



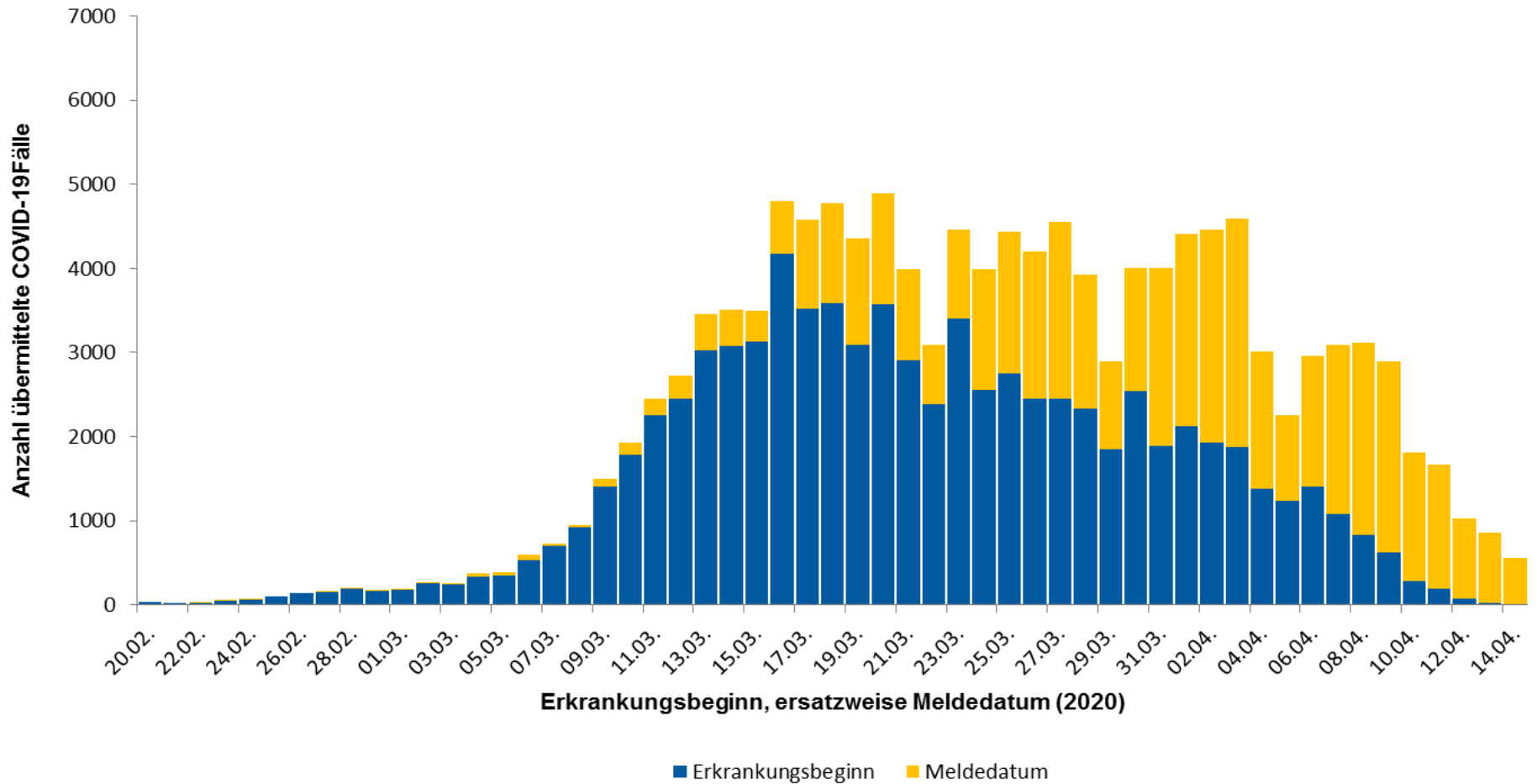
# COVID-19: Lage National

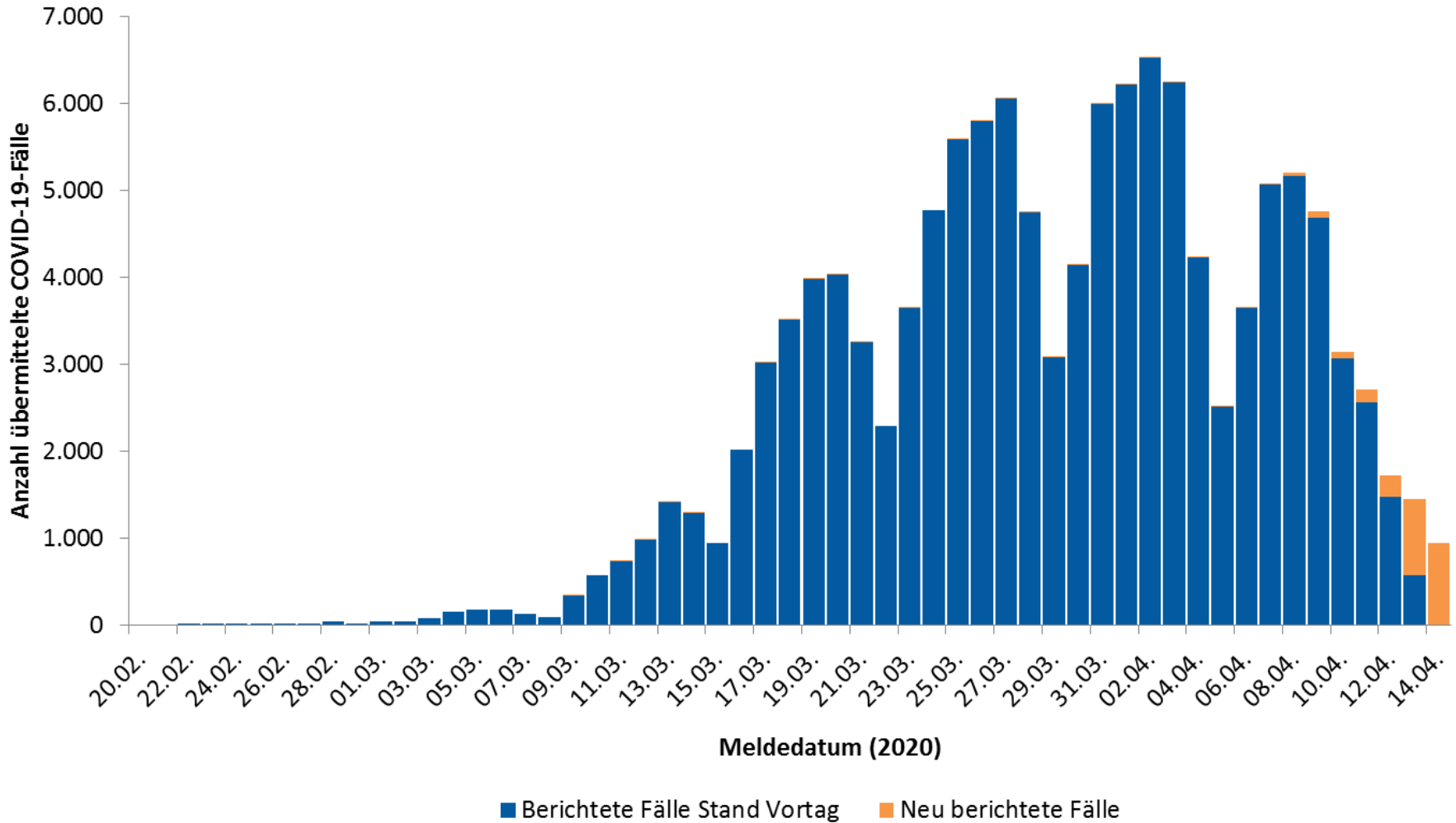
## Informationen für den Krisenstab

Datenstand	Anzahl	Änderung zum Vortag		Inzidenz (Fälle/100.000 Einw.)
		Ganze Zahl	Prozent	
<b>15.04.2020 0:00 Uhr</b>				
Bestätigte Fälle	127.584	+ 2.486	+ 2,0%	153
Verstorbene	3.254	+ 285	+ 9%	
Anteil Verstorbene	2,6%			
Genesene	ca. 72.600			



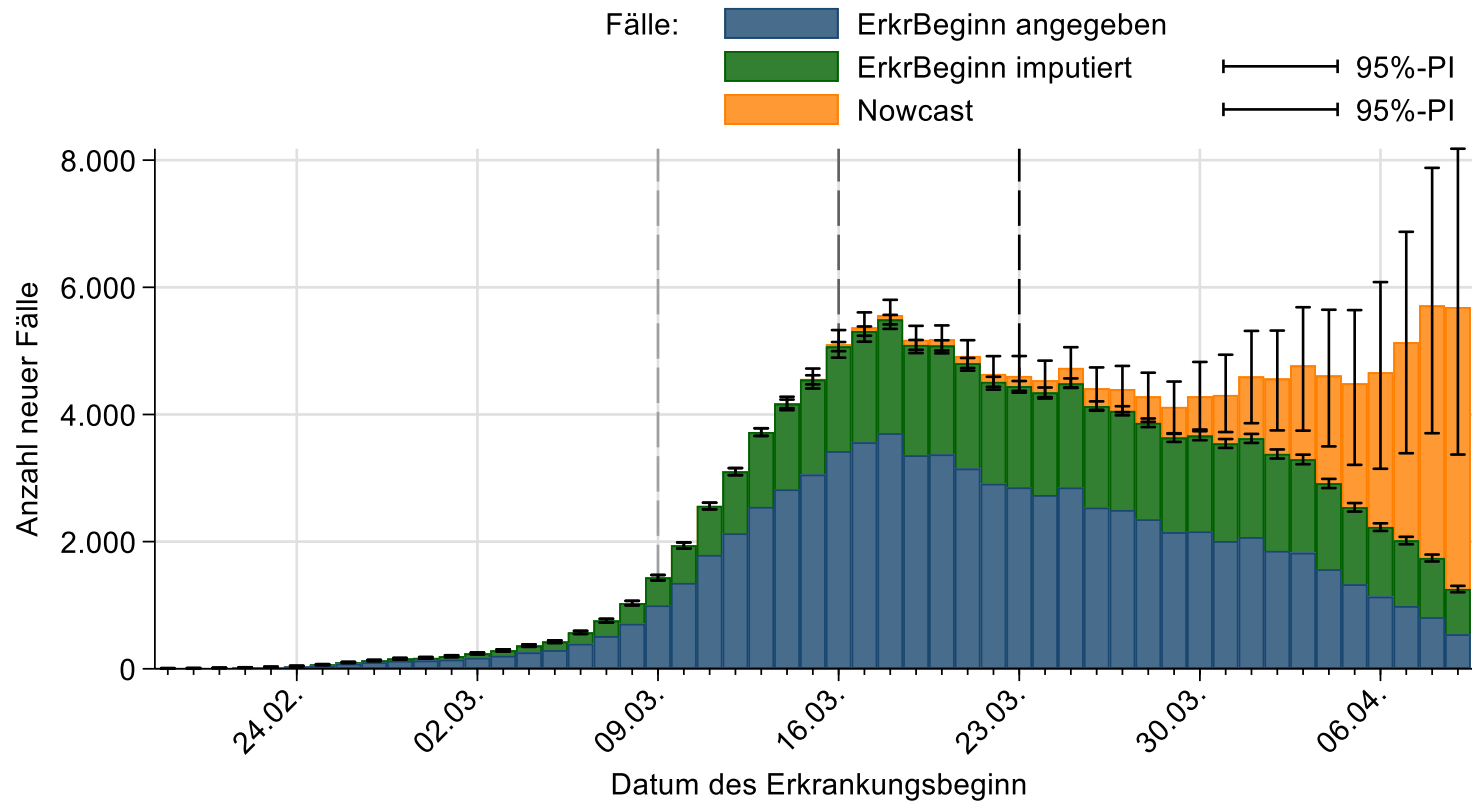
Bundesland	Anzahl	Differenz Vortag	Fälle/100.000 Einw.	Todesfälle
Baden-Württemberg	25.438	398	230	767
Bayern	34.294	725	262	954
Berlin	4.722	54	126	62
Brandenburg	1.950	34	78	42
Bremen	500	8	73	21
Hamburg	3.869	61	210	67
Hessen	6.347	164	101	173
Mecklenburg-Vorpommern	624	5	39	11
Niedersachsen	8.019	134	100	224
Nordrhein-Westfalen	25.835	535	144	607
Rheinland-Pfalz	5.004	124	123	77
Saarland	2.145	33	217	58
Sachsen	3.819	68	94	73
Sachsen-Anhalt	1.223	16	55	26
Schleswig-Holstein	2.245	81	78	54
Thüringen	1.550	46	72	38
<b>Gesamt</b>	<b>127.584</b>	<b>2.486</b>	<b>153</b>	<b>3.254</b>



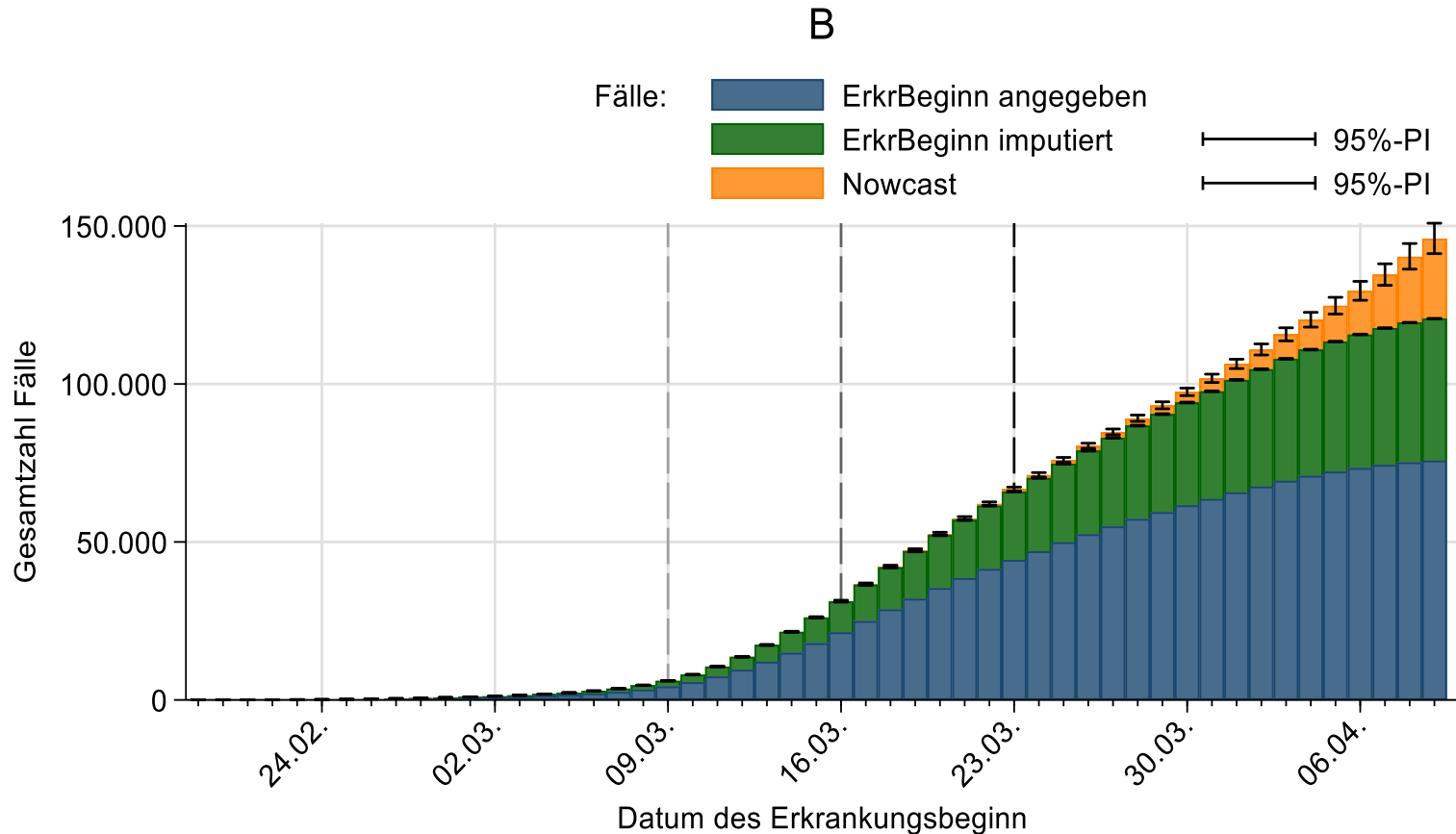




# Nowcast – an der Heiden, 13.04.2020 (mit Datenstand 12.04.2020): Tägliche Fallzahlen

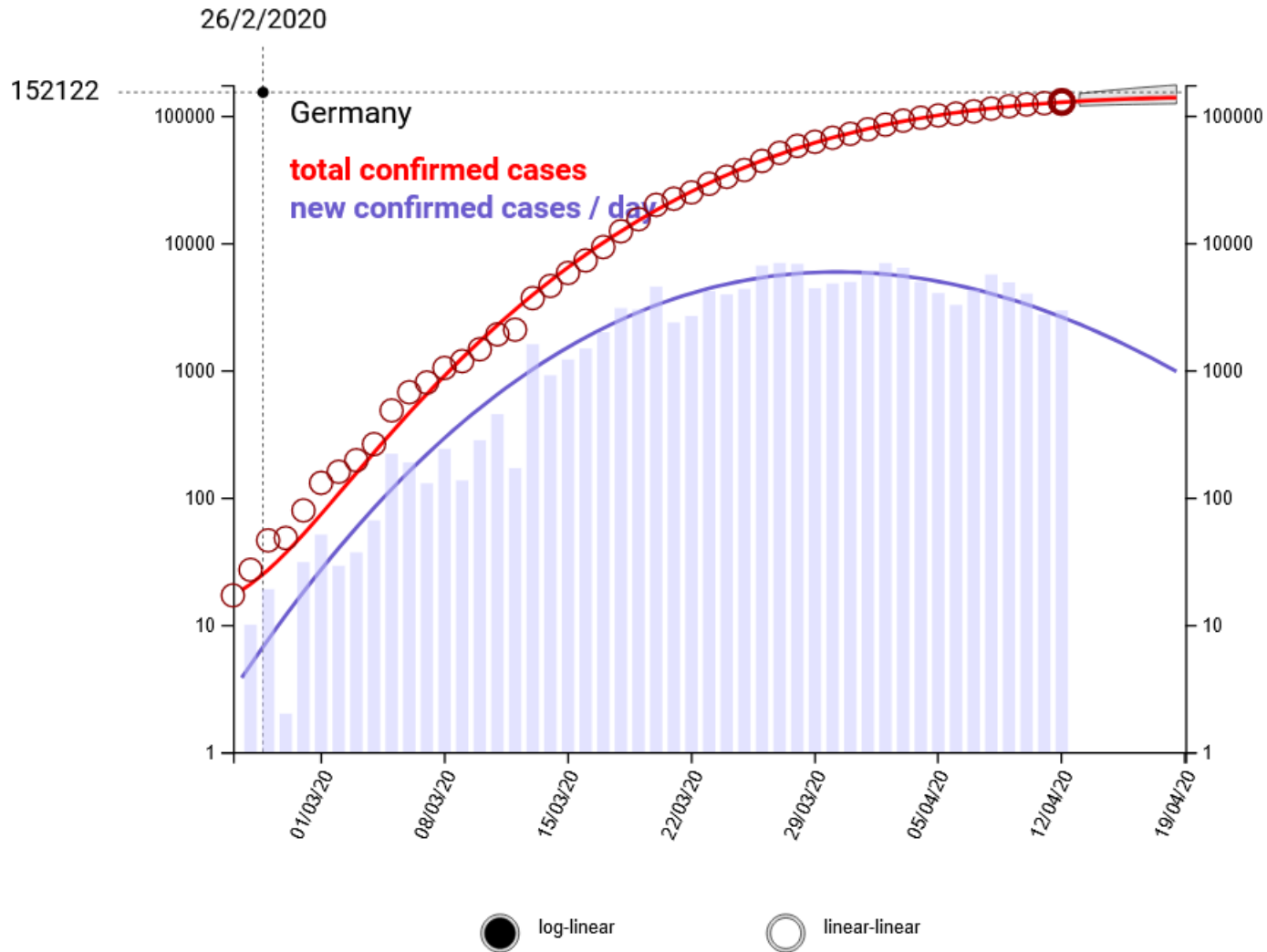


# Nowcast – an der Heiden, 13.04.2020 (mit Datenstand 12.04.2020): Kumulativ





## Forecast – Brockmann, Stand 15.04.2020



[http://rocs.hu-berlin.de/corona/docs/forecast/results\\_by\\_country/](http://rocs.hu-berlin.de/corona/docs/forecast/results_by_country/)



# IHME – Forcast für Deutschland, Stand 13.04.2020

## COVID-19 projections assuming full social distancing through May 2020

Last updated April 13, 2020 (Pacific Time).

[FAQ](#) | [Update Notes](#) | [Article](#)

All dates below are calculated based on the local time of the selected location.

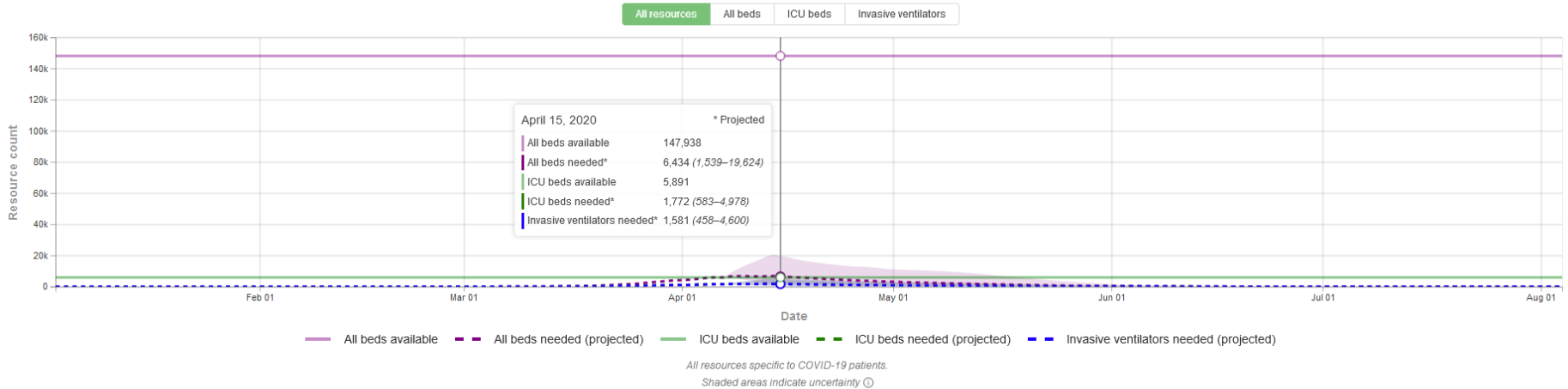
Germany

### Hospital resource use

1 days since peak resource use on  
**April 14, 2020**

#### Resources needed for COVID-19 patients on peak date

All beds needed <b>6,743 beds</b>	→	All beds available <b>147,938 beds</b>	→	Bed Shortage <b>0 beds</b>
ICU beds needed <b>1,805 beds</b>	→	ICU beds available <b>5,891 beds</b>	→	ICU Bed Shortage <b>0 beds</b>
Invasive ventilators needed <b>1,619 ventilators</b>				



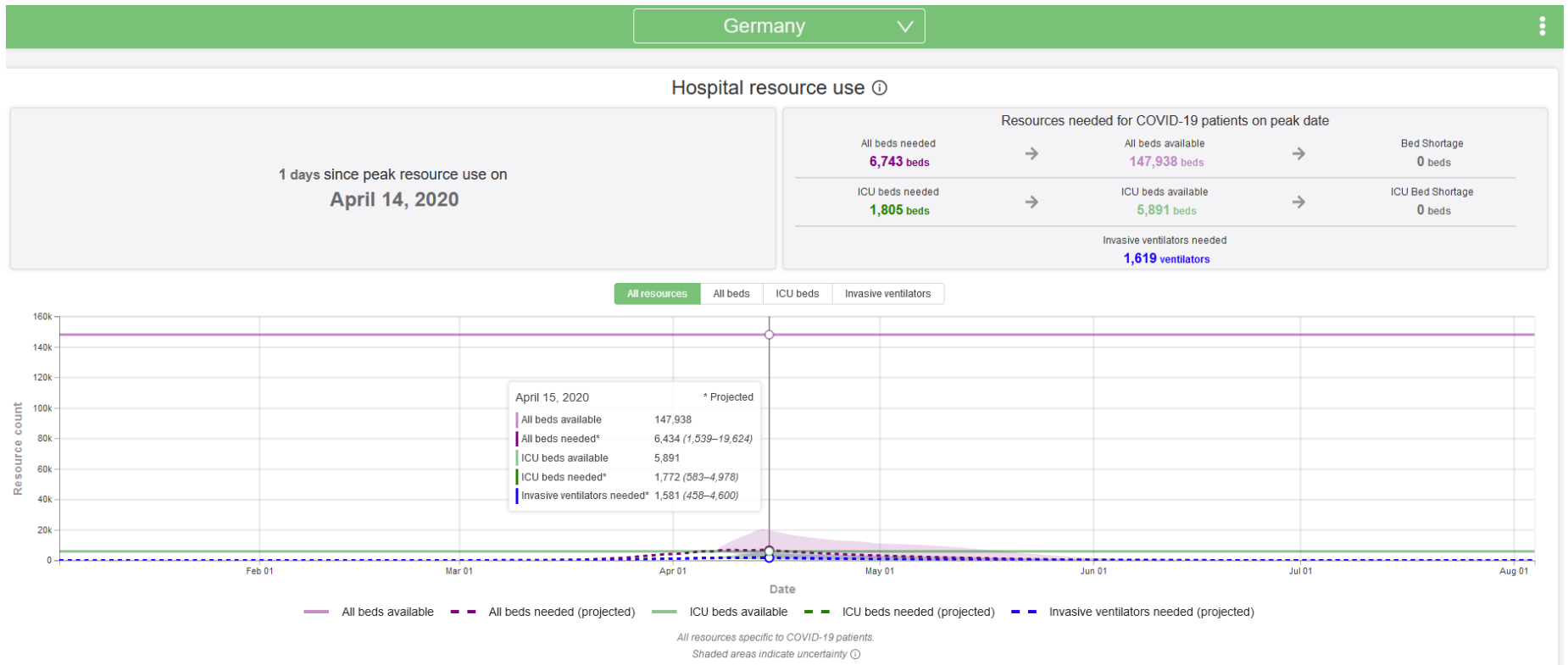
### Deaths per day

<https://covid19.healthdata.org/germany>





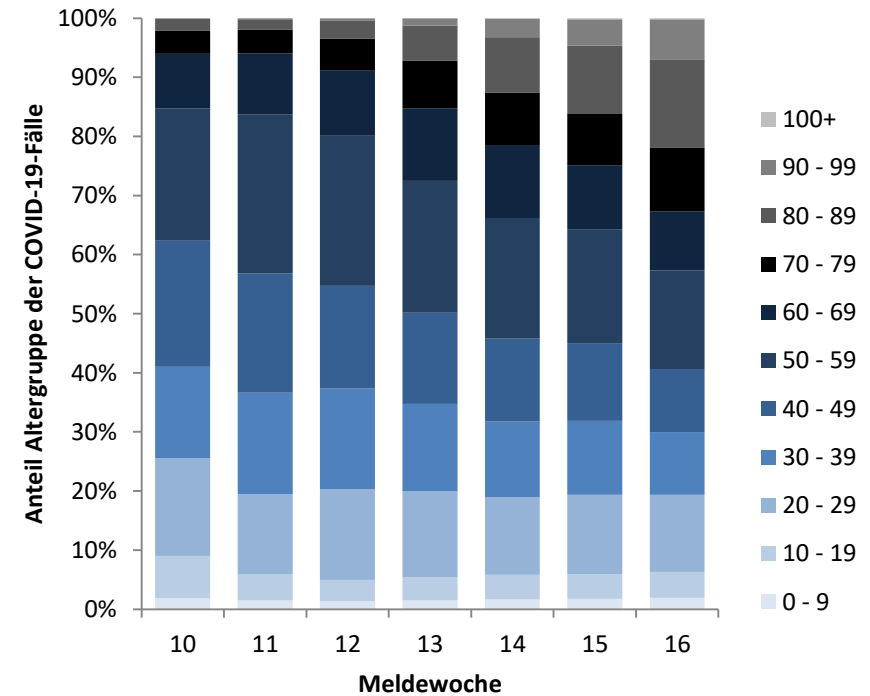
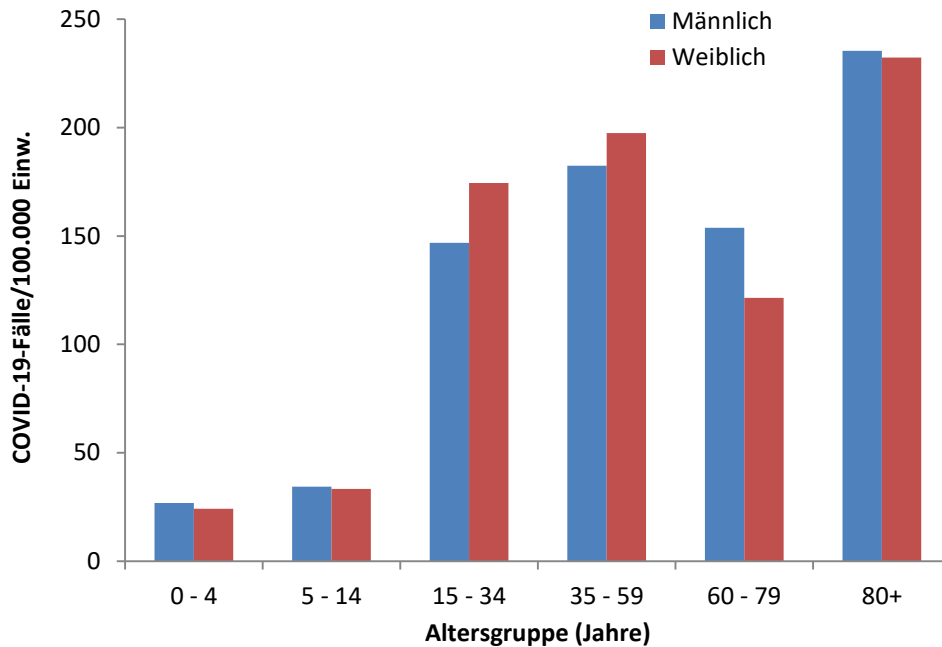
# IHME – Forecast für Deutschland, Stand 13.04.2020



<https://covid19.healthdata.org/germany>

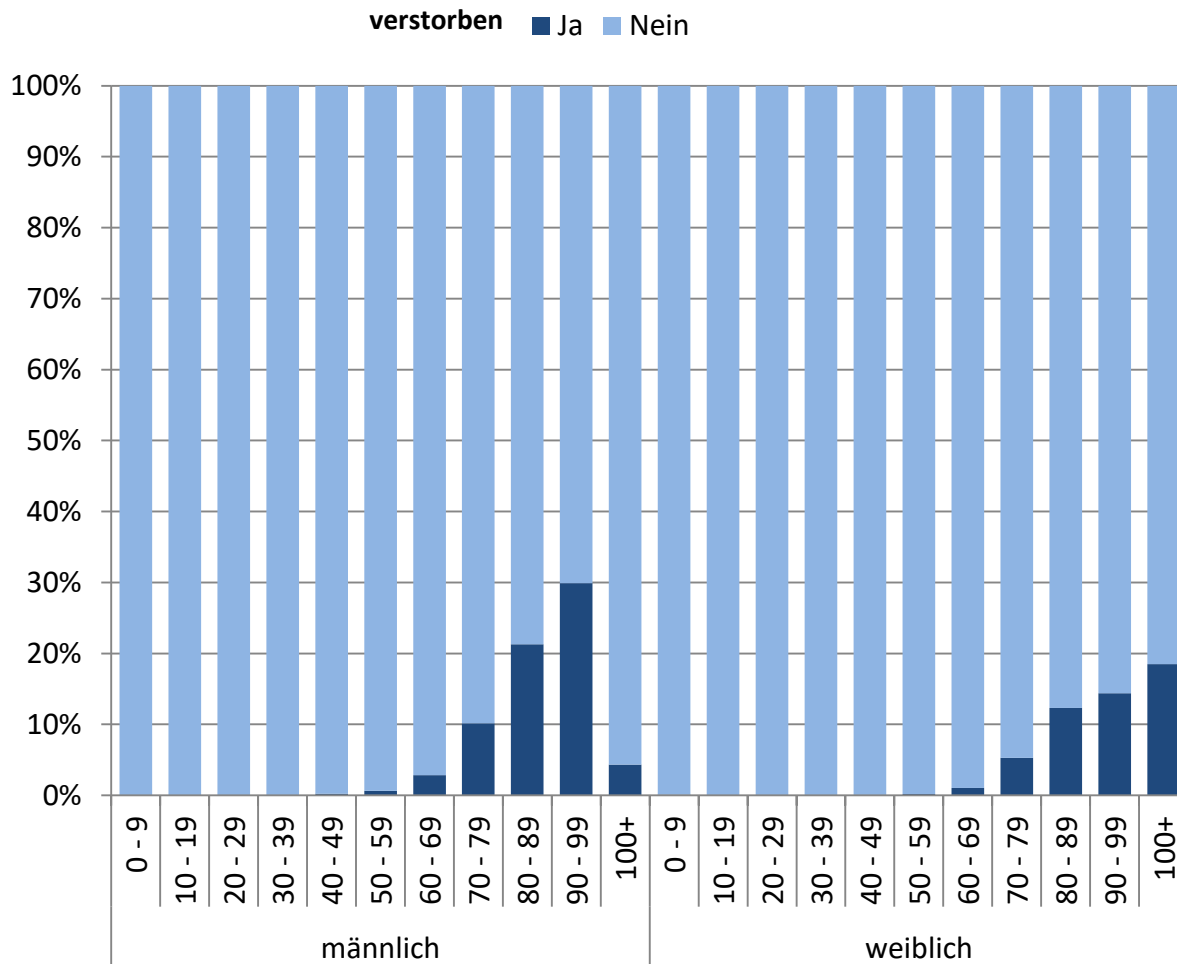
# Alters- & Geschlechtsverteilung: Gesamtfälle

Anzahl Gesamtfälle (m. Angaben)	127.584 (126.941)
Median/Mittelwert Alter in Jahren	50/49
Anteil 70 Jahre und älter (an allen Fällen)	18%
Anteil männlich/weiblich	48%/52%



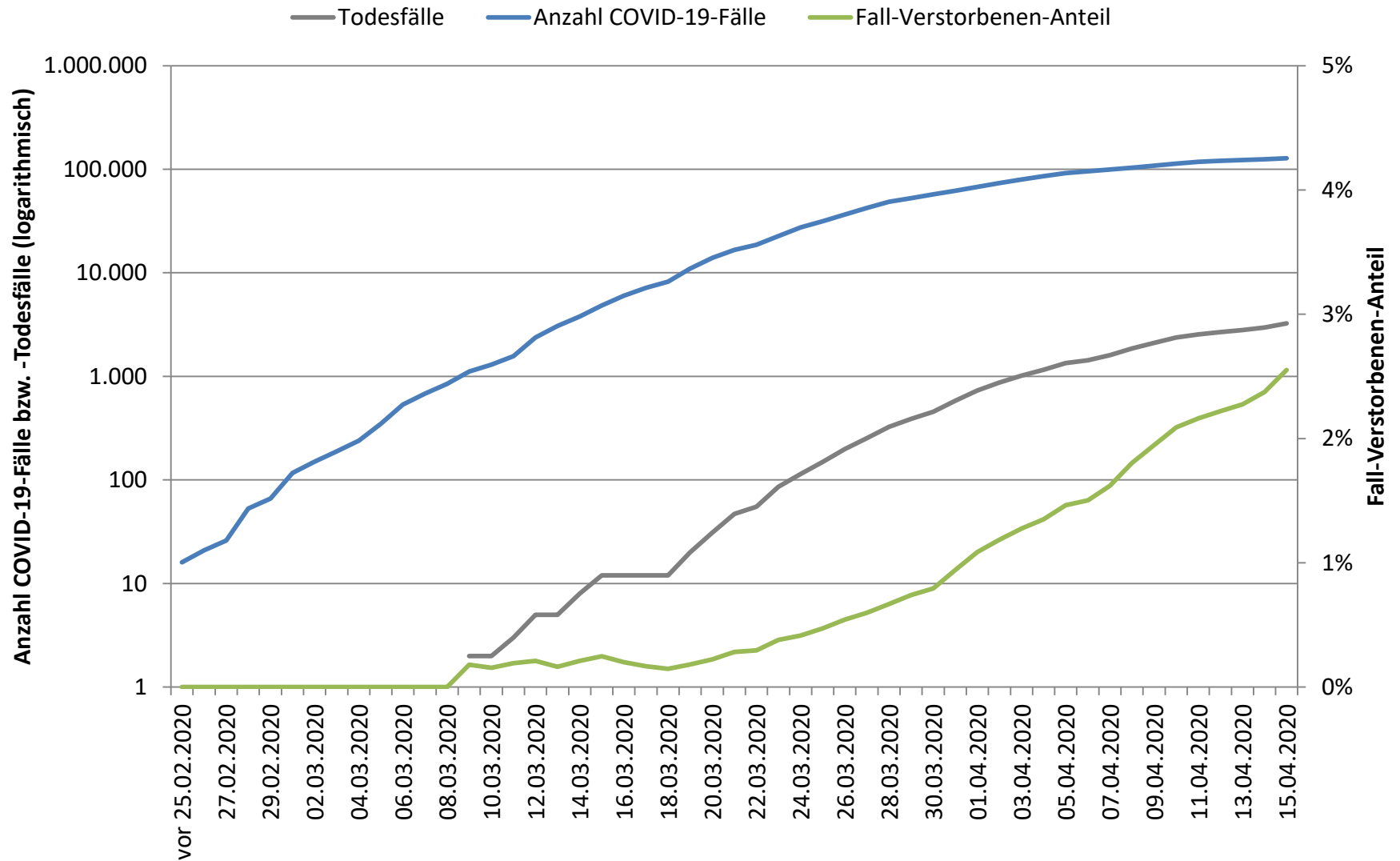


Todesfälle	3.254
Todesfälle mit Alter und Geschlecht	3.249
Median Alter in Jahren	82
Mittelwert Alter in Jahren	80
Anteil 70 Jahre und älter	87%
Männer	59%
Frauen	41%





# Fall-Verstorbenen-Anteil (Datenstand: 15.04.2020, 0:00Uhr)





<b>GenesenStatus</b>	<b>Anzahl</b>
Genesen	72.582
Offen	51.748
Verstorben	3.254
Summe	127.584

## Schätzung – Kriterien für Genesen

### Nicht-hospitalisierte Fälle:

- Erkrankungsbeginn + 14 Tage
- wenn Erkrankungsbeginn unbekannt: Meldedatum + 14 Tage

### Hospitalisierte Fälle:

- Entlassungsdatum + 7 Tage
- Wenn Entlassungsdatum unbekannt: Erkrankungsbeginn bzw. Meldedatum +28 Tage

### Ohne Angaben zur Hospitalisierung

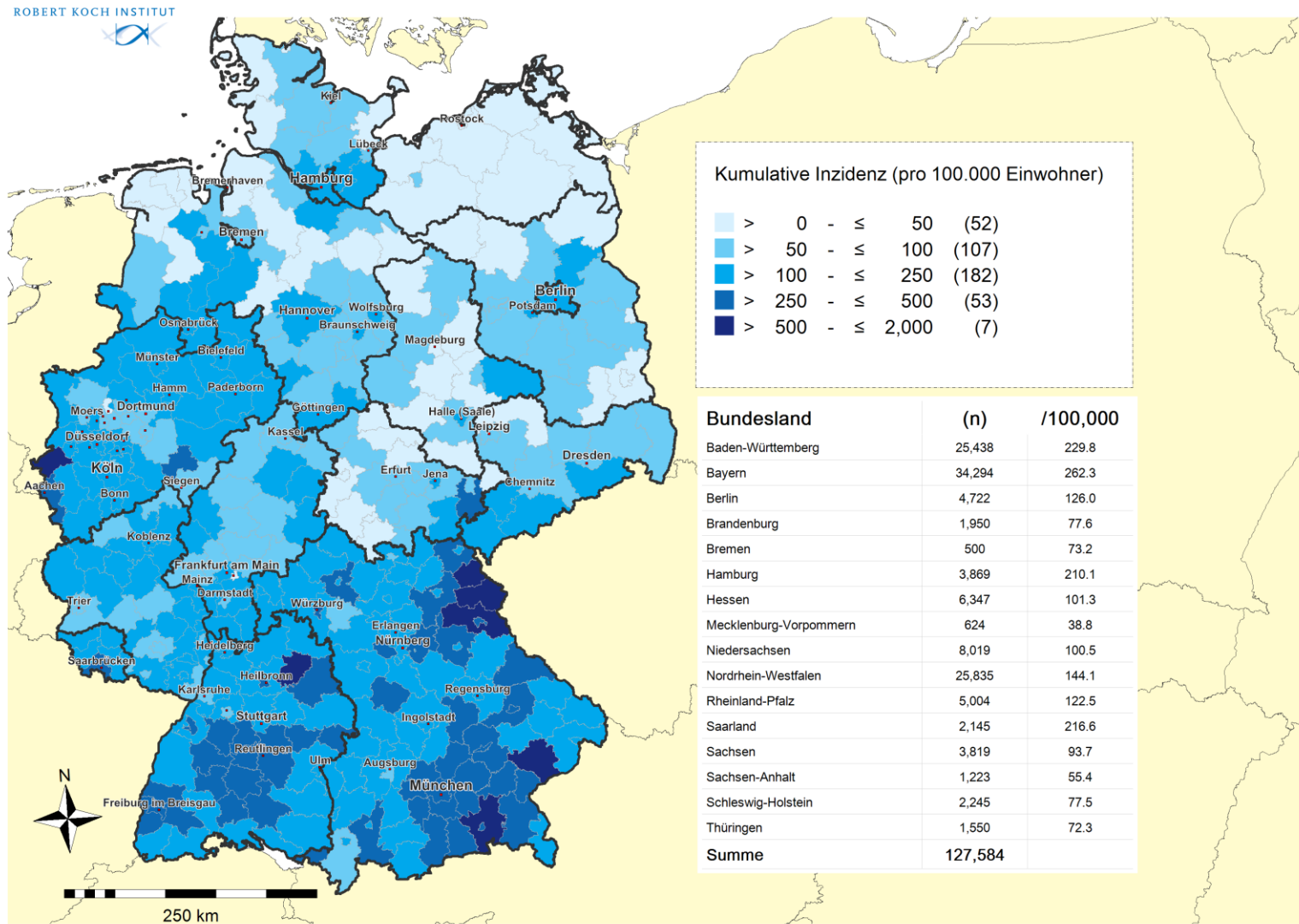
- Erkrankungsbeginn bzw. Meldedatum +28 Tage



- In medizinischen Einrichtungen gemäß § 23 Abs. 3 IfSG tätig
  - mindestens 6.058 der COVID-19-Fälle
- Zu den Einrichtungen zählen z.B.
  - Krankenhäuser, Arztpraxen, Dialyseeinrichtungen, ambulante Pflegedienste und Rettungsdienste.
- Geschlechterverteilung:
  - 72% weiblich
  - 28% männlich
- Der Altersmedian liegt bei 42 Jahren.
- 239 Personen (4%) sind oder waren hospitalisiert  
(Angaben von 5.639 Personen waren vorhanden)
- 7 Personen sind verstorben (0,12%). Bei 6 Personen war der Grund mit COVID-19 angegeben. Bei einer Person wurde der Grund nicht erhoben.



n = 127.584

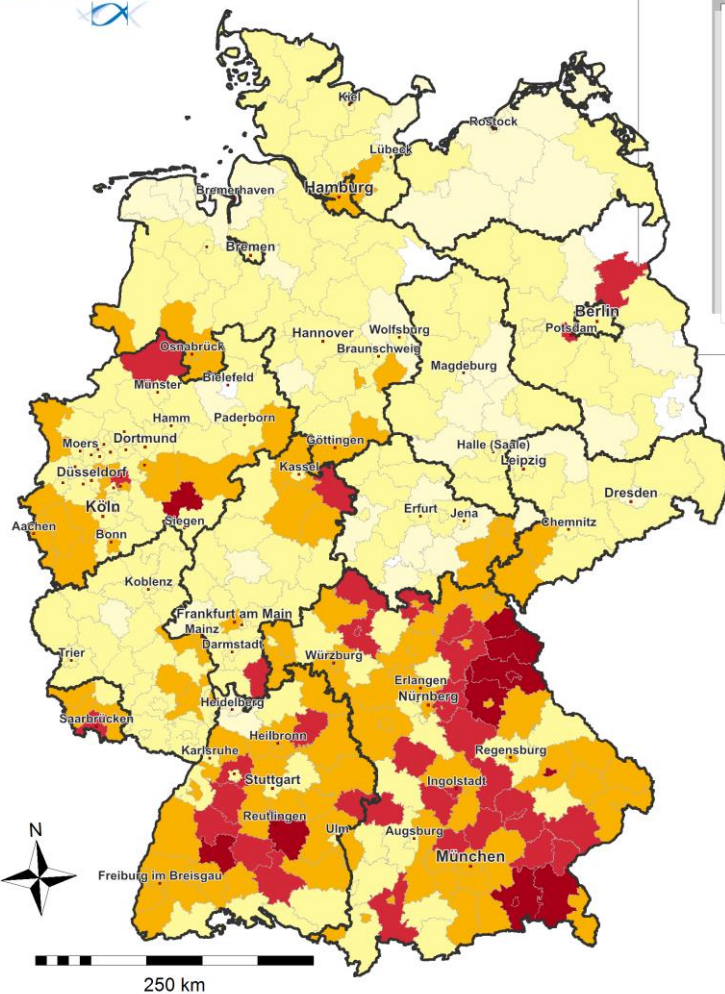


# Geographische Verteilung in Deutschland: 7-Tage-Inzidenz



n =	19.903
<b>35</b> LK mit 7-Tages-Inzidenz	<b>51-100</b> Fälle/100.000 Einw.
<b>12</b> LK mit 7-Tages-Inzidenz	<b>101-500</b> Fälle/100.000 Einw.

ROBERT KOCH INSTITUT



übermittelte  
Fälle der  
**7**  
Tage

**COVID19-AKTIVITÄT**  
Stand: 15.04.2020

Fälle pro 100.000 Einwohner

	>	0.0	-	≤	5.0	(43)
	>	5.0	-	≤	25.0	(199)
	>	25.0	-	≤	50.0	(105)
	>	50.0	-	≤	100.0	(35)
	>	100.0	-	≤	500.0	(12)

Rang_7T	Stadt- oder Landkreis	Fälle_7T	Inzidenz_7T
1	LK Tirschenreuth	108	149.0
2	SK Rosenheim	80	126.3
3	LK Amberg-Weizbach	129	125.1
4	SK Weiden i.d.OPf.	51	119.9
5	LK Olpe	160	118.7
6	LK Rosenheim	304	116.5
7	LK Reutlingen	332	115.8
8	LK Traunstein	203	114.6
9	LK Neustadt a.d.Waldnaab	107	113.4
10	LK Wunsiedel i.Fichtelgebirge	78	106.6
11	LK Rottweil	144	103.3
12	SK Straubing	48	100.4
13	LK Rottal-Inn	115	95.3
14	LK Altötting	96	86.3
15	LK Freudenstadt	101	85.6



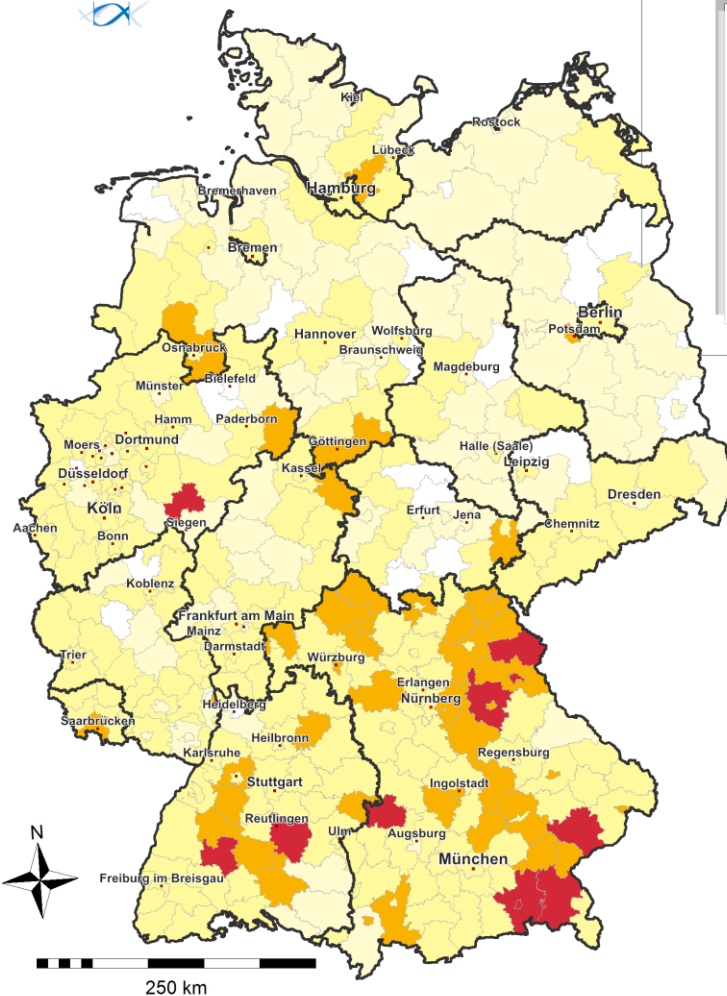
# Geographische Verteilung in Deutschland: 5-Tage-Inzidenz



n = 9.952

11 LK mit 5-Tages-Inzidenz 51-100 Fälle/100.000 Einw.

0 LK mit 5-Tages-Inzidenz 101-500 Fälle/100.000 Einw.



übermittelte  
Fälle der  
letzten  
**5**  
Tage

## COVID19-AKTIVITÄT Stand: 15.04.2020

Fälle pro 100.000 Einwohner

< 0.0	-	≤ 5.0	(101)
> 0.0	-	≤ 25.0	(220)
> 25.0	-	≤ 50.0	(44)
> 50.0	-	≤ 100.0	(11)
> 100.0	-	≤ 500.0	(0)

Rang_5T	Stadt- oder Landkreis	Fälle_5T	Inzidenz_5T
1	LK Reutlingen	255	88.9
2	SK Rosenheim	49	77.4
3	LK Tirschenreuth	56	77.2
4	LK Olpe	97	72.0
5	LK Rottweil	87	62.4
6	LK Rosenheim	153	58.6
7	LK Dillingen a.d.Donau	53	55.2
8	SK Weiden i.d.OPf.	23	54.1
9	LK Amberg-Weizsach	55	53.3
10	LK Rottal-Inn	64	53.0
11	LK Traunstein	89	50.3
12	LK Coburg	43	49.5
13	LK Zollernalbkreis	93	49.2
14	LK Heidenheim	58	43.8
15	LK Werra-Meißner-Kreis	44	43.6

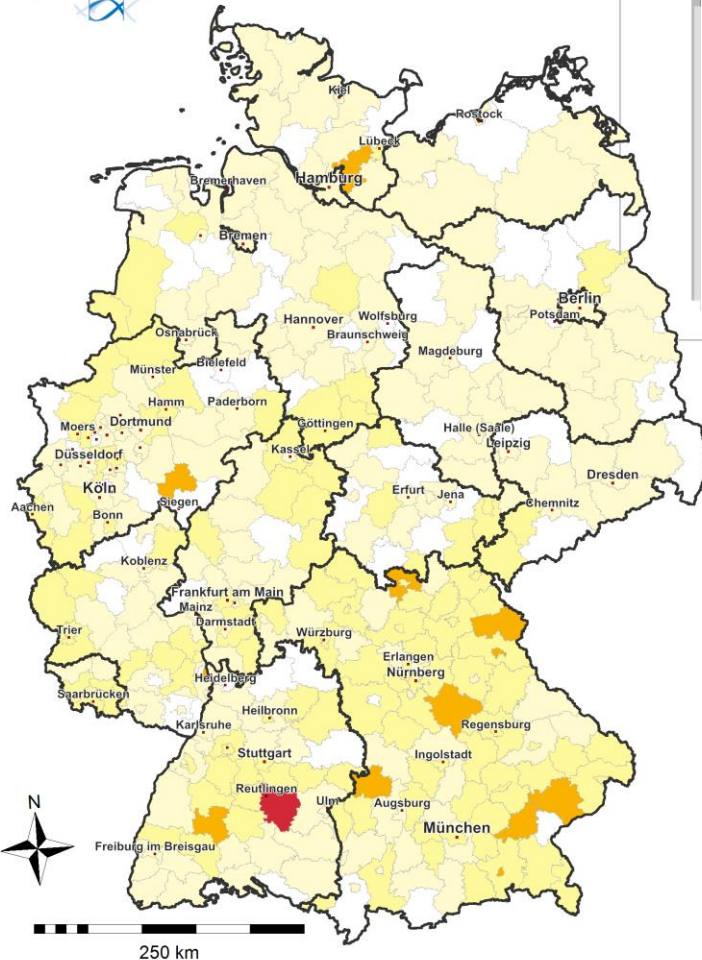
# Geographische Verteilung in Deutschland: 3-Tage-Inzidenz



n = 4.112

1 LK mit 3-Tages-Inzidenz **51-100** Fälle/100.000 Einw.

0 LK mit 3-Tages-Inzidenz **101-500** Fälle/100.000 Einw.



übermittelte  
Fälle der  
letzten  
**3**  
Tage

**COVID19-AKTIVITÄT**  
Stand: 15.04.2020

Fälle pro 100.000 Einwohner

< 0.0	- ≤ 5.0	(190)
> 5.0	- ≤ 25.0	(132)
> 25.0	- ≤ 50.0	(12)
> 50.0	- ≤ 100.0	(1)
> 100.0	- ≤ 500.0	(0)

Rang_3T	Stadt- oder Landkreis	Fälle_3T	Inzidenz_3T
1	LK Reutlingen	172	60.0
2	LK Coburg	43	49.5
3	LK Tirschenreuth	30	41.4
4	SK Weiden i.d.OPf.	16	37.6
5	LK Olpe	47	34.9
6	SK Ludwigshafen am Rhein	52	30.4
7	LK Stormarn	73	30.0
8	SK Rosenheim	18	28.4
9	LK Mühldorf a.Inn	31	26.9
10	LK Rottal-Inn	32	26.5
11	LK Neumarkt i.d.OPf.	35	26.2
12	LK Dillingen a.d.Donau	25	26.0
13	LK Rottweil	35	25.1
14	LK Rosenheim	61	23.4
15	LK Lichtenfels	15	22.4

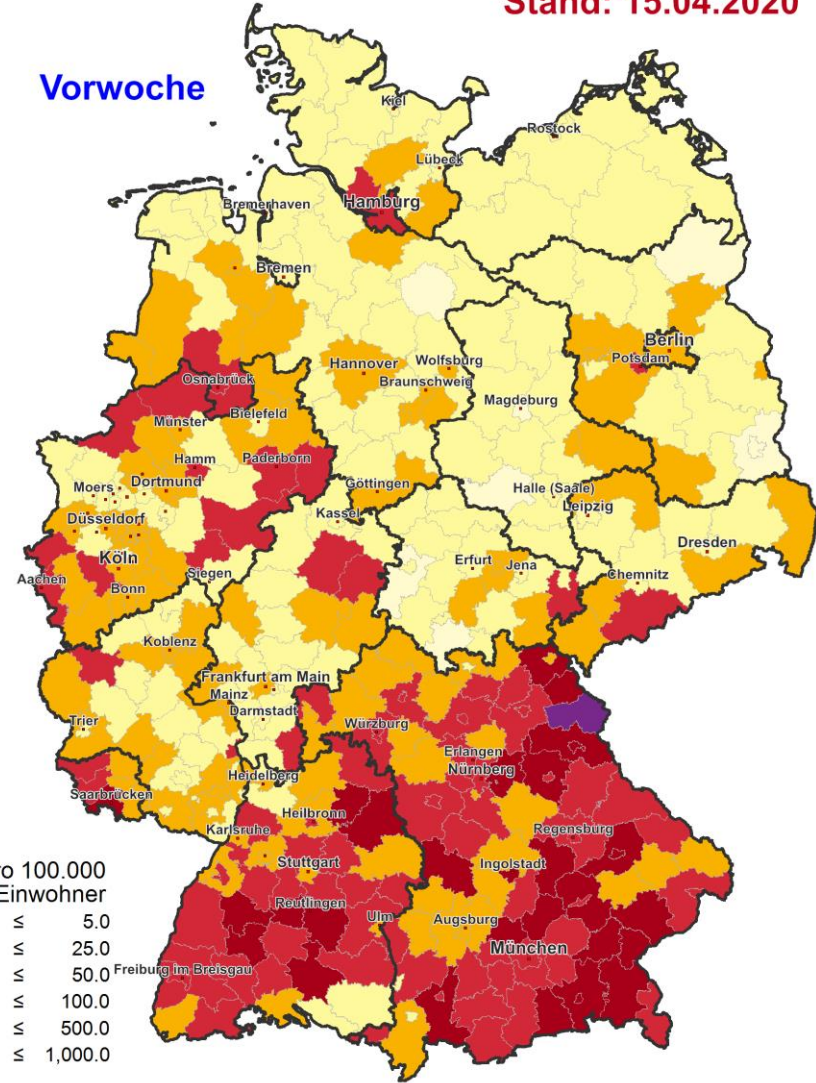
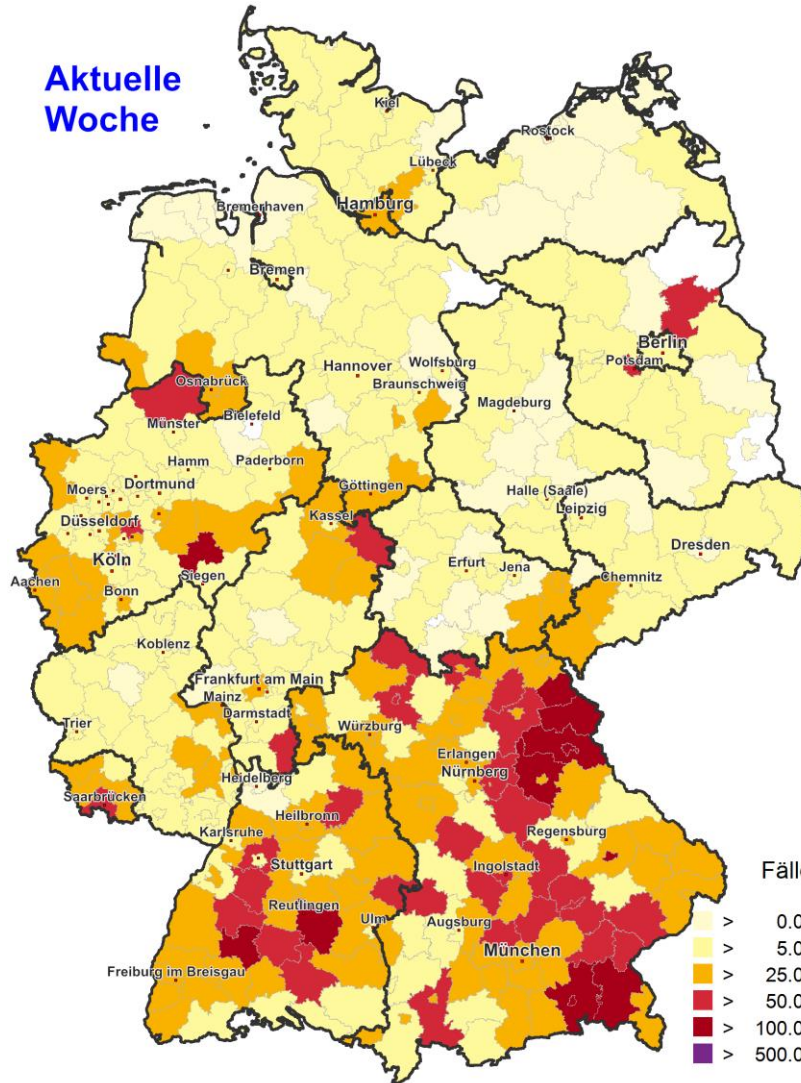


# Geographische Verteilung: 7-Tageskarte - Vergleich mit Vorwoche

**COVID19-Inzidenz (kumulativ)**  
Stand: 15.04.2020

**Aktuelle Woche**

**Vorwoche**

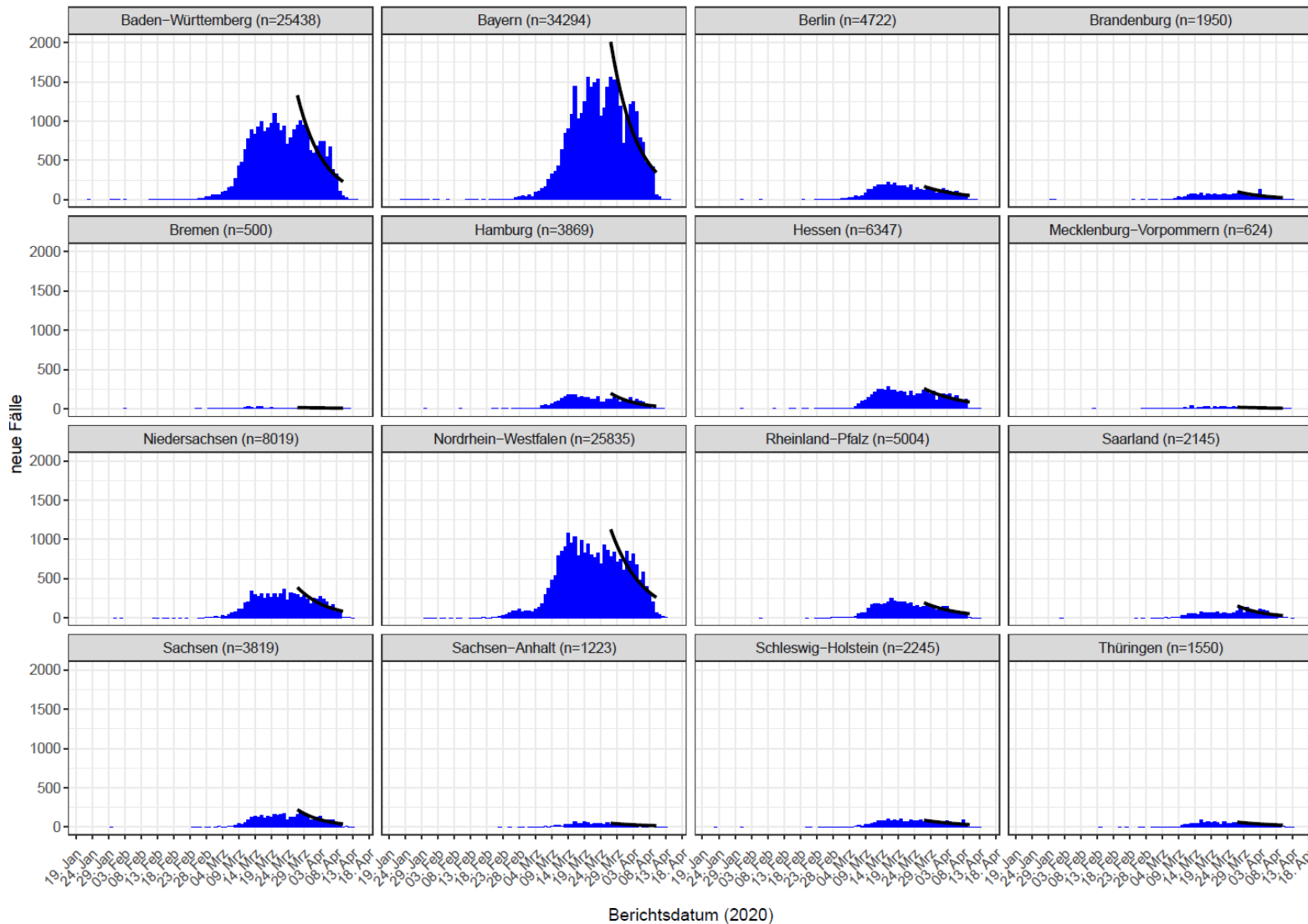


Fälle pro 100.000 Einwohner	
> 0.0 - ≤ 5.0	Lightest yellow
> 5.0 - ≤ 25.0	Light yellow
> 25.0 - ≤ 50.0	Yellow-orange
> 50.0 - ≤ 100.0	Orange
> 100.0 - ≤ 500.0	Dark orange
> 500.0 - ≤ 1,000.0	Dark red



Datenstand 15.04.2020

Nach Erkrankungs- bzw. Meldedatum-Diagnoseverzug v. 5 Tagen

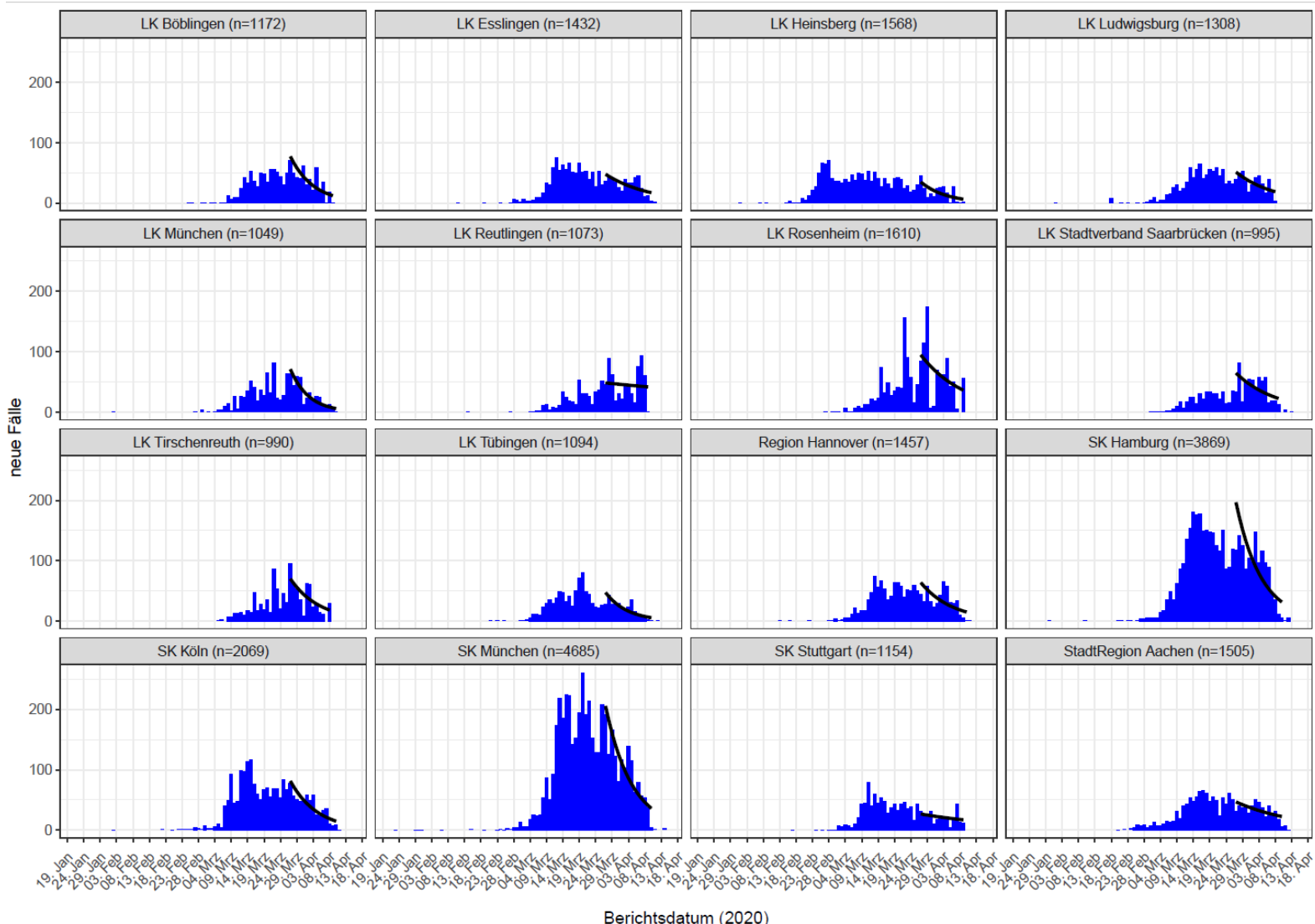


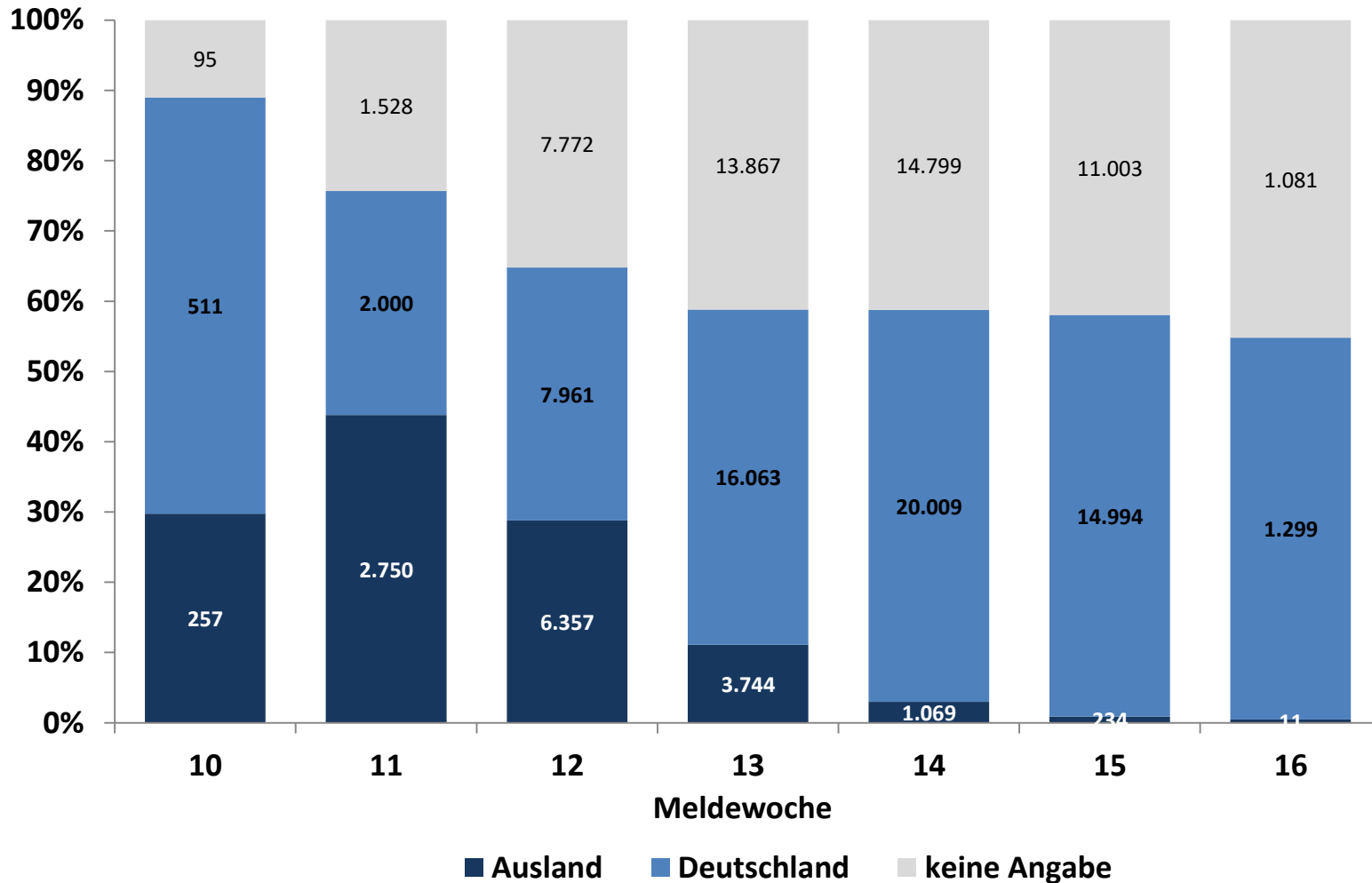
# Trendanalyse der Kreise mit den meisten Fällen



Datenstand 15.04.2020

nach Erkrankungs- bzw. Meldedatum-Diagnoseverzug v. 5 Tagen







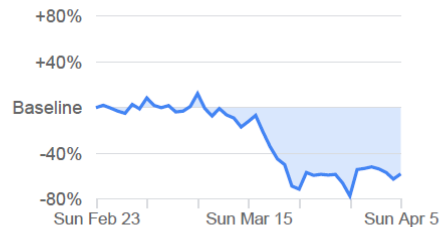
# Mobilitätsanalyse (Mobility Change) von Google mit 6 Kategorien und auch nach Bundesland (Datenstand: 14.04.2020)

Allgemein hat die Mobilität in Deutschland abgenommen, aber in "Parke" und "Residential area" wurde ein Anstieg beobachtet.

## Retail & recreation

**-58%**

compared to baseline

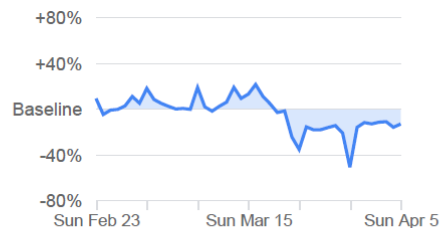


Mobility trends for places like restaurants, cafes, shopping centers, theme parks, museums, libraries, and movie theaters.

## Grocery & pharmacy

**-13%**

compared to baseline

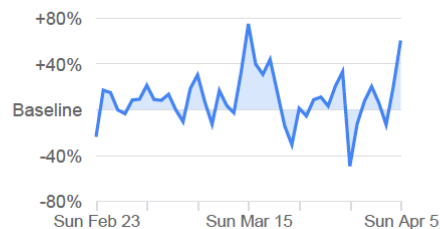


Mobility trends for places like grocery markets, food warehouses, farmers markets, specialty food shops, drug stores, and pharmacies.

## Parks

**+61%**

compared to baseline



Mobility trends for places like national parks, public beaches, marinas, dog parks, plazas, and public gardens.

<https://www.google.com/covid19/mobility/>



## Mobilitätsanalyse – Teil 2

Transit stations

**-47%**

compared to baseline

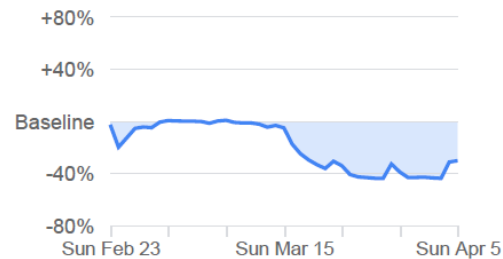


Mobility trends for places like public transport hubs such as subway, bus, and train stations.

Workplaces

**-30%**

compared to baseline

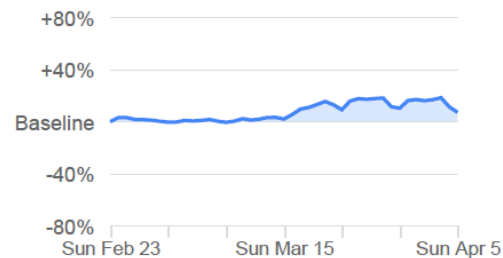


Mobility trends for places of work.

Residential

**+8%**

compared to baseline

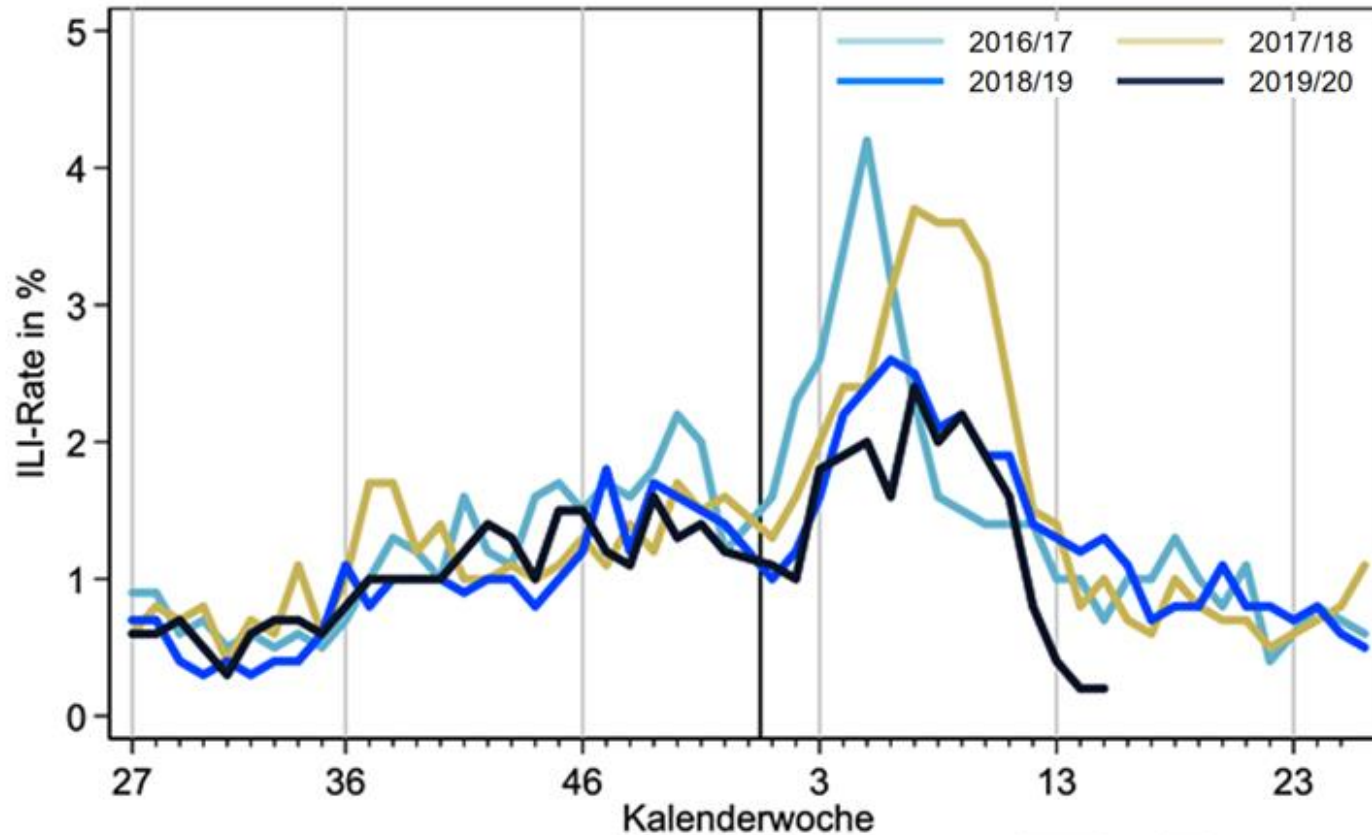


Mobility trends for places of residence.



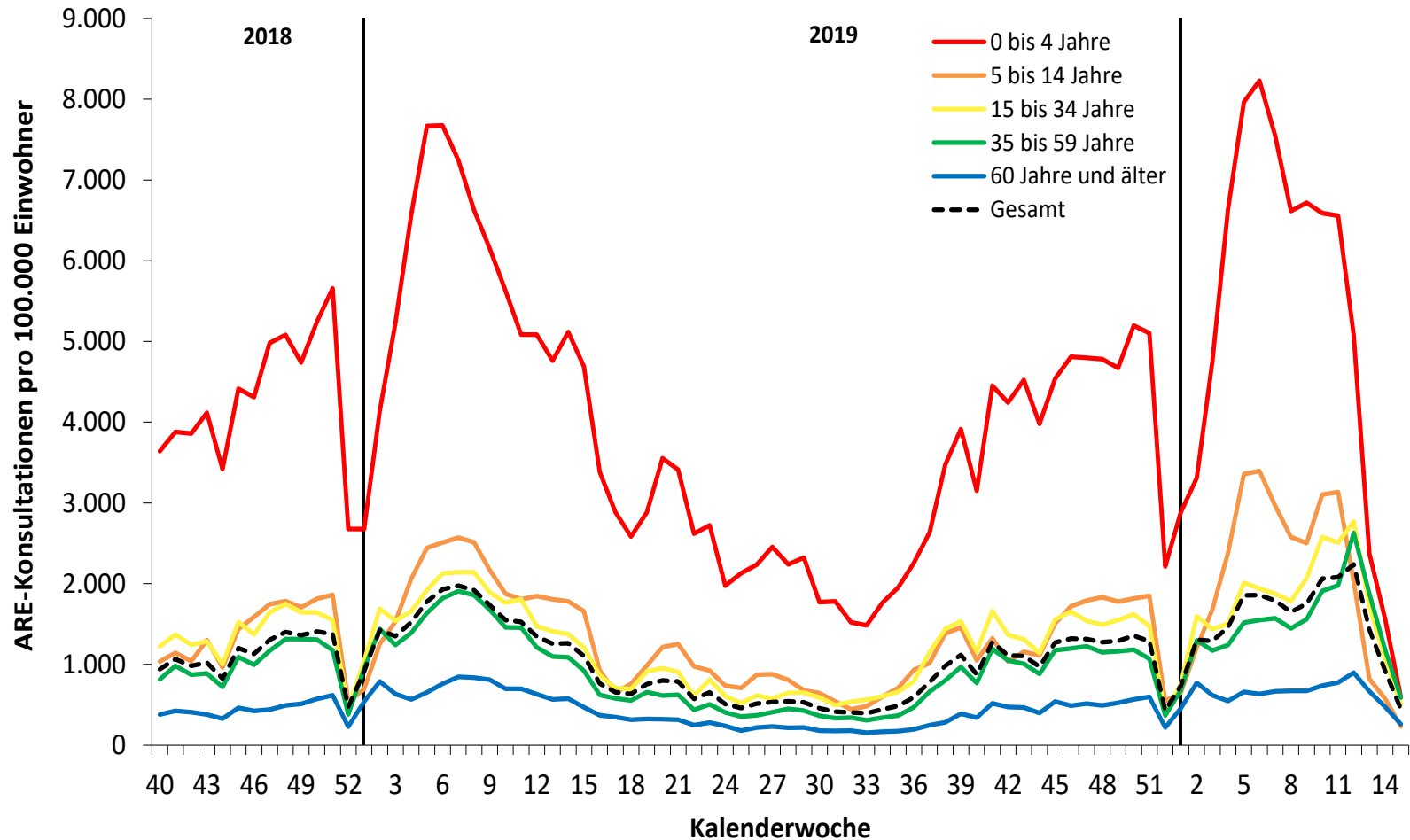


## GrippeWeb – KW 15



**Abb. 1:** Vergleich der für die Bevölkerung in Deutschland geschätzten ILI-Raten (gesamt, in Prozent) in den Saisons 2016/17 bis zur 15. KW 2019/20. Der schwarze, senkrechte Strich markiert den Jahreswechsel.

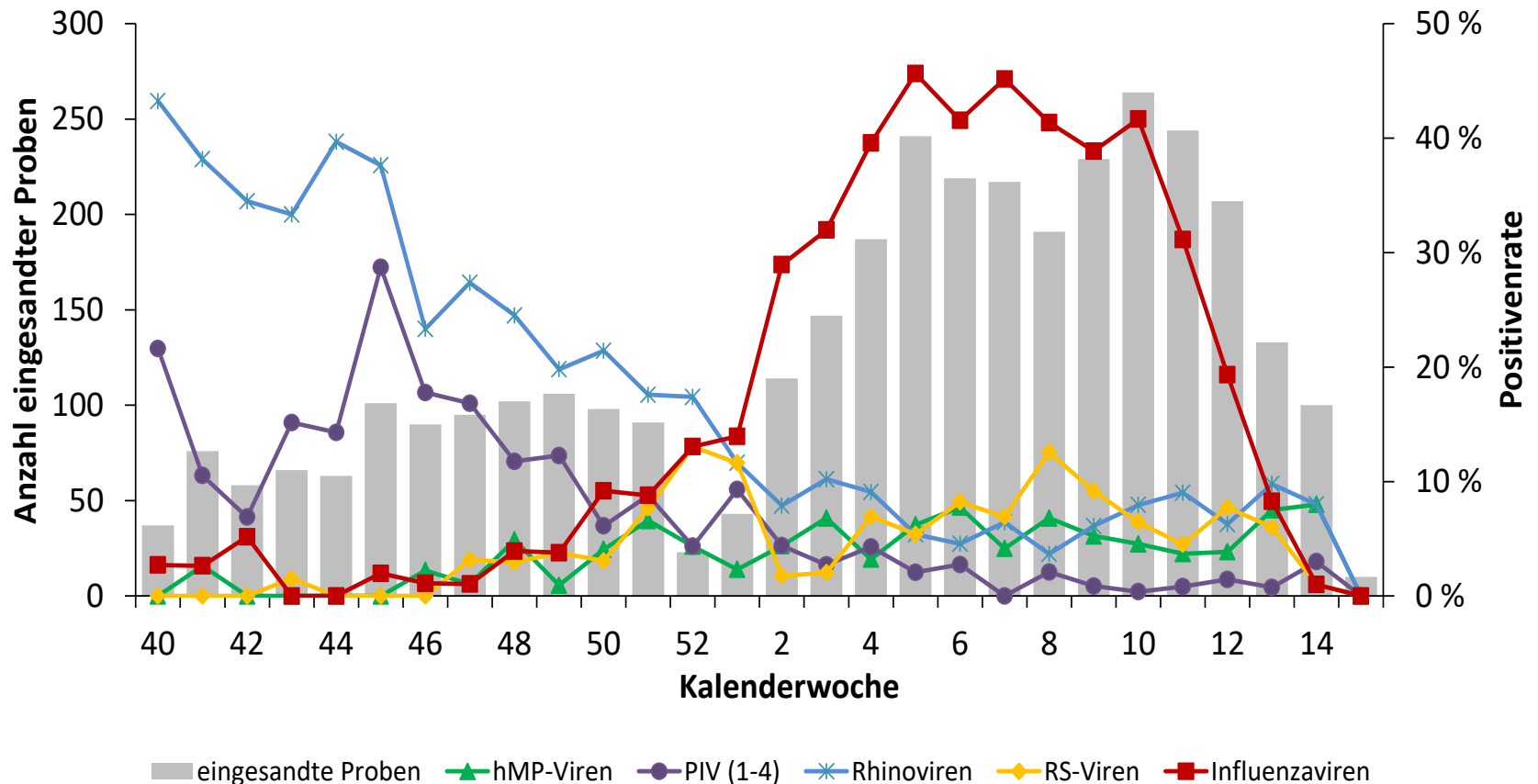
## AGInfluenza ARE-Konsultationen KW 15



**Abb. 2:** Werte der Konsultationsinzidenz von der 40. KW 2018 bis zur 15. KW 2020 in fünf Altersgruppen und gesamt in Deutschland pro 100.000 Einwohner in der jeweiligen Altersgruppe. Die senkrechte Linie markiert die 1. KW des Jahres



## AG Influenza ARE-Positivenrate KW 15

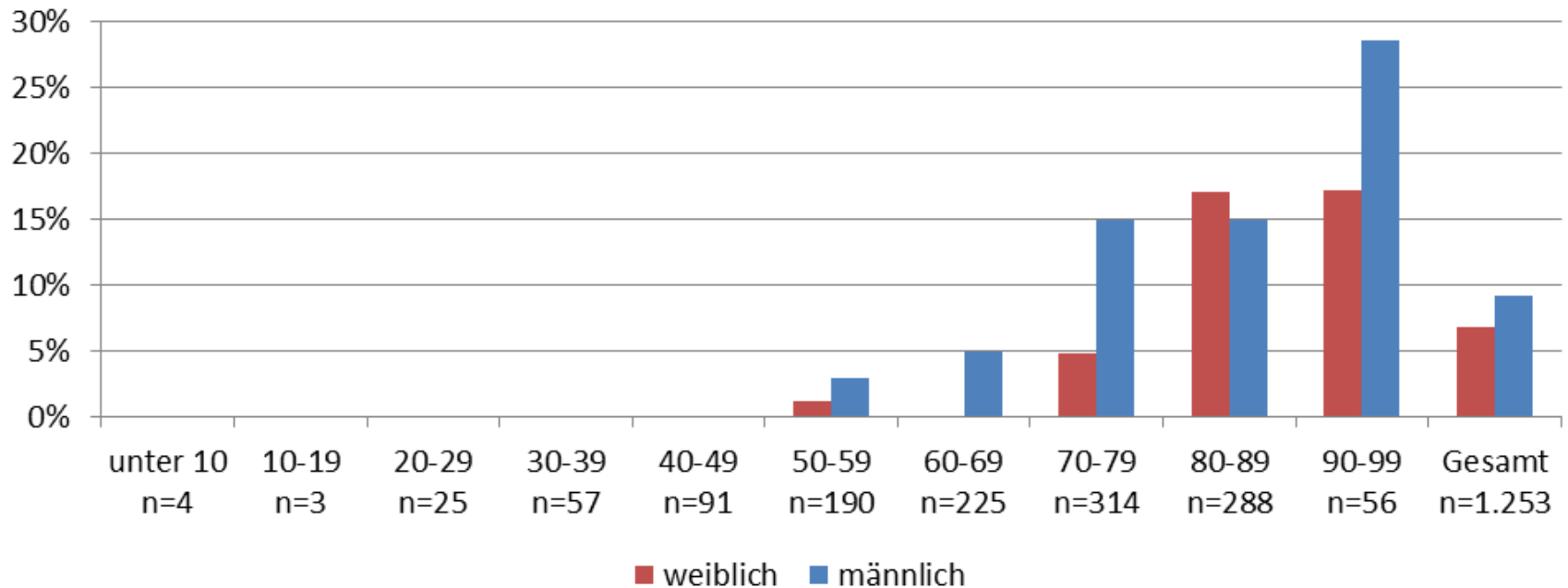


**Abb. 3:** Anteil positiver Influenza-, RS-, hMP-, PI- und Rhinoviren an allen im Rahmen des Sentinels eingesandten Proben (Positivenrate, rechte y-Achse, Linien) sowie die Anzahl der an das NRZ für Influenzaviren eingesandten Sentinelproben (linke y-Achse, graue Balken) von der 40. KW 2019 bis zur 15. KW 2020.

# COVID-19-Fälle

## Hospitalisiert mit respiratorischer Diagnose, Datenstand 09.04.2020

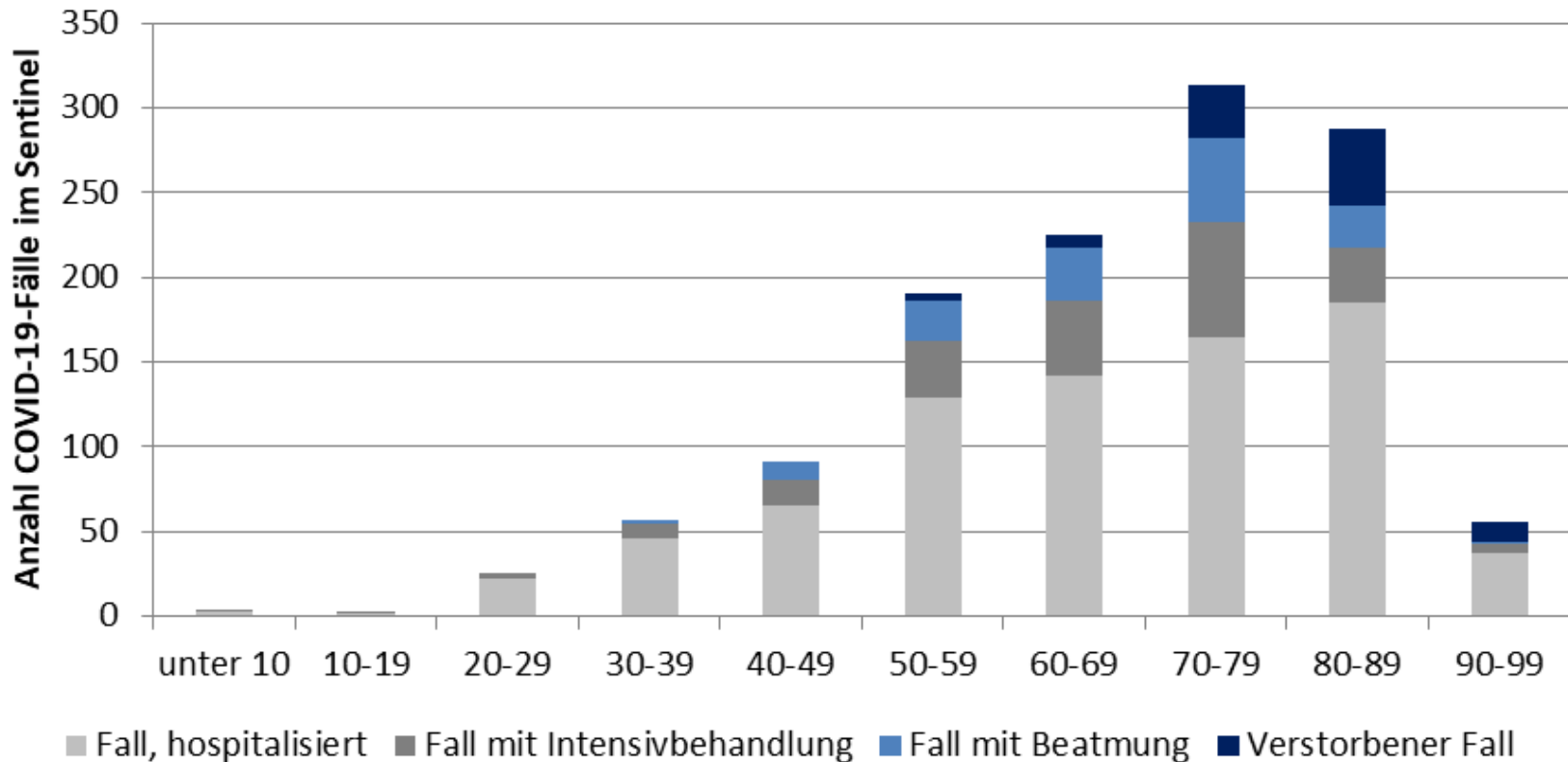
### Anteil verstorbenen Patienten



- Anteil noch liegend: **58%**

# COVID-19-Fälle

## Hospitalisiert mit respiratorischer Diagnose, Datenstand 09.04.2020





## COVID-19-Fälle mit chronischen Vorerkrankungen

- **Erste Anhaltspunkte:**

Bluthochdruck, Diabetes/Stoffwechselerkrankungen, COPD, Krebs/Lymphom, Niereninsuffizienz, Lebererkrankung (siehe EpidBull 14/2020)

- weitere unter Beobachtung, tiefere Auswertung in Arbeit

	Todesfälle mit COVID-19					
	Gesamt	mit Risikofaktor	% Risikofaktor	RR Tod	95%-KI	p
50-59 Jahre	4	2	50%	1.88	[0.27-13.04]	0.6109
60-69 Jahre	7	6	86%	6.39	[0.78-52.19]	0.0591
70-79 Jahre	32	26	81%	2.64	[1.12-6.24]	0.0205
80-89 Jahre	46	32	70%	1.78	[0.99-3.19]	0.0525
90+ Jahre	12	8	67%	1.20	[0.41-3.50]	1
<b>Gesamt</b>	<b>101</b>	<b>74</b>	<b>73%</b>	<b>2.96</b>	<b>[1.93-4.54]</b>	<b>&lt;0.0000</b>



Datenstand 15.04.2020

Aktuelle Anzahl meldender Kliniken/Abteilungen im Register: 941

	Anzahl_Covid19	Prozent	Differenz zum Vortag
<b>Aktuell: in intensivmedizinischer Behandlung</b>	2.679		+191
<b>Aktuell: davon beatmet</b>	1.996	75%	+148
<b>Gesamt: abgeschlossene Behandlung</b>	4.017		+561
<b>Gesamt: davon verstorben</b>	1.246	31%	+228

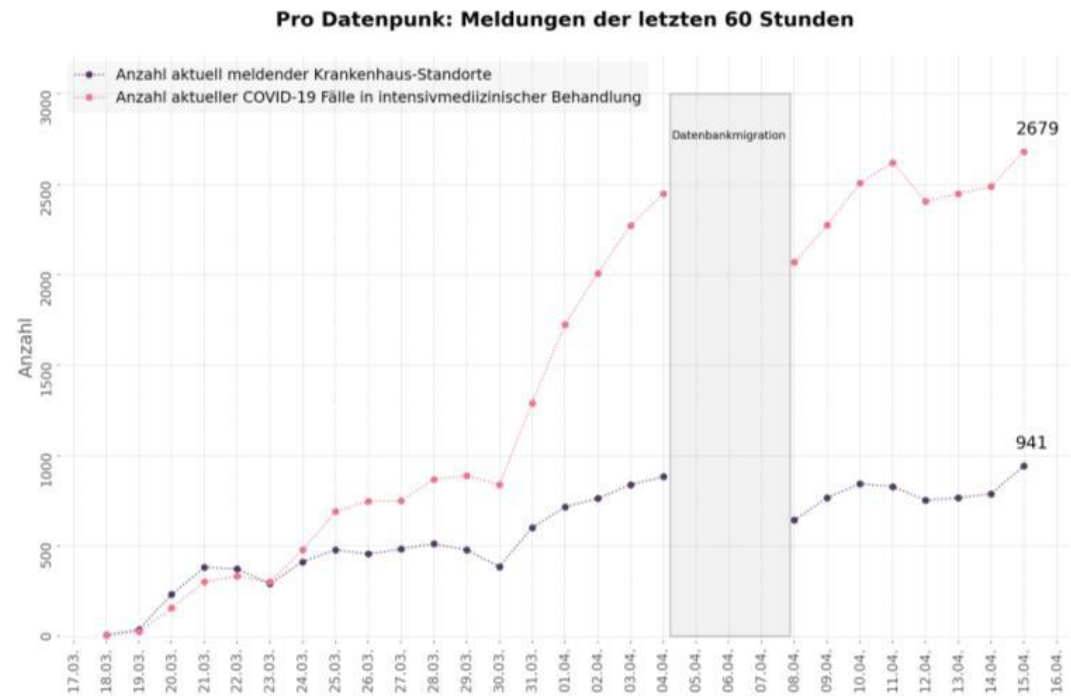
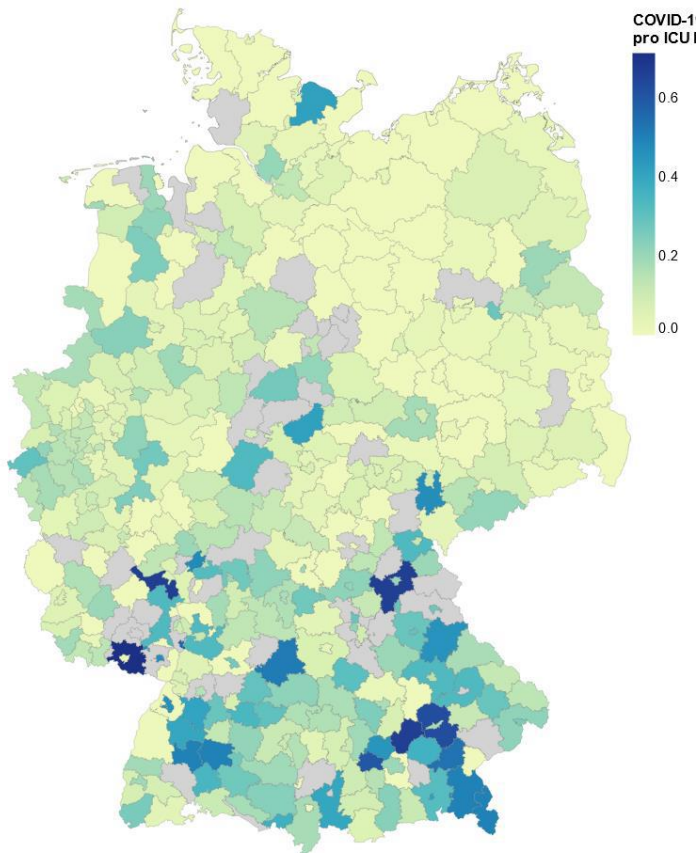
Anzahl	Low care ICU	High care ICU	ECMO	Gesamt	Differenz zum Vortag
<b>Belegt</b>	4.230	3.094	177	13.861	+1.863
<b>Frei</b>	3.094	6.437	371	9.902	+1.305
<b>Frei in 24 h</b>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	



Datenstand 15.04.2020

Aktuelle Anzahl meldender Kliniken/Abteilungen im Register: 941

COVID-19-Fälle pro ICU Bett aggregiert auf Kreisebene  
(ohne Meldungen in Grau)







KW	Anzahl Testungen	Positiv getestet	Anzahl übermittelnde Labore
Bis einschließlich KW10	124.716	3.892 (3,1%)	90
11	127.457	7.582 (5,9%)	114
12	348.619	23.820 (6,8%)	152
13	361.374	31.391 (8,7%)	150
14	406.052	36.779 (9,1%)	150
15	360.139	29.302 (8,1%)	149
<b>Summe</b>	<b>1.728.357</b>	<b>132.766</b>	

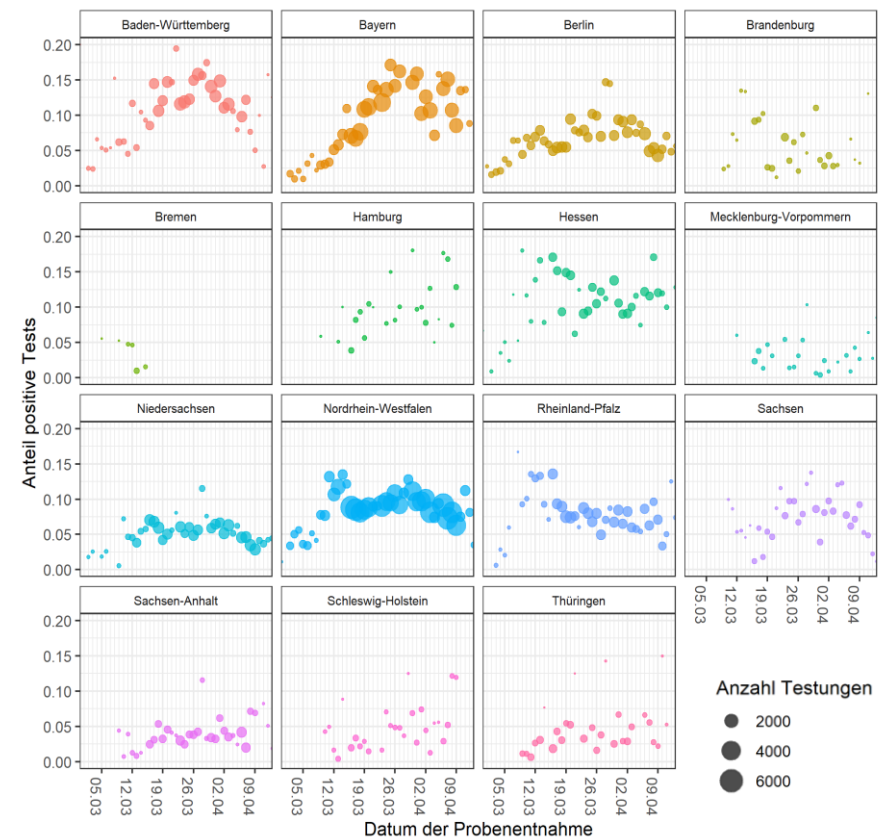
KW	Anzahl übermittelnde Labore	Testkapazität pro Tag
10	28	7.115
11	93	31.010
12	111	64.725
13	113	103.515
14	132	116.655
15	112	123.304

In KW 15 gaben 25 Labore einen Rückstau von insgesamt 3423 abzuarbeitenden Proben an. 47 Labore nannten Lieferschwierigkeiten für Reagenzien (siehe Anhang), hauptsächlich von Fa. Roche und Qiagen und vermehrt auch Abstrichtupfer.



## Antibiotika-Resistenz-Surveillance (ARS) (Datenstand 14.04.2020):

- Über aggregierte wöchentliche Erfassung von SARS-CoV-2-Labortestungen hinaus (s.o.) melden beteiligte Labore seit 01.01.2020 detaillierte Daten zu SARS-CoV-2-Testungen
- Derzeit **50** Labore
  - 458.745** übermittelte Testergebnisse
  - 39.663 (8,6%)** positiv



- Reproduktionszahl Schätzung:
  - $R = 1,0$  (95%-Konfidenzintervall: 0,8 - 1,2)
- Diese Schätzung basiert auf
  - den übermittelten COVID-19 Fällen mit Stand 14.04.2020
  - Annahme einer mittleren Generationszeit von 4 Tagen.
  - Fälle mit Erkrankungsbeginn in den letzten 3 Tagen nicht berücksichtigt

Methodik siehe Epid. Bull. 17 | 2020 Online vorab: 9. April 2020

- [https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/17\\_20\\_SARSCoV2\\_vorab.pdf? blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2020/Ausgaben/17_20_SARSCoV2_vorab.pdf?blob=publicationFile)



# Backup



## Hintergrund

- Postpandemische Influenzasurveillance - Empfehlungen der WHO (2010)
- Bisherige Informationsquellen für schwere Influenzakerankheitsverläufe fehlten
- Konzept der syndromischen Sentinelsurveillance für Influenza - weiter entwickelt aus Arbeitsgemeinschaft Influenza



## Aufbau der SARI-Surveillance

### Seit KW 40/2015

- wöchentliche Datenlieferung
- Daten von entlassenen Patienten mit J-Diagnose (resp. ICD10-Codes)
- Einweisungs-, Haupt-, Nebendiagnosen
- Beatmungsdauer, Dauer der Intensivbehandlung
- Alter, Geschlecht, Bundesland (PLZ 2-Steller)

### Seit KW 13/2020

- tägliche Datenlieferung
- Daten von entlassenen und liegenden Patienten - *vorläufige Daten, Validierung läuft*

### Seit KW 15/2020

- Lieferung von Beatmungsprozeduren (Sauerstoffgabe, invasiv, nicht-invasiv, ECMO) – *noch im Aufbau*



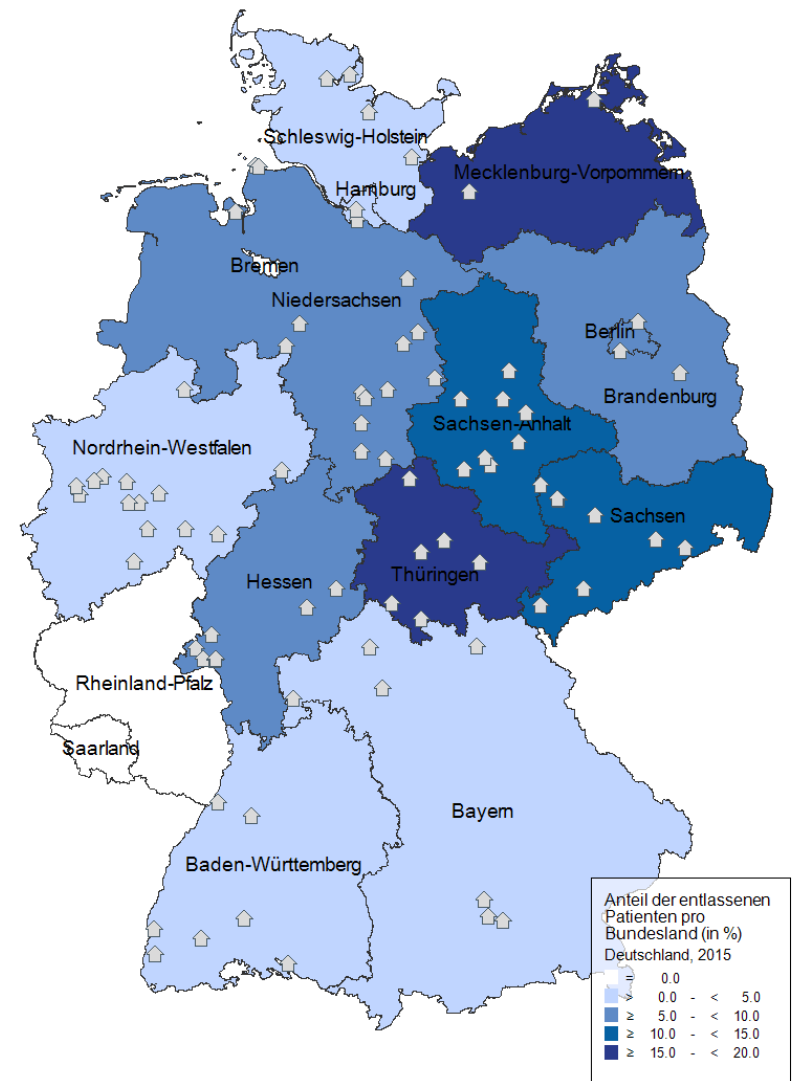
## Sentinel-Krankenhäuser

### 2019:

- ca. 6% der Patienten in D

### Aktuell:

- 73 Krankenhäuser mit wöchentlicher Lieferung
- ca. 50 Häuser mit täglicher Lieferung, noch variabel





## Datensätze in der Wochenlieferung

### Datensatz (alle Patienten mit respiratorischer Diagnose/J-Code)

- PatientenID, Klinik, Aufnahme- und *Entlassdatum*, Alter, Geschlecht
- (*vorläufige*) Haupt- und Nebendiagnosen, Einweisungsdiagnosen, *Beatmungsprozeduren*
- Beatmungsdauer, Dauer der Intensivbehandlung, Entlassungsart
- Hauptabteilung, PLZ (3St.)

### Datensatz (alle Patienten der Sentinel-Kliniken)

- PatientenID, Klinik, Aufnahme- und Entlassdatum, Alter, Geschlecht
- Dauer der Intensivbehandlung, Entlassungsart
- PLZ (2St.)





## ICD-10 Code COVID-19

- seit KW 8/2020: COVID-19 codiert als U07.1!
- seit KW 9/2020: ICOSARI-View für COVID-19 vorbereitet

**Hauptdiagnose:** respiratorischer Infekt, z.B.

- Rhinitis (J00)
- Tracheitis (J04.1)
- Akute Bronchitis (J20.\*)
- Pneumonie (J12.\*/J18.\*)
- *ggf. Sepsis (A41.\*)*

