucellose	1	31	15	28
Creutzfeldt-Jakob-Krankheit *	1	53	77	111
Dengue-Fieber	19	409	579	879
FSME	10	181	291	420
Hämolytisch-urämisches Syndrom (HUS)	5	55	54	77
Hantavirus-Erkrankung	8	278	101	161
Hepatitis D	0	12	22	33
Hepatitis E	8	388	329	458
Influenza	7	6.914	70.011	70.217
Invasive Erkrankung durch Haemophilus influenzae	4	313	289	416
Legionellose	29	483	603	923
Leptospirose	4	98	53	80
Listeriose	7	373	309	468
Ornithose	0	7	9	10
Paratyphus	0	14	40	56
Q-Fieber	3	191	74	115
Trichinellose	0	1	14	14
Tularämie	0	5	12	20
Typhus abdominalis	0	28	54	90

* Meldepflichtige Erkrankungsfälle insgesamt, bisher kein Fall einer vCJK.

Neu erfasste Erkrankungen von besonderer Bedeutung**Erreger anderer hämorrhagischer Fieber – Chikungunya-Fieber**

1. Bremen, 54 Jahre, weiblich (Infektionsland Trinidad und Tobago) 34. Meldewoche 2014
2. Bayern, 36 Jahre, weiblich (Infektionsland Puerto Rico)
3. Nordrhein-Westfalen, 51 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
4. Berlin, 38 Jahre, weiblich (Infektionsland Dominikanische Republik)
(81. bis 84. Chikungunya-Fall 2014)

An dieser Stelle steht im Rahmen der aktuellen Statistik meldepflichtiger Infektionskrankheiten Raum für kurze Angaben zu bestimmten neu erfassten Erkrankungsfällen oder Ausbrüchen von besonderer Bedeutung zur Verfügung („Seuchentelegramm“). Hier wird ggf. über das Auftreten folgender Krankheiten berichtet: Botulismus, vCJK, Cholera, Diphtherie, Fleckfieber, Gelbfieber, konnatale Röteln, Lepra, Milzbrand, Pest, Poliomyelitis, Rückfallfieber, Tollwut, virusbedingte hämorrhagische Fieber. Hier aufgeführte Fälle von vCJK sind im Tabellenteil als Teil der meldepflichtigen Fälle der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit enthalten.

Impressum**Herausgeber**

Robert Koch-Institut
Nordufer 20, 13353 Berlin
Tel.: 030.18754-0
Fax: 030.18754-2328
E-Mail: EpiBull@rki.de

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

Redaktion

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

► Dr. med. Ulrich Marcus (Vertretung)
E-Mail: MarcusU@rki.de

► Redaktionsassistentz: Francesca Smolinski, Sylvia Fehrmann, Judith Petschelt (Vertretung)
Tel.: 030.18754-2455, Fax: -2459
E-Mail: SmolinskiF@rki.de

Vertrieb und Abonentenservice

E.M.D. GmbH
European Magazine Distribution
Birkenstraße 67, 10559 Berlin
Tel.: 030.33099823, Fax: 030.33099825
E-Mail: EpiBull@emd-germany.de

Das Epidemiologische Bulletin

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

Das *Epidemiologische Bulletin* erscheint in der Regel wöchentlich (50 Ausgaben pro Jahr). Es kann im Jahresabonnement für einen Unkostenbeitrag von € 55,- ab Beginn des Kalenderjahres bezogen werden; bei Bestellung nach Jahresbeginn errechnet sich der Beitrag mit € 5,- je Bezugsmonat. Ohne Kündigung bis Ende November verlängert sich das Abonnement um ein Jahr.

Die Ausgaben ab 1997 stehen im **Internet** zur Verfügung: www.rki.de > Infektionsschutz > Epidemiologisches Bulletin.

Druck

Brandenburgische Universitätsdruckerei und Verlagsgesellschaft Potsdam mbH

Nachdruck

mit Quellenangabe gestattet, jedoch nicht zu werblichen Zwecken. Belegexemplar erbeten. Die Weitergabe in elektronischer Form bedarf der Zustimmung der Redaktion.

ISSN 1430-0265 (Druck)
PVKZ A-14273