



# Sterbefälle im bisherigen Jahresverlauf

## Auswertung vorläufiger Daten aus der Sterbefallstatistik und dem rheinland-pfälzischen Mortalitätsregister

Von Sebastian Fückel, Gerd Reh und Jeanette Vogel

In der amtlichen Statistik gibt es mit der Sterbefallstatistik eine Datenquelle für die demografische Analyse der Sterbefälle. Eine Auswertung der vorläufigen Daten zeigt, dass die Sterbefälle im Vergleich zu den Vorjahren vor allem im ersten Quartal 2020 rückläufig waren. Im zweiten Quartal deutet sich eine schwache Übersterblichkeit an, deren Ursache vermutlich in der Corona-Pandemie liegt. Die ebenfalls vorläufigen Daten des rheinland-pfälzischen Mortalitätsregisters ermöglichen eine Differenzierung der Sterbefälle danach, ob Covid-19 als todesursächliches Grundleiden vorliegt (73 Prozent der bisher gemeldeten Fälle) oder als Begleiterkrankung (27 Prozent der bisher gemeldeten Fälle). Bei den Sterbefällen, bei denen Covid-19 als Grundleiden angegeben ist, waren 87 Prozent der Gestorbenen 70 Jahre und älter.

### Sonderauswertung der vorläufigen Sterbefalldaten

Tägliche Meldungen der Sterbefälle durch die Standesämter

Das Statistische Landesamt Rheinland-Pfalz nimmt aufgrund der aktuellen Situation bereits seit Beginn der Pandemie regelmäßig Sonderauswertungen der täglich eingehenden Sterbefallmeldungen der Standesämter vor. Bei der Interpretation der Auswertung ist zu beachten, dass die vorläufigen Ergebnisse aufgrund des Meldeverzugs vor allem bei kürzer zurückliegenden Berichtszeiträumen noch nicht vollständig sind und von den endgültigen Ergebnissen abweichen können. Außerdem ist die Plausibilisierung der Daten noch nicht abgeschlossen. Dieser Arbeitsschritt umfasst einen umfangreichen Qualitätssicherungsprozess, der neben einer inhaltlichen Prüfung der erfassten Merkmale auch einen Datenaustausch zwischen den Statistischen Landesämtern vorsieht. Die in

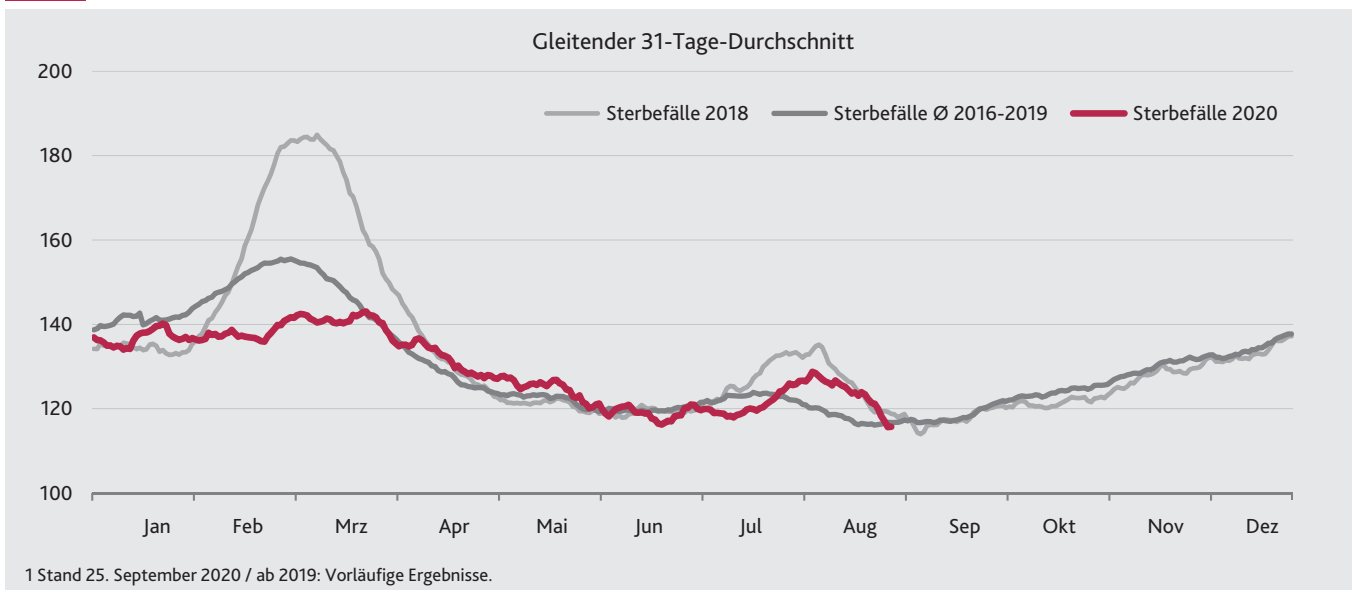
diesem Beitrag dargestellten Ergebnisse sind daher ein Kompromiss zwischen einer möglichst zeitnahen Bereitstellung und einer möglichst hohen Qualität.

### Weniger Sterbefälle im ersten Halbjahr

Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass in Rheinland-Pfalz in der ersten Jahreshälfte 2020 weniger Menschen gestorben sind als im Jahr zuvor. In den ersten sechs Monaten starben 24 079 Menschen, und zwar 11 943 Männer und 12 135 Frauen.<sup>1</sup> Das waren 367 Sterbefälle weniger als 2019 (-1,5 Prozent). Wird berücksichtigt, dass 2020 ein Schaltjahr ist, fällt die Differenz noch etwas höher aus (-505 Sterbefälle bzw. -2,1 Prozent). Auch im Vergleich zum Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2019 meldeten die Standes-

Rückgang der Todesfälle um 1,5 Prozent

<sup>1</sup> Bei einer Person war das Geschlecht zum Auswertungszeitpunkt unbekannt.

G1 Sterbefälle in Rheinland-Pfalz 2016–2020<sup>1</sup>

ämter für die erste Jahreshälfte 2020 rund 1,7 Prozent weniger Gestorbene.

### Leicht erhöhte Sterbefallzahlen im zweiten Quartal

Sterbefälle im ersten Quartal unter langjährigem Mittel

Besonders im ersten Quartal blieb die Zahl deutlich hinter dem langjährigen Mittel zurück (–4,6 Prozent). Zu der eher niedrigen Sterberate in den ersten drei Monaten des Jahres dürften u. a. der mildere Winter und die vergleichsweise kurze Influenzasaison beigetragen haben. So fiel die Zahl der Gestorbenen vor allem im Februar und im März niedriger aus als im Mittel der Jahre 2016 bis 2019 (–6,9 bzw. –5,6 Prozent).

Mehr Sterbefälle im zweiten Quartal

Im zweiten Quartal starben hingegen etwas mehr Menschen als im Vergleichszeitraum der Jahre 2016 bis 2019 (+1,8 Prozent). Das gilt auch dann, wenn die Veränderung der Bevölkerungszahl und der Wandel der Altersstruktur der Bevölkerung im Zeitverlauf berücksichtigt werden.

Eine differenzierte Betrachtung deutet insbesondere für die Kalenderwochen 14 bis 19 (30. März bis 10. Mai) auf eine erhöhte Sterblichkeit im Vergleich zum Durchschnitt der vergangenen vier Jahre hin. Dies deckt sich annähernd mit dem Zeitraum, in dem die Gesundheitsämter die Mehrzahl der bisher bekannten Covid-19-Todesfälle meldeten. Nach Auswertung der im rheinland-pfälzischen Mortalitätsregister bislang vorliegenden Daten traten mehr als drei Viertel der bisher bekannten Todesfälle nachweislich mit dem SARS-CoV-2-Erreger infizierter in diesen sechs Kalenderwochen auf.

Höhere Sterblichkeit im April und Mai

### Zunahme der Sterbefälle bei Männern

Auch eine differenzierte Betrachtung der Geschlechts- und Altersverteilung der Sterbefälle im zweiten Quartal deckt sich mit den bisherigen Erkenntnissen zum Verlauf der Viruserkrankung. Mit Blick auf den identifizierten Kernzeitraum des Sterbefalles im Zuge der Corona-Pandemie (14. bis 19. Kalenderwoche) zeigt sich, dass

Sterbefälle steigen bei Männern stärker



die Zunahme der Sterbefälle unter den Männern stärker ist als unter den Frauen. Während gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2016 bis 2019 zwischen der 14. und der 19. Kalenderwoche insgesamt 166 Männer mehr verstarben (+6,3 Prozent), verschieden nur 77 Frauen mehr als im Durchschnitt der Vorjahre (+2,8 Prozent). Da eine Covid-19-Erkrankung nach bisherigen Erkenntnissen bei Männern häufiger einen tödlichen Verlauf nimmt als bei Frauen, könnte auch diese Entwicklung in Zusammenhang mit der Corona-Pandemie stehen.

### Altersstruktur der Sterbefälle weist auf Corona-Effekt hin

Erhöhte Sterblichkeit vor allem bei Hochbetagten

Auch die Altersstruktur der Gestorbenen deutet auf einen möglichen Corona-Effekt hin. Wie die vorläufigen Meldungen der Standesämter zeigen, traten zwischen der 14. und der 19. Kalenderwoche unter den Hochbetagten, d. h. unter den 80-Jährigen und Älteren, 231 Sterbefälle mehr auf als im Durchschnitt der vorangegangenen Jahre (+7,7 Prozent). Auch die Gruppe der 60- bis 80-Jährigen weist mehr Sterbefälle auf (+37 Sterbefälle bzw. +2 Prozent). Für die Gruppe der unter 60-Jährigen wurden dagegen weniger Verstorbene gemeldet (-26 Sterbefälle bzw. -5,1 Prozent). Die Zahl der Sterbefälle stieg in diesem Zeitraum also ausschließlich in den Risikogruppen.

### Mortalitätsregister enthält bislang rund 300 Sterbefälle nach Covid-19-Erkrankung

Mit den Daten der Sterbefallstatistik können keine konkreten Aussagen über die Todesursache getroffen werden. Auskunft darüber gibt das rheinland-pfälzische Mortalitätsregister. Dieses Register ist eine Datenbank, die den Inhalt der Todesbescheinigungen aller in

### Detailauswertung Sterbefallstatistik

Eine detaillierte methodische, fachliche und regionalisierte Darstellung der Sterbefälle im ersten Halbjahr 2020 finden Sie im nächsten Statistischen Monatsheft (11/2020).

Rheinland-Pfalz Verstorbenen enthält. Auch die Daten des Mortalitätsregisters sind zum aktuellen Zeitpunkt vorläufig.

Bis zum 25. September 2020 wurden im rheinland-pfälzischen Mortalitätsregister Angaben zu 16 750 in den Monaten März bis Juli 2020 Verstorbenen mit Wohnsitz in Rheinland-Pfalz verarbeitet. Insbesondere im Monat Juli aber auch in den Monaten Mai und Juni bestehen zum Teil noch erhebliche Datenlücken, vor allem, weil bislang noch nicht alle Gesundheitsämter Todesbescheinigungen für diese Berichtsmonate eingereicht haben. Soweit diese Datenlücken in den kommenden Wochen und Monaten geschlossen werden, wirkt sich dies auch auf die Fallzahlen vorhergehender Berichtsmonate aus. Bei wohnortbezogenem Nachweis von Sterbefällen können sich auch die Fallzahlen in Gesundheitsamtsbezirken ändern, von denen bereits umfassende Datenlieferungen vorliegen. Dies ist bei der Interpretation der Auswertungen zu beachten.

Wegen Lieferlücken lediglich vorläufige Aussagen

Bei insgesamt 301 Verstorbenen wurde nachweislich der ärztlichen Leichenschau Covid-19 als unmittelbar todesursächliches Grund- leiden (221 Personen bzw. 73 Prozent) oder als Begleiterkrankung (80 Personen bzw. 27 Prozent) diagnostiziert. Auf der Grundlage der bislang vorliegenden Daten starben von diesen nachweislich mit SARS-CoV-2 infizierten Personen insgesamt 38 im Monat März, 189 im April, 60 im Mai, zehn im Juni sowie vier im Juli. Aufgrund der Datenlücken können

SARS-CoV-2-Infektion führt bislang bei mehr als 220 Personen unmittelbar zum Tod

T1 An COVID-19<sup>1</sup> Gestorbene nach Geschlecht und Alter von März bis Juli 2020<sup>2</sup>

Alter in Jahren	Insgesamt			Frauen		Männer	
	Anzahl	Anteil in %	je 100 000 der jeweiligen Bevölkerung	Anzahl	je 100 000 der jeweiligen Bevölkerung	Anzahl	je 100 000 der jeweiligen Bevölkerung
Unter 60	8	3,6	0,3	3	0,2	5	0,3
60 – 70	20	9,0	3,6	5	1,8	15	5,5
70 – 80	50	22,6	13,8	9	4,6	41	24,4
80 – 90	94	42,5	39,3	45	31,6	49	50,5
90 und älter	49	22,2	114,6	32	103,6	17	143,2
<b>Insgesamt</b>	<b>221</b>	<b>100</b>	<b>5,4</b>	<b>94</b>	<b>4,5</b>	<b>127</b>	<b>6,3</b>

1 ICD U07.1 und U07.2. – 2 Vorläufige Ergebnisse; Liefer- und Auswertungsstand 25.9.2020. Quelle: Mortalitätsregister

sich die Zahlen für Mai und Juni noch leicht, die für Juli hingegen noch relativ stark verändern. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Höhepunkt der ersten Welle der Covid-19-Pandemie im April 2020 lag und sich die Fallzahlen in den Folgemonaten deutlich abschwächten.

### Sterbewahrscheinlichkeit unterscheidet sich nach Geschlecht und Alter

Männer vergleichsweise häufiger betroffen

Von den 221 mit Grundleiden Covid-19 Verstorbenen waren 94 weiblichen und 127 männlichen Geschlechts. Unter den 80 Gestorbenen, bei denen Covid-19 nicht unmittelbar zum Tode führte, sondern lediglich als Begleiterkrankung zu einem sonstigen todesursächlichen Grundleiden diagnostiziert worden war, befanden sich ebenfalls mehr Männer.

Deutlich erhöhtes Sterblichkeitsrisiko für Ältere

Das Risiko einer tödlichen SARS-CoV-2-Infektion nimmt sowohl absolut als auch relativ mit steigendem Alter deutlich zu. Von den unmittelbar an Covid-19 Verstorbenen waren acht unter 60 Jahre alt (3,6 Prozent), 20 starben im Alter zwischen 60 und 70 Jahren (neun Prozent). Mehr als doppelt so viele, nämlich 50 befanden sich in der achten und 94 in der neunten Lebensdekade (23 bzw.

42,5 Prozent). Weitere 49 Personen verstarben an Covid-19 nachdem sie das neunzigste Lebensjahr bereits vollendet hatten (22 Prozent). Die mit zunehmendem Alter steigende Sterblichkeit spiegelt sich auch in den steigenden Mortalitätsraten wider, in denen die unmittelbar infolge der Covid-19-Pandemie Verstorbenen auf je 100 000 der Bevölkerung gleichen Geschlechts und Alters bezogen werden.

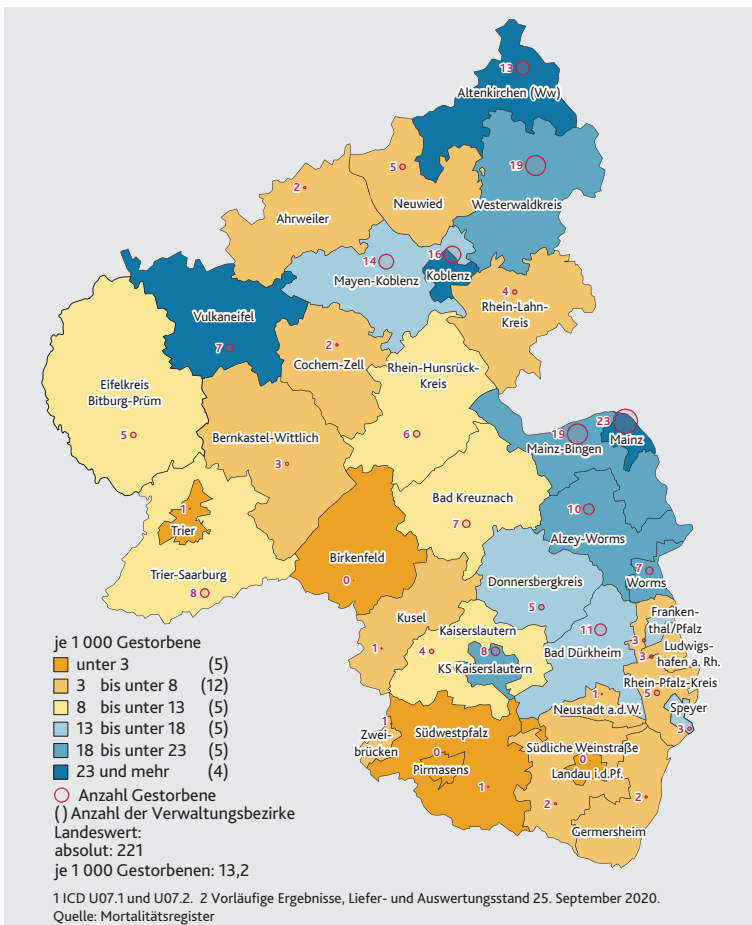
Hochbetagte besonders betroffen

### Aussagen zur regionalen Intensität nur sehr eingeschränkt möglich

Aufgrund der noch unvollständigen Datenbasis sind Aussagen über die regionale Betroffenheit nur sehr eingeschränkt möglich und regionale Schwerpunkte können sich noch verschieben. Auf der Grundlage der bislang vorliegenden Fallzahlen ergibt sich gleichwohl sowohl bezogen auf die jeweilige Bevölkerung als auch die insgesamt im jeweiligen Verwaltungsbezirk Verstorbenen für die kreisfreien Städte Koblenz und Mainz sowie die Landkreise Vulkaneifel und Altenkirchen bei insgesamt 16, 23, 7 bzw. 13 Pandemieopfern im regionalen Vergleich eine hohe Betroffenheit. Bislang wurden in der Verwaltungsstelle Mortalität noch keine Covid-



### K1 An Covid-19<sup>1</sup> Gestorbene von März bis Juli 2020 in den kreisfreien Städten und Landkreisen<sup>2</sup>



19-Sterbefälle mit Wohnort in den kreisfreien Städten Landau in der Pfalz und Pirmasens bzw. im Landkreis Birkenfeld registriert.

#### Zusammenfassung und Ausblick

Zahl der Sterbefälle im zweiten Quartal 1,8 Prozent über dem Durchschnitt der Vorjahre

Die vorläufigen Daten der Sterbefallstatistik zeigen, das im zweiten Quartal etwas mehr Menschen gestorben sind als im Durchschnitt der Vorjahre (+1,8 Prozent). Der zeitliche Verlauf sowie die Altersstruktur und das Geschlecht der Verstorbenen deuten auf Covid-19 als Ursache dieser schwach ausgeprägten Übersterblichkeit hin. Insgesamt sind jedoch im ersten Halbjahr 2020 weniger Menschen gestorben als in den Vorjahren – vermutlich aufgrund

des eher milden Winters sowie der vergleichsweise kurzen Influenzasaison. Das rheinland-pfälzische Mortalitätsregister enthält zum aktuellen Zeitpunkt Meldungen für 301 Verstorbene, die mit dem SARS-CoV-2-Virus infiziert waren. Bei drei Vierteln von ihnen führte das Virus als todesursächliches Grundleiden unmittelbar zum Tod. Analog zu den bisherigen Erkenntnissen über die Krankheit zeigt auch diese Analyse, dass das Risiko eines tödlichen Verlaufs mit steigendem Alter zunimmt und Männer häufiger daran sterben als Frauen.

Grundsätzlich bleibt zu hoffen, dass über den medizinischen Fortschritt, beispielsweise Massenimpfungen, die Sterblichkeit bei Infektionen mit dem SARS-CoV-2-Erreger möglichst vollständig zurückgedrängt werden kann. Mit der zunehmenden Vervollständigung des rheinland-pfälzischen Mortalitätsregisters besteht in absehbarer Zeit eine belastbare Analysegrundlage, die u. a. auch multikausale Untersuchungen des Covid-19-Sterblichkeitsgeschehens, einschließlich der Identifizierung und Sensibilisierung von Risikogruppen, ermöglicht.

Basis für weitergehende Forschung

Sebastian Fückel, M. A., leitet das Referat „Analysen Staat, Soziales“; Gerd Reh, Diplom-Volkswirt, leitet das Referat „Bevölkerung, Zensus, Verwaltungsstelle Mortalität“; Jeanette Vogel, M. A., leitet das Referat „Veröffentlichungen“.