

# FACHINFORMATION

des Deutschen Fachverbandes für Luft- und Wasserhygiene e. V.

## Legionellenspiegel Deutschland – 1. Halbjahr 2017

**Besonders erschreckend** – es gibt deutlich mehr Erkrankungen als von offizieller Seite bekanntgegeben!

In der öffentlichen Diskussion über Legionellen wird immer darauf hingewiesen, dass die Datenlage in Deutschland sehr wahrscheinlich dürftig ist und somit die tatsächlichen Fallzahlen unzureichend widerspiegelt. Im wöchentlich erscheinenden, epidemiologischen Bulletin des Robert Koch-Instituts (RKI) werden Krankheitsfälle veröffentlicht, welche nach festgelegten Falldefinitionen die Infektionslage darstellen sollen. In dieser Statistik wurden in den vergangenen zwei Jahren nahezu 1.000 Krankheitsfälle per anno für die Legionellose, einer umweltbedingt erworbenen schweren Lungenentzündung, bekannt gemacht. Als Hauptinfektionsquellen gelten in Fachkreisen nach wie vor kontaminierte Warmwasserverteilsysteme in Gebäuden sowie unzureichend gewartete Verdunstungskühlanlagen in Gewerbe und Industrie.

Das Robert Koch Institut wertet für die Statistik zur Legionellose die Datenbank SurvStat 2.0<sup>1)</sup> aus. In dieser Datenbank müssen direkte oder indirekte Nachweise von Erkrankungen gemäß § 7 Abs. 3 des Infektionsschutzgesetzes<sup>2)</sup> durch die zuständigen Gesundheitsbehörden erfasst werden. Für die mit SurvStat gemeldeten Krankheitsfälle gibt es im Gegensatz zu den vom RKI im Epidemiologischen Bulletin veröffentlichten Zahlen weitere Falldefinitionen, so dass die in der Datenbank hinterlegten Fallzahlen eine deutlich realistischere Situation zu den Legionelleninfektionen in Deutschland darstellen dürften.

Diese Datenbank ist für interessierte Personen jederzeit zugänglich, man kann spezifische Abfragen nach mehreren Kriterien durchführen. Die Abfrage zur epidemiologischen Lage im Hinblick auf Legionellenerkrankungen im ersten Halbjahr 2017 zeigt erhebliche Unterschiede zu den vom RKI offiziell bekannt gegebenen Erkrankungen. Um Doppelnennungen zu vermeiden, wurden bei der Datenbankabfrage alle Fallzahlen für die Erregernachweise von *Legionella pneumophila* und Legionellen spp. angefordert.

Für den Zeitraum von der 1. bis 26. Kalenderwoche wurden vom RKI in der Wochenschrift 427 Legionellenerkrankungen publiziert<sup>3)</sup>, während über SurvStat offiziell 2.903 Erkrankungen an das RKI gemeldet wurden. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass sich die Falldefinitionen von SurvStat nicht mit den publizierten Daten decken. Klar ist jedoch, dass es sich bei den in SurvStat erfassten Daten um labordiagnostisch gesicherte Krankheitsfälle handelt. In diesem Zusammenhang stellt sich die Frage, ob mit diesen statistischen Unschärfen von der Bevölkerung eine richtige Einschätzung zur Gesundheitsgefährdung getroffen werden kann. Immerhin versterben etwa 10% von allen erkrankten Personen an dieser umweltbedingten Infektion!



Das ist vielleicht nicht ganz von der Hand zu weisen, wenn man in SurvStat die Meldedaten aus vielen Landkreisen für das erste Halbjahr betrachtet. Auch sehr hohe Unterschiede bei der Inzidenz, also der Betroffenen je 100.000 Einwohner, deuten auf alles andere als ein funktionierendes Meldewesen hin. Betrachtet man die Fallzahlen für die 20

größten Städte Deutschlands, so ergeben sich dafür erhebliche Abweichungen. Im ersten Halbjahr beträgt die durchschnittliche Inzidenz für Deutschland 3,52, die ermittelten Werte für die Großstädte betragen 9,67 für den oberen und 1,26 für den unteren Wert. Unabhängig davon, dass üblicherweise das Legionellen-vorkommen in Wassersystemen von diversen

Nährstoffen und Parametern abhängt – die bestehende Bandbreite verdeutlicht die große Unschärfe. Ob eine Ursache in den dafür zuständigen Gesundheitsämtern und deren Überwachungstätigkeiten oder bei unterlassenen Meldungen der behandelnden Ärzte und Untersuchungslaboratorien zu suchen ist, bleibt weitgehend spekulativ. In diesem Zusammenhang sind die Gesundheitsbehörden in Berlin, Bremen und Hannover besonders hervorzuheben, denn aufgrund einer überdurchschnittlichen Inzidenz scheint in deren Wirkbereich eine hohe Überwachungsqualität vorzuliegen und die Aufklärung von Ärzten und Laboren zur Meldepflicht von Erkrankungen scheint sehr weit fortgeschritten.

**Tabelle 1:** Fallzahlen im ersten Halbjahr 2017 zu Legionelloseerkrankungen in den 20 größten Städten Deutschlands<sup>a)</sup>.

Stadt	Einwohnerzahl <sup>b)</sup>	An das Robert Koch-Institut gemeldete Erkrankungen im ersten Halbjahr 2017	Inzidenz <sup>c)</sup> (Betroffene je 100.000 Einwohner)
Berlin	3.670.000	355	9,67
Hamburg	1.860.759	52	<b>2,79</b>
München	1.545.105	68	4,41
Köln	1.081.701	15	<b>1,38</b>
Frankfurt/Main	732.688	28	3,82
Stuttgart	610.280	24	3,93
Düsseldorf	635.704	8	<b>1,26</b>
Dortmund	601.150	19	3,16
Essen	589.484	11	<b>1,86</b>
Leipzig	579.530	9	<b>1,55</b>
Bremen	556.326	45	8,09
Dresden	553.036	27	4,88
Hannover	551.914	35	6,35
Nürnberg	526.920	11	<b>2,09</b>
Duisburg	502.634	14	<b>2,78</b>
Bochum	371.097	9	<b>2,42</b>
Wuppertal	359.136	13	3,62
Bielefeld	336.352	8	<b>2,38</b>
Bonn	324.670	10	<b>3,08</b>
Mannheim	316.265	7	<b>2,22</b>

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, <https://survstat.rki.de>, Abfragedatum: 14. Juli 2017

<sup>b)</sup> Datenstand gemäß Internetrecherche: Ende 2016/Anfang 2017

<sup>c)</sup> Die Inzidenz bezeichnet die Anzahl von auftretenden Infektionen in einer gegebenen Population in einem bestimmten Zeitraum (hier 1. Halbjahr 2017). Alle Inzidenzen, welche unterhalb des Bundesdurchschnitts von 3,52 im Vergleichszeitraum liegen, sind als auffällig (**orange**) markiert.

## Info

Zur besseren Einordnung von Fallzahlen und Inzidenz lohnt ein Blick in die Schweiz. Dort wurden im Zusammenhang mit einer Legionellenepidemie in Genf<sup>4)</sup> im August 2017 Zahlen des BAG (Bundesamt für Gesundheit) für die Schweiz und Lichtenstein publik, welche eine aktuelle Inzidenz von 5,07 (Betroffene je 100.000 Einwohner)<sup>5)</sup> zeigen. Diese liegt also deutlich über dem deutschen Durchschnittswert von 3,52. Auch in der Schweiz wird von Experten immer wieder betont, dass die gemeldeten Fallzahlen nur die Spitze des Eisbergs darstellen und die Dunkelziffer der tatsächlichen Krankheitsfälle hoch ist.

Analog zu dieser Interpretation der vorhandenen Daten muss in anderen Städten und Landkreisen genau das Gegenteil angenommen werden – ein eher laxer Umgang bei der Überwachung und Meldung von Erkrankungen. In der Tabelle 2 sind Behörden angeführt, aus deren Wirkungsbereich absolut keine Meldungen von Legionellenerkrankungen an das Robert Koch-Institut erfolgten. Dafür gibt es keine Plausibilität. Ein pflichtgemäßer Umgang mit Überwachungspflichten ist zu hinterfragen. Nicht dargestellt ist eine relativ hohe Anzahl an Städten und Landkreisen, in welchen auch nur ein oder zwei Fälle an das Robert Koch-Institut gemeldet wurden.

Aber es gibt auch Faktoren, welche den Behörden die Veröffentlichung von realen Zahlen wesentlich erschweren. Das RKI selbst hat in Bezug auf SurvStat 2.0 darauf verwiesen, dass Unsicherheiten bei der elektronischen Übermittlung bestehen und diese die Vollständigkeit stark beeinflussen<sup>6)</sup>. Aus diesen Gründen bleibt die Hoffnung, dass die am 25. Juli diesen Jahres durch die Anpassungen im Infektionsschutzgesetz festgelegte Entscheidung zur Modernisierung des Meldesystems durch die Implementierung eines neuen Systems, DEMIS, sowohl die Erfassungs- wie auch die Datenqualität stark verbessert<sup>7)</sup>. Die praktische Umsetzung ist bis Ende 2020 geplant, so dass die bisherige Unschärfe im Hinblick auf das reale Ausmaß an Legionelleninfektionen mittelfristig weiter besteht – für eine Industrienation wie Deutschland ist eine solche Zeitspanne eigentlich nicht akzeptabel.

**Tabelle 2:** Gesundheitsbehörden in Deutschland, die im ersten Halbjahr keinen einzigen Erkrankungsfall mit SurvStat 2.0 an das Robert Koch-Institut gemeldet haben.

Stadt Speyer	Überwachungsbehörde	Einwohner	Gemeldete Fälle
Baden-Württemberg	Gesundheitsamt Baden-Baden	55.353	0
	Landratsamt Hohenlohekreis (Künzelsau)	110.181	0
	Landratsamt Sigmaringen	127.716	0
Bayern	Landratsamt Regen	76.812	0
	Landratsamt Amberg-Weizsach	103.568	0
	Landratsamt Unterallgäu (Memmingen)	140.419	0
Brandenburg	Stadt Frankfurt/Oder	58.377	0
	Landkreis Ostprignitz-Ruppin	98.945	0
Niedersachsen	Stadt Salzgitter	106.077	0
	Landkreis Uelzen	93.000	0
	Stadt Emden	50.694	0
	Landkreis Friesland (Jever)	97.900	0
	Landkreis Oldenburg	128.608	0
	Landkreis Wesermarsch	89.239	0
	Stadt Wilhelmshaven	79.123	0
Landkreis Wittmund (Ostfriesland)	56.936	0	
Nordrhein-Westfalen	Stadt Remscheid	112.848	0
Rheinland-Pfalz	Landkreis Südliche Weinstraße (Landau/Pfalz)	153.464	0
	Stadt Speyer		0
Sachsen-Anhalt	Landkreis Altmarkkreis Salzwedel	86.312	0
Thüringen	Kyffhäuserkreis Gesundheitsamt Sondershausen	78.182	0
	Saale-Orla-Kreis Gesundheitsamt Schleiz	82.951	0
	Landkreis Sonneberg	57.000	0
	Unstrut-Hainich-Kreis Gesundheitsamt Mühlhausen	103.813	0

**Tabelle 3:** Juni 2017 – Top 10 der Gesundheitsämter mit den häufigsten Meldungen an Nachweisen einer akuten Legionelleninfektion an das Robert Koch Institut.

Berlin, alle Stadtbezirke	61
München, Landeshauptstadt	16
Ludwigsburg, Landkreis	16
Hamburg, Stadt	11
Heilbronn, Stadt und Landkreis	10
Frankfurt, Stadt	9
Tübingen, Landkreis	9
Ortenau, Landkreis	9
Bremen, Stadt	7
Coesfeld, Landkreis	7

#### Weitere Informationen:

Immer auf dem aktuellsten Stand in Sachen Verordnungen, Gesetze, Befunde, Richtwerte und mehr zu den Themen Luft- und Trinkwasserhygiene, Energetik und Verdunstungskühlanlagen. Jetzt informieren unter [www.technikplushygiene.info](http://www.technikplushygiene.info).

#### Literatur:

- 1) Robert Koch-Institut: SurvStat@RKI 2.0, <https://survstat.rki.de>, Abfragedatum: 14. Juli 2017
- 2) IfSG, Infektionsschutzgesetz
- 3) Epidemiologisches Bulletin Nr. 29, 20. Juli 2017, S.278, Robert Koch-Institut, Berlin
- 4) A. Hardegger, Epidemie in Genf – Die Schweiz bekommt die Legionellen nicht in den Griff, Neue Zürcher Zeitung vom 17.08.2017, <https://www.nzz.ch/schweiz/epidemie-in-genf-die-schweiz-bekommt-die-legionellen-nicht-in-den-griff-ld.1311191>
- 5) Bundesamt für Gesundheit, Bern, <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/service/zahlen-fakten/zahlen-zu-infektionskrankheiten.html/> > Legionellose
- 6) <https://survstat.rki.de/Content/Instruction/content.aspx#krankh>, zur Datenqualität
- 7) Deutsches Elektronisches Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz (DEMIS), Epidemiologisches Bulletin Nr. 30, 27. Juli 2017, S. 291, Robert Koch-Institut, Berlin

© 2017 R. Priller, W. Schodorf – DFLW e. V.



Mit freundlicher Unterstützung von



domatec

Technology & Services for Facility and Hygiene

