

Struktur Gesundheitsversorgung

#Corona – Facetten, Implikationen und Auswirkungen einer Pandemie

Prof. Dr. Axel Olaf Kern

Studiendekan Master Management im Sozial- und Gesundheitswesen MBA

Stand: Juni 2020

Wirtschaftswissenschaftler sind nicht dafür bekannt, ihre Analysen und daraus resultierenden Schlüsse harmoniefördernd zu verpacken.

„(Gesundheits-)Politische Entscheidungen
sind



Menschenversuche ohne
Ethikkommission.“

Axel Olaf Kern (2003)

Corona-Pandemie-Lessons

- Kein Stresstest für Leistungsfähigkeit der Gesundheitsversorgung

angetrieben wird sie vom Manufakturwerk Bot, was an dem zweifarbigen Zifferblatt erkennbar ist.

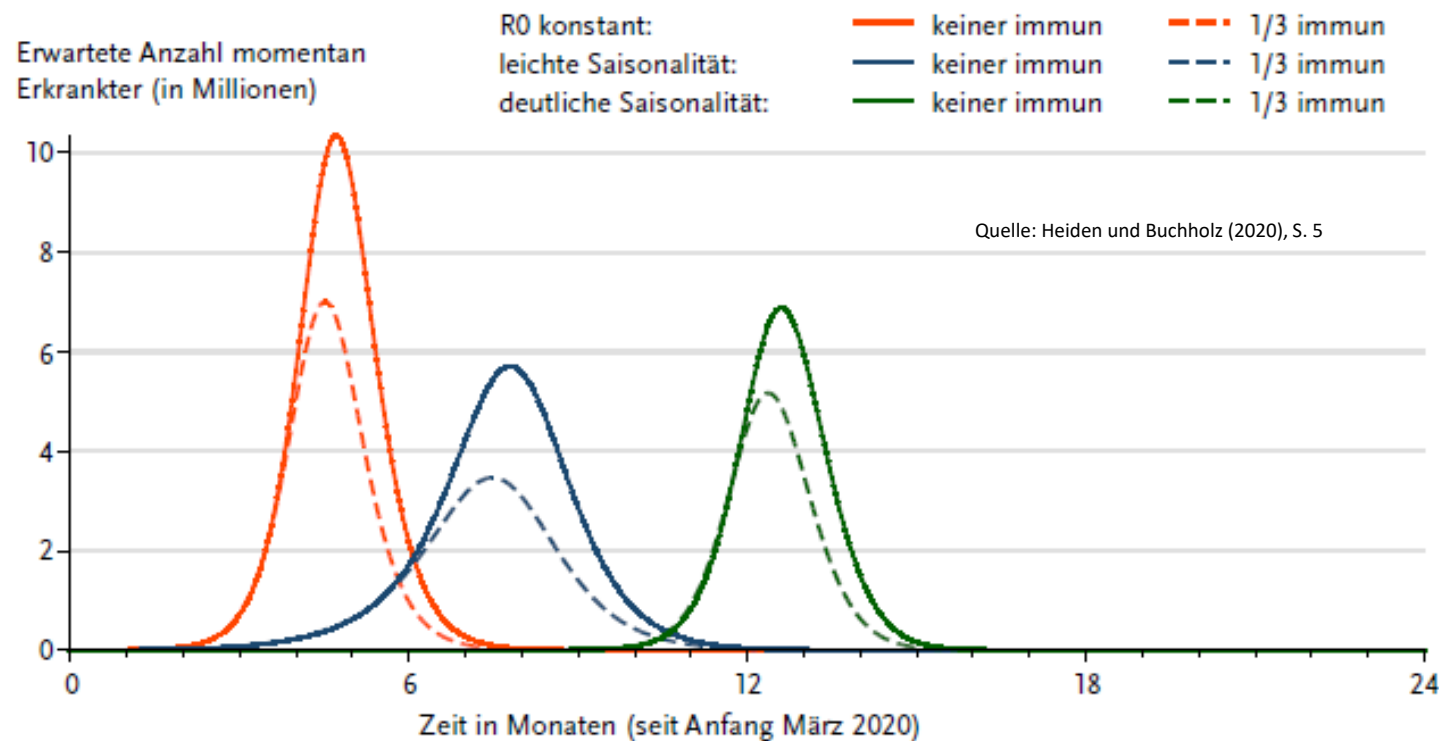
Kern-Forschung

Der neue Breitling Chef und

- Politikentscheidung unter Unsicherheit
- Rationierung intransparent – Triage – indirekte Kosten
- Zukunftsprobleme verschärft
- Digitalisierung propelled

Intensivversorgungslast in Deutschland

per 20. April 2020 ($N = 30'058$; B-Faktor 0,8): 24'046 Intensivbettenkapazität
-> 6,2 – 10,4 Mio. Covid-19-Infizierte (April – Juli)



„Es geht darum, denken gelernt zu haben.“

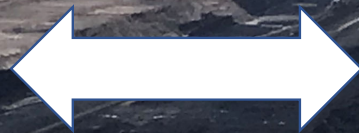
Burkhard Schwenker

- "... was gute Betriebswirtschaftslehre schon immer ausgezeichnet hat: scharf zu analysieren und einen Standpunkt zu finden – und auch einmal die herrschende Meinung zu überdenken. So sehen wir gerade, dass Effizienz vollkommen überschätzt worden ist. Die ganze Wirtschaft war auf engste Lieferketten getrimmt: Alles just in time, so kurzfristig wie möglich. Dabei wäre es sinnvoll gewesen, viel mehr in Lagerkapazitäten zu investieren. "
- Mehr Theorie!

„Ökonomisierung der Versorgung“

- Knappheit existiert fortwährend

Gesteuertes System
organisiert/gelenkt
Volkswirtschaftliches Optimum



Markt
Preismechanismus
Zahlungsbereitschaft/
Zahlungsfähigkeit

- Einführung DRGs
- Kapazitätsbeschränkungen der Arbeit bei gegebener Qualität – Bsp Krankenhaus in Corona-Krise – wer darf was machen ... Qualität adjustiert

The image shows the rear of a fire truck with its compartments open. The truck is silver with red accents. The text 'Zieldefinition' is overlaid in large yellow letters, and 'auf Makro- und Mikroebene' is overlaid in smaller yellow letters below it. The truck has a California license plate 'E363889'.

Zieldefinition

auf Makro- und Mikroebene

Nationale Gesundheitsziele

- Diabetes mellitus Typ 2: Erkrankungsrisiko senken, Erkrankte früh erkennen und behandeln (2003)
- Brustkrebs: Mortalität vermindern, Lebensqualität erhöhen (2003)
- Tabakkonsum reduzieren (2003; Aktualisierung 2015)
- Gesund aufwachsen: Lebenskompetenz, Bewegung, Ernährung (2003; aktual. 2010)
- Gesundheitliche Kompetenz erhöhen, Patient(inn)ensouveränität stärken (2003; Aktualisierung 2011)
- Depressive Erkrankungen: verhindern, früh erkennen, nachhaltig behandeln (2006)
- Gesund älter werden (2012)
- Alkoholkonsum reduzieren (2015)
- Gesundheit rund um die Geburt (2017)

Aktionszyklus gesundheitsziele.de



www.gesundheitsziele.de

Quelle: gesundheitsziele.de - GVG

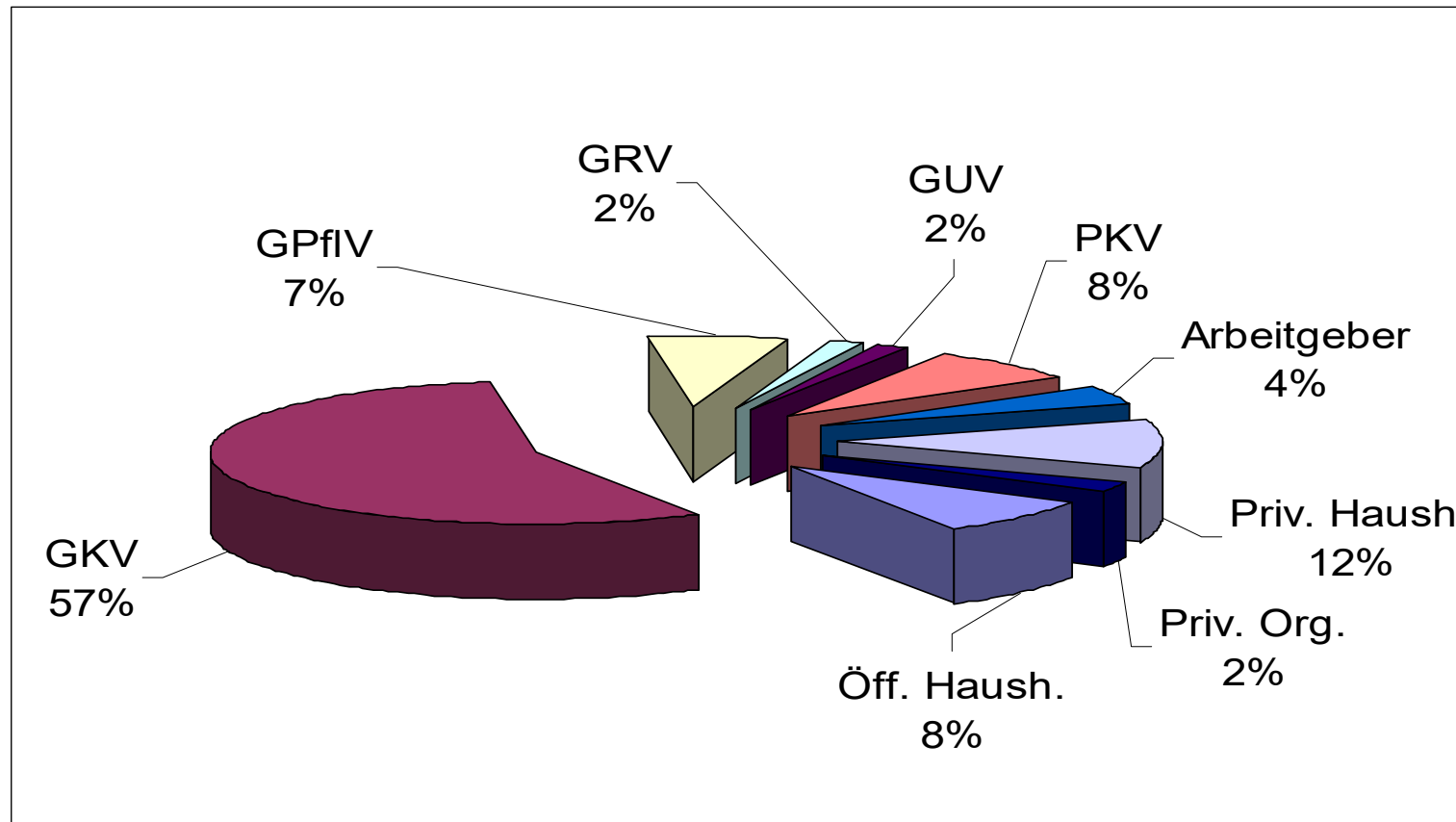
 medhochzwei
Online-Akademie

Situation im Gesundheitswesen

- Beschränkte finanzielle Ressourcen
- Steigende Ansprüche
- Vermehrte Inanspruchnahme
infolge demographischen Wandels
- Steigende Ausgaben
infolge medizinischen und medizin-technischen
Fortschritts

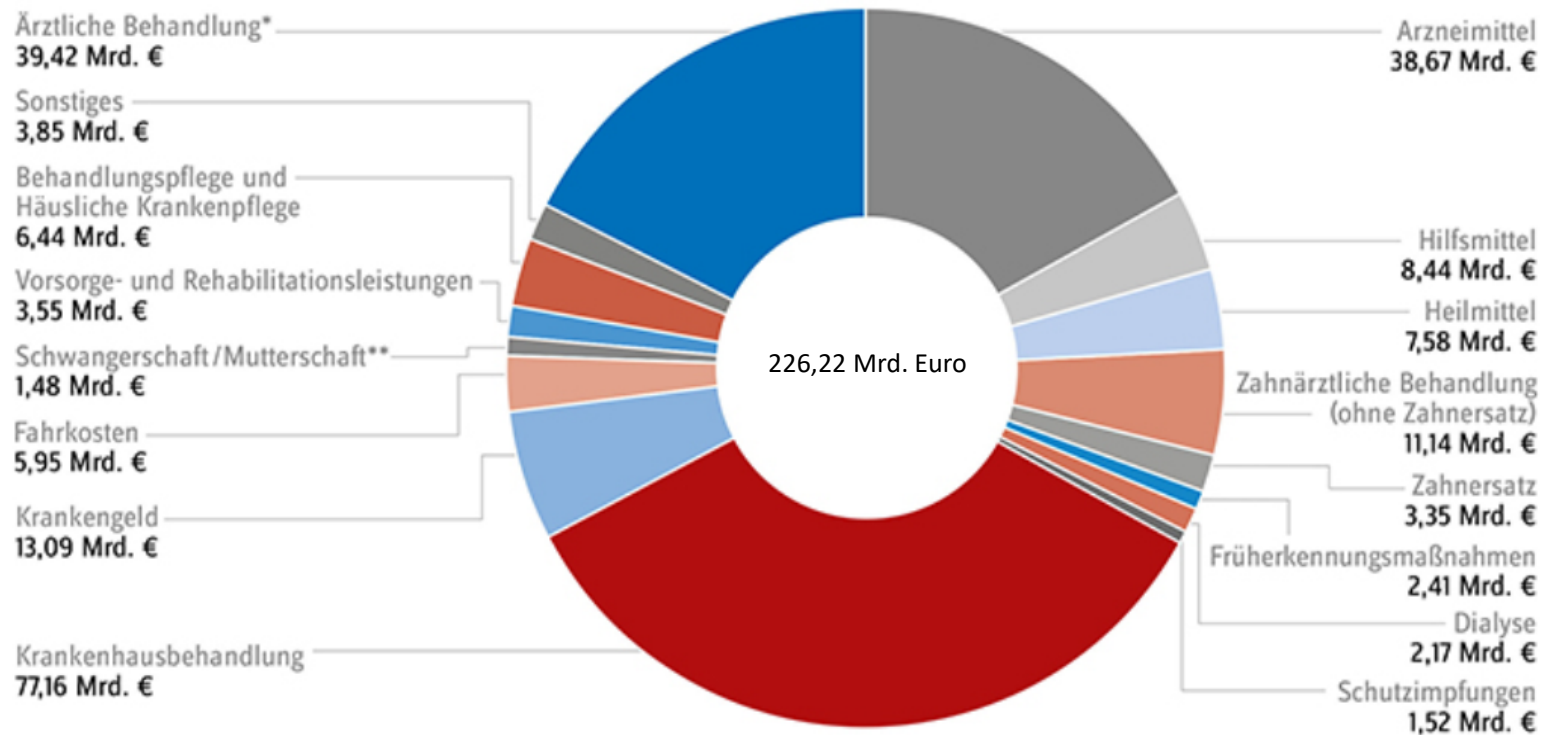
Ausgaben für Gesundheit 2018

(390,6 Mrd. Euro; 11,7 % BIP; 4'712 Euro p.c.)



Bundeshaushalt: 348,3 Mrd. €, Länder: 374,6 Mrd. €, Kommunen: 260,1 Mrd. €

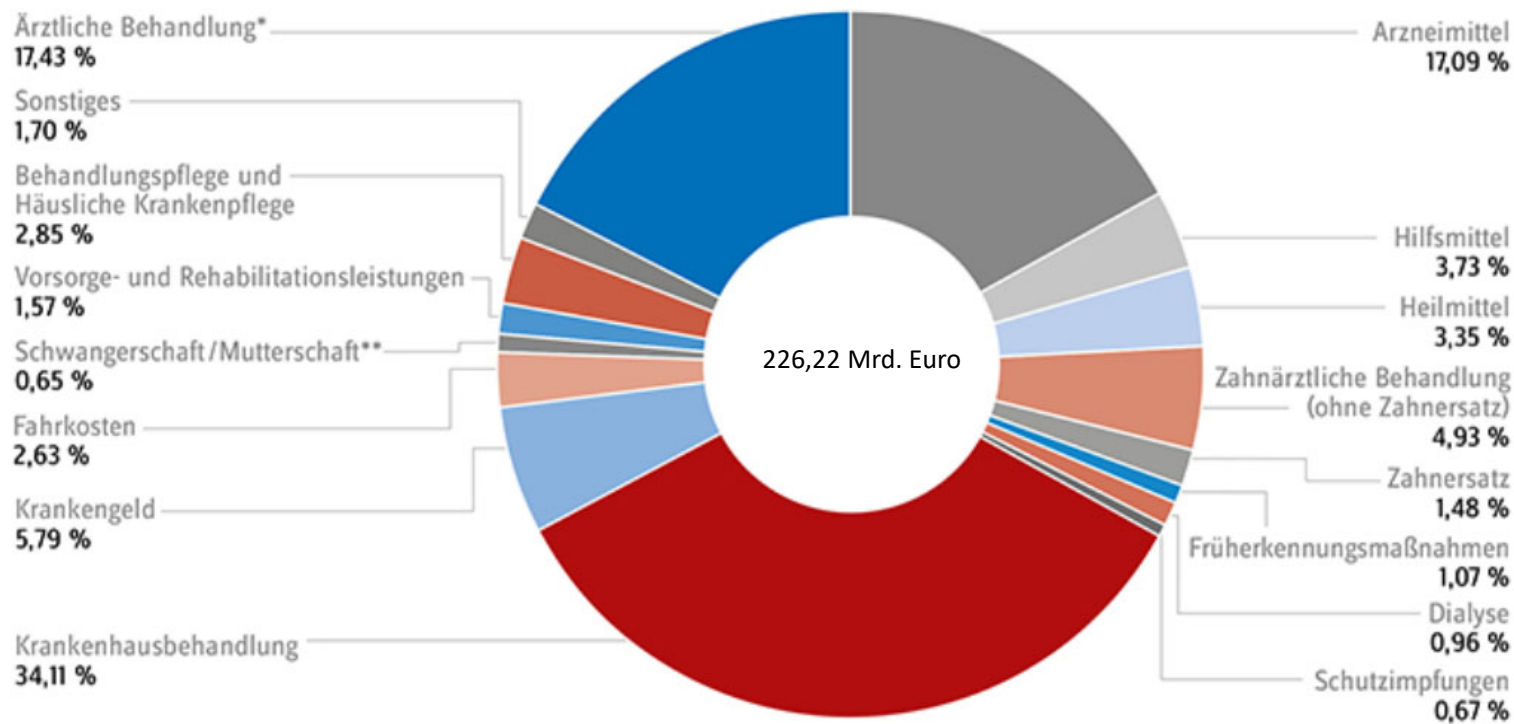
Ausgaben GKV nach Leistungsbereichen 2018



* Nicht berücksichtigt wurden die gezahlten Beträge für Früherkennung, Impfungen, ehemals Sonstige Hilfen und Dialyse-Sachkosten.

** ohne stationäre Entbindung

Ausgaben GKV nach Leistungsbereichen (Prozent) 2018

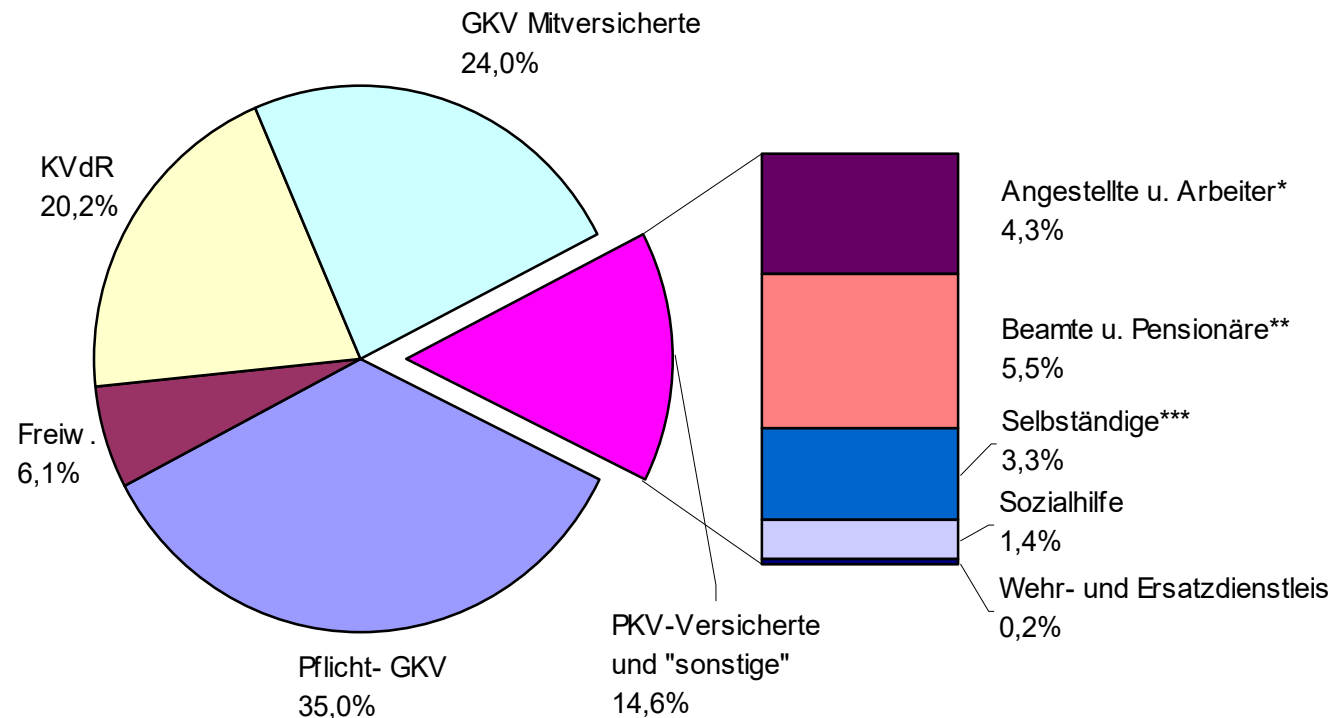


* Nicht berücksichtigt wurden die gezahlten Beträge für Früherkennung, Impfungen, ehemals Sonstige Hilfen und Dialyse-Sachkosten.

** ohne stationäre Entbindung

Quelle: GKV-Spitzenverband

Krankenversicherte in Deutschland (2003)

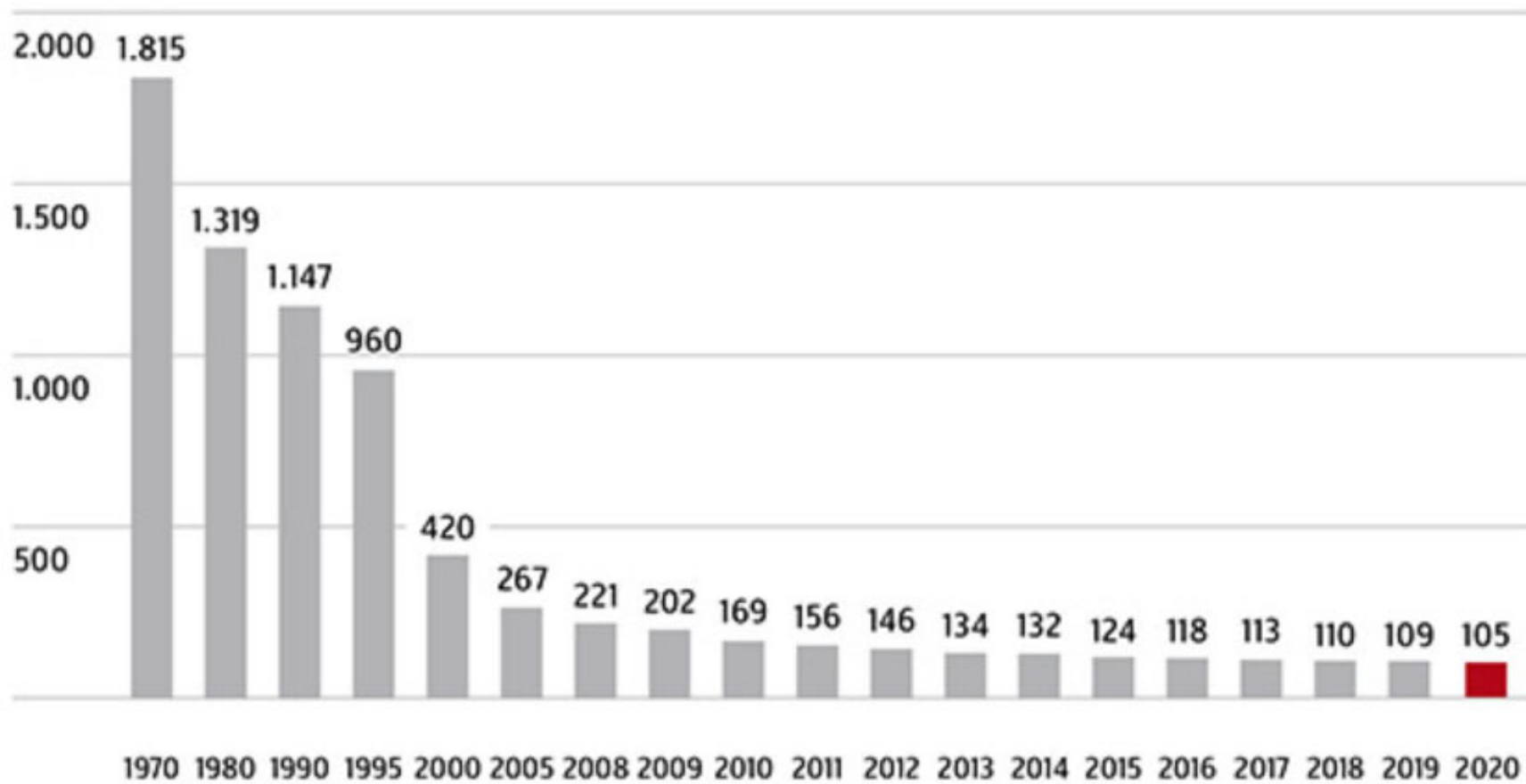


*Inklusive privat versicherte Rentner und mitversicherte Familienangehörige

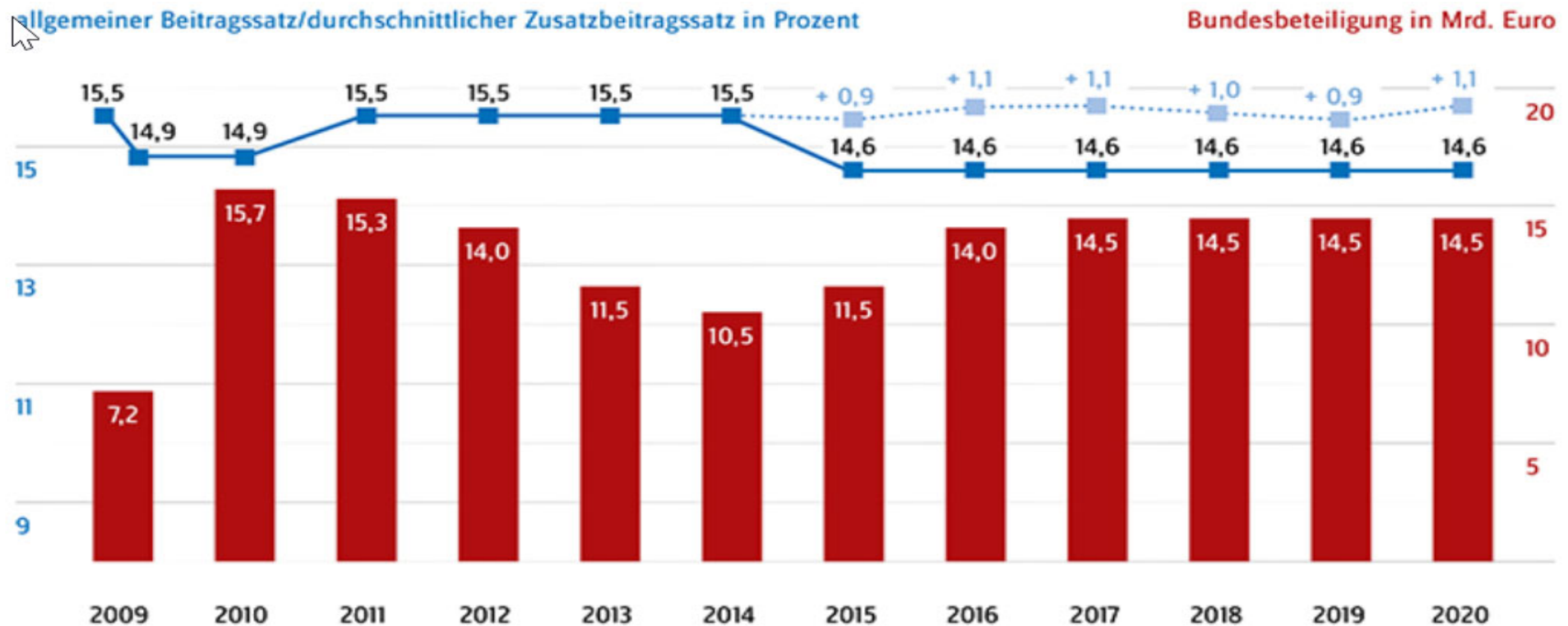
**Inklusive Heilfürsorge ohne Grundwehr- und Zivildienstleistende und mitversicherte Familienangehörige

***Inklusive mitversicherte Familienangehörige

Zahl der Krankenkassen (1970 - 2020)

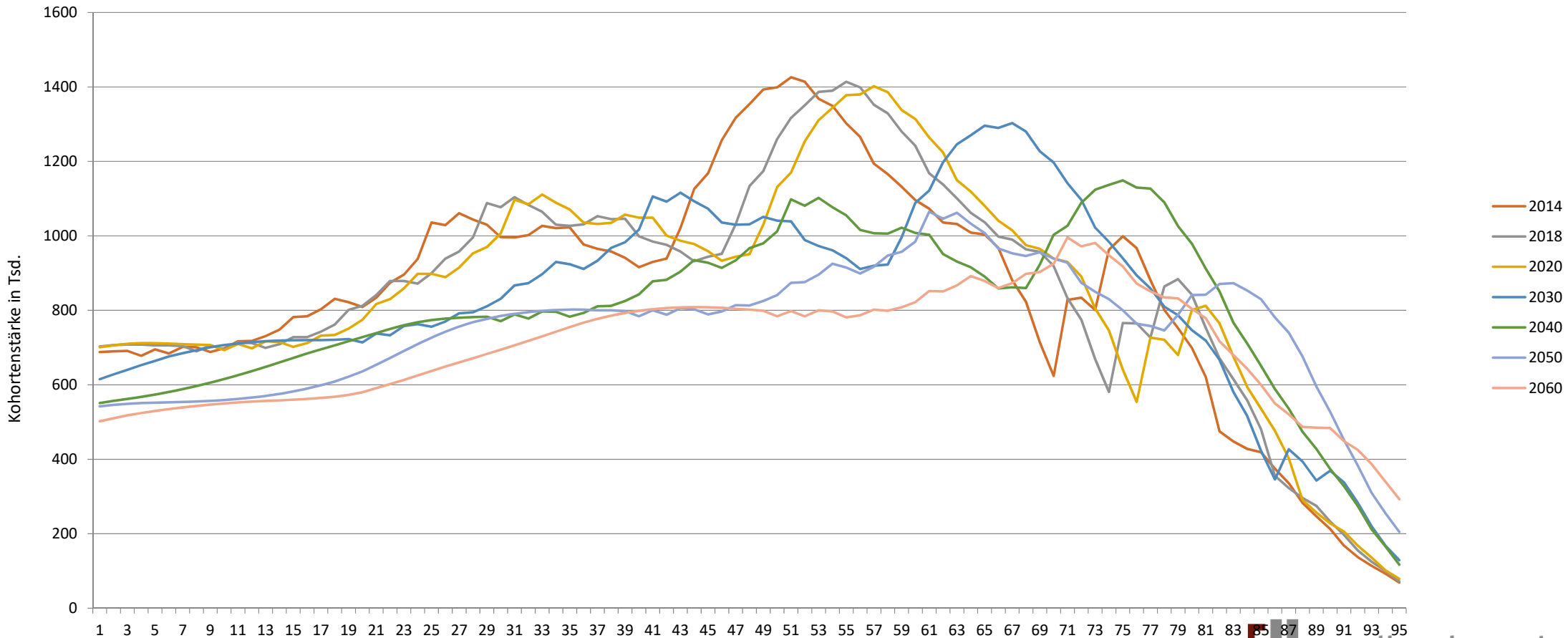


Beitragssatz GKV und Bundesbeteiligung 2009 - 2020



Quelle: GKV-Spitzenverband

Bevölkerungsstruktur bis 2060



Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt

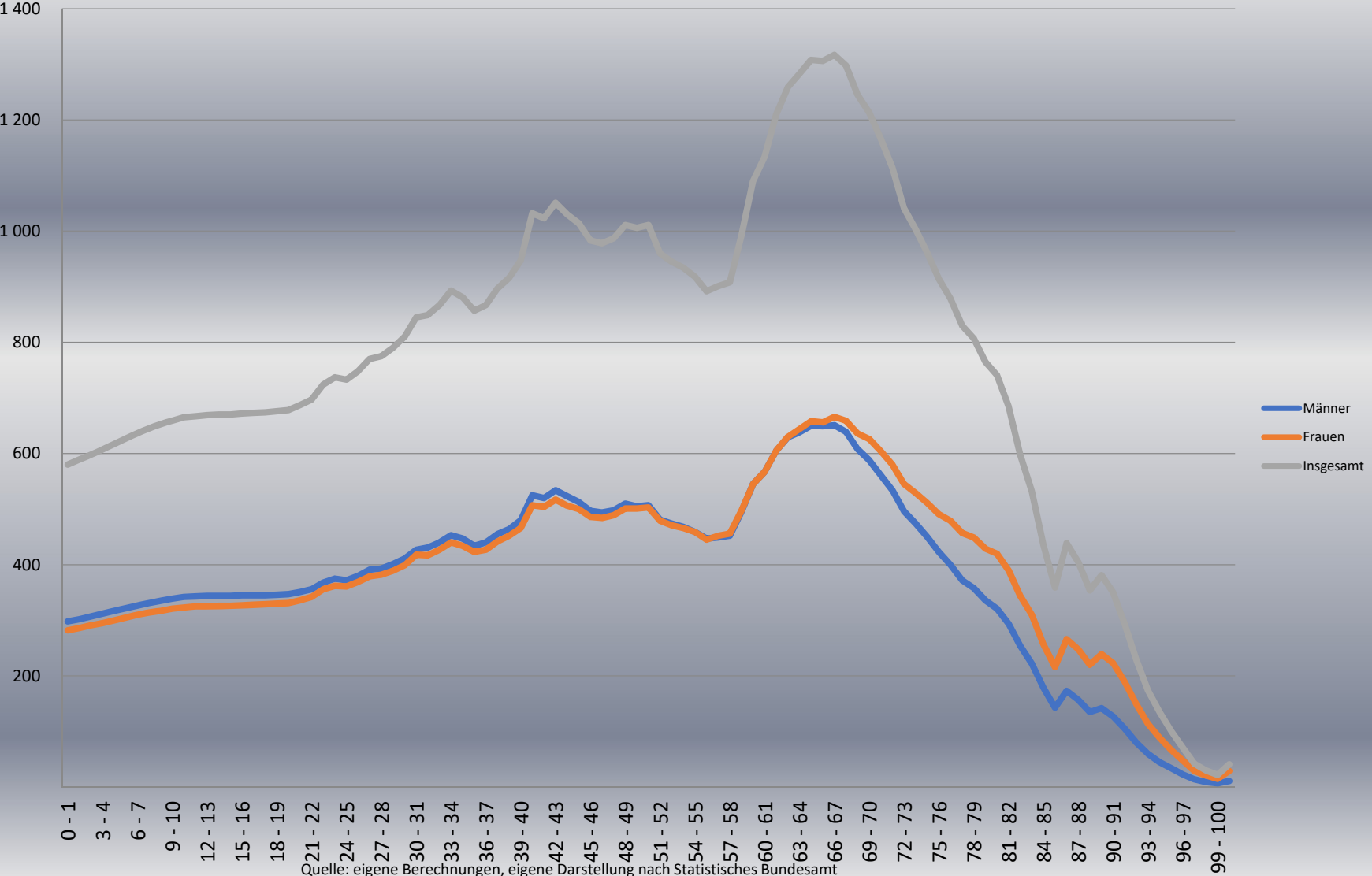
Internationaler Vergleich Generation 65+ in Prozent <- -> absolut

Rank	Country	% 65+ (of total population)	# 65+ (in millions)	# total population (in millions)
1	Japan	28.2	35.58	126.18
2	Italy	22.8	13.76	60.34
3	Finland	21.9	1.21	5.52
4	Portugal	21.8	2.24	10.27
5	Greece	21.8	2.33	10.70
6	Germany	21.4	17.78	83.10
7	Bulgaria	21.3	1.49	6.98
8	Croatia	20.4	0.83	4.05
9	France	20.3	13.16	64.83
10	Latvia	20.3	0.39	1.91
11	Serbia	20.2	1.40	6.94
12	Sweden	19.9	2.05	10.29
13	Lithuania	19.8	0.55	2.79

Rank	Country	# 65+ (in millions)	% 65+ (of total population)	# total population (in millions)
1	China	166.37	11.9	1398.03
2	India	84.90	6.1	1391.89
3	United States	52.76	16.0	329.15
4	Japan	35.58	28.2	126.18
5	Russian Federation	21.42	14.6	146.73
6	Brazil	17.79	8.5	209.33
7	Germany	17.78	21.4	83.10
8	Indonesia	15.16	5.6	268.42
9	Italy	13.76	22.8	60.34
10	France	13.16	20.3	64.83
11	United Kingdom	12.24	18.3	66.83
12	Pakistan	9.31	4.3	216.57
13	Mexico	9.17	7.2	126.58

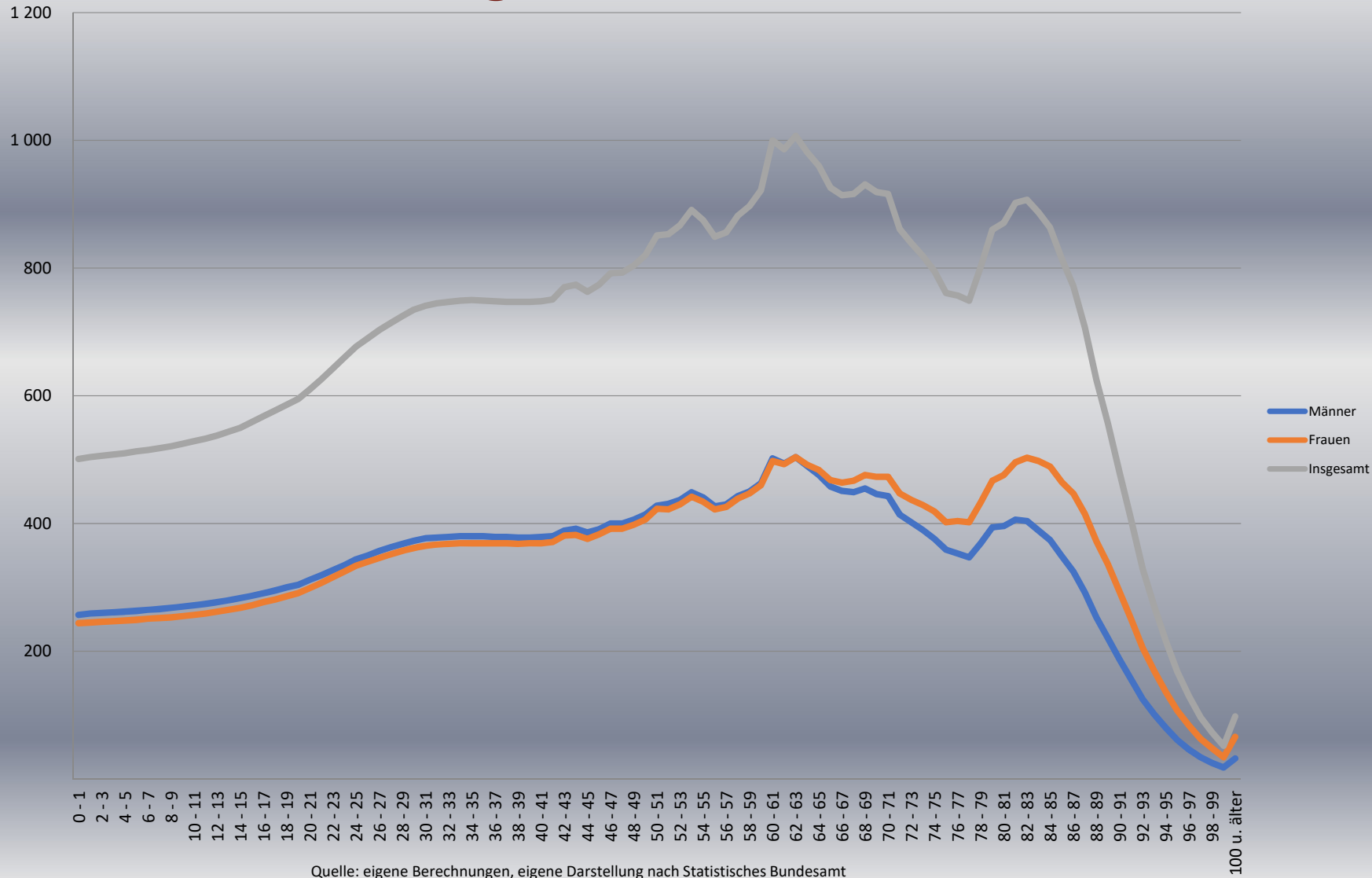
Quelle: Population Reference Bureau - prb.org/countries-with-the-oldest-populations/

Bevölkerungsstruktur 2030 (in Tsd.)



Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt

Bevölkerungsstruktur 2050 (in Tsd.)



Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt

Chronische Krankheiten - Fallzahlen

- Todesfälle nach Herz-Kreislaufkrankungen
400.000

- Hypertonie
34,8 Mio.

- Chron. Rückenschmerzen
12,7 Mio.

- Diabetes Mellitus Typ II
4 - 5,7 Mio.

- Rheumatoide Arthritis
600'-800'000

- Krebsinzidenz
482.500

- COPD
6,4 Mio.

- Demenz
1,1 Mio.

- Multiple Sklerose
130'000

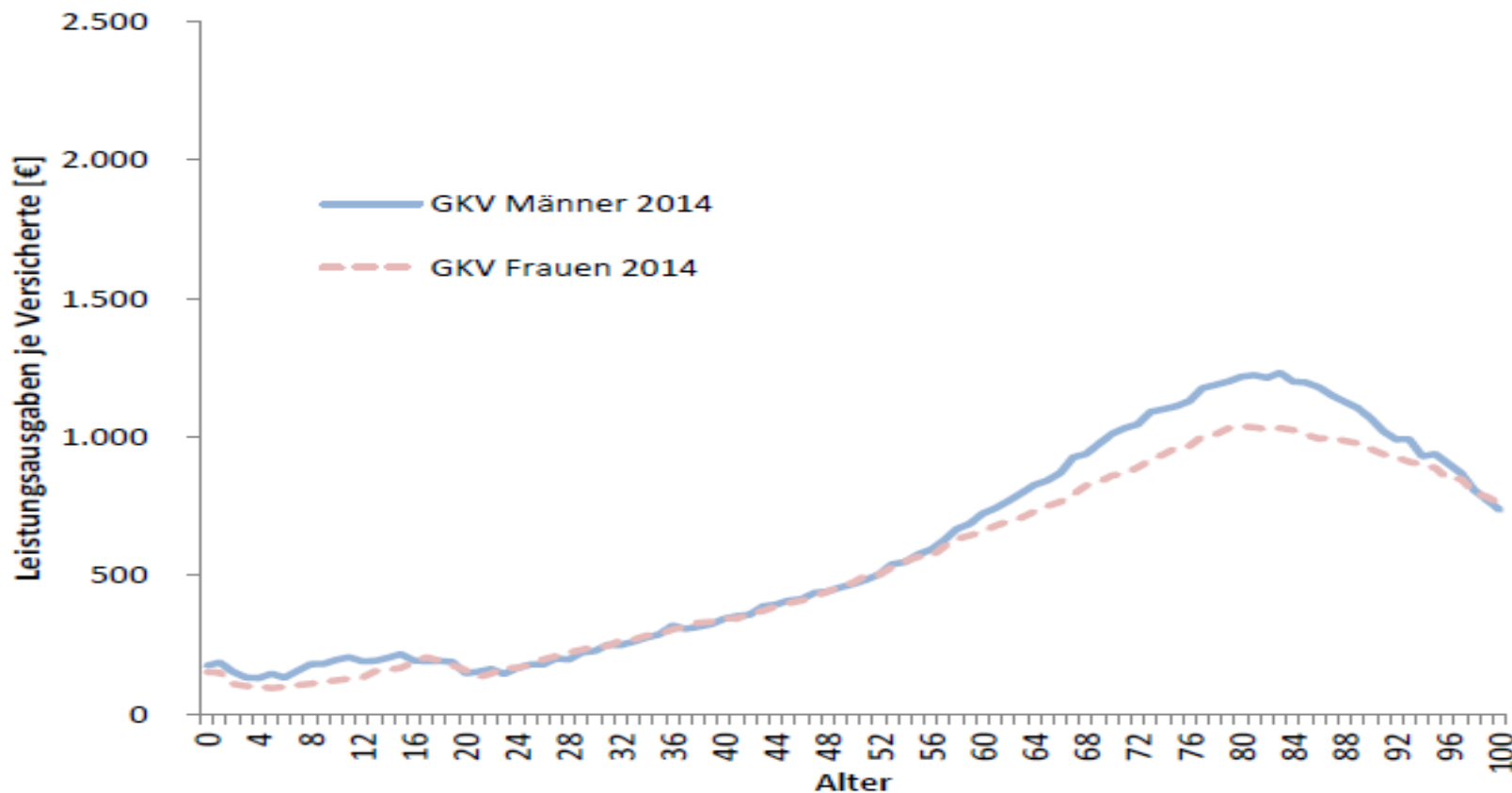
- Parkinson
300-400'000

Krankheitskosten (2015)

- Herzkreislauferkrankungen
→ 46,6 Mrd. Euro
- Psychische und Verhaltensstörungen
→ 44,4 Mrd. Euro
- Muskel- und Skelettkrankheiten
→ 33,8 Milliarden Euro

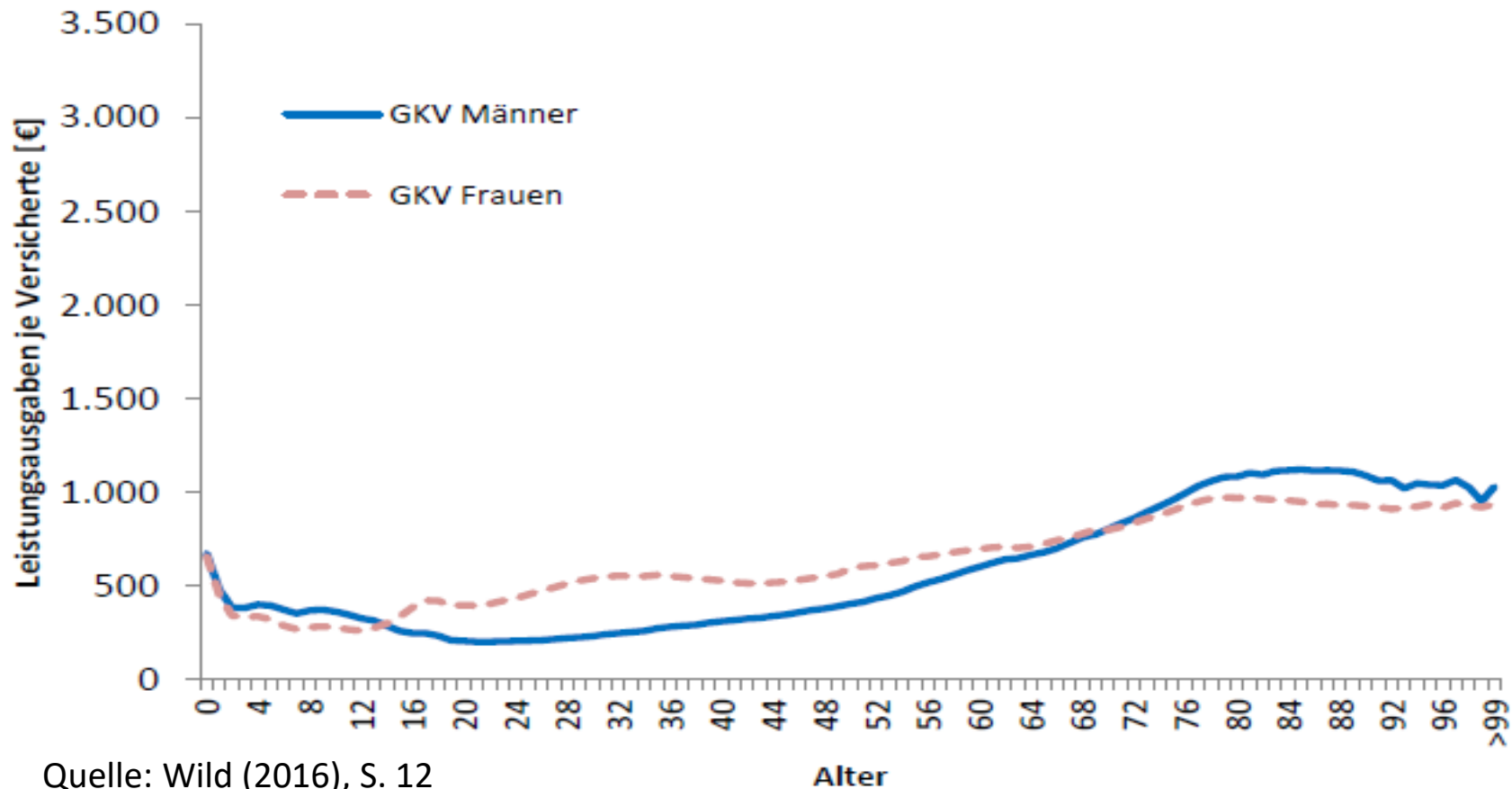
Quelle: [destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankheitskosten/](https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankheitskosten/)

Leistungsausgaben je GKV-Versicherter nach Alter – Arzneimittel (2014)



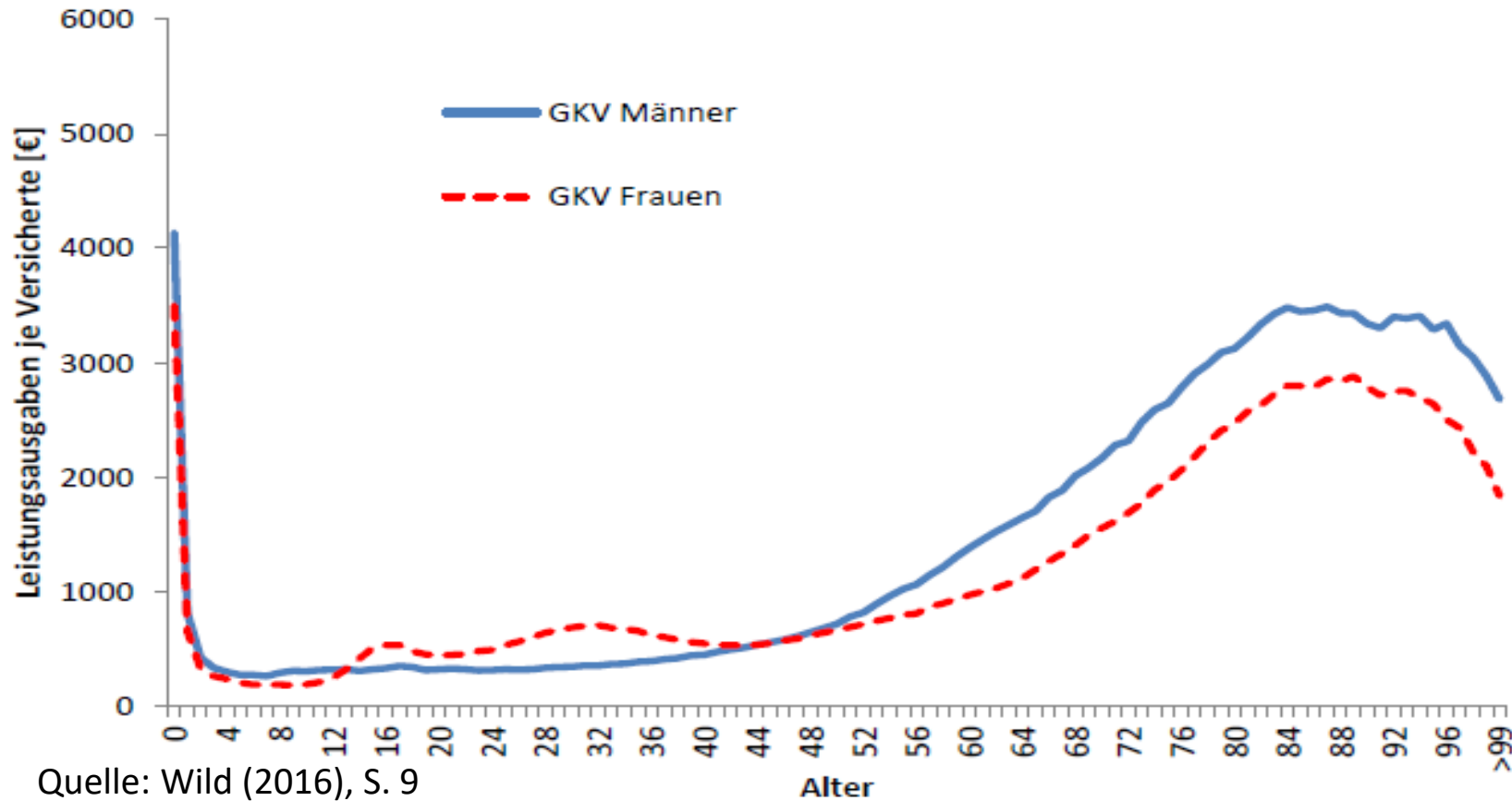
Quelle: Wild (2016), S. 15

Leistungsausgaben je GKV-Versicherter nach Alter – ambulante ärztliche Behandlung 2014



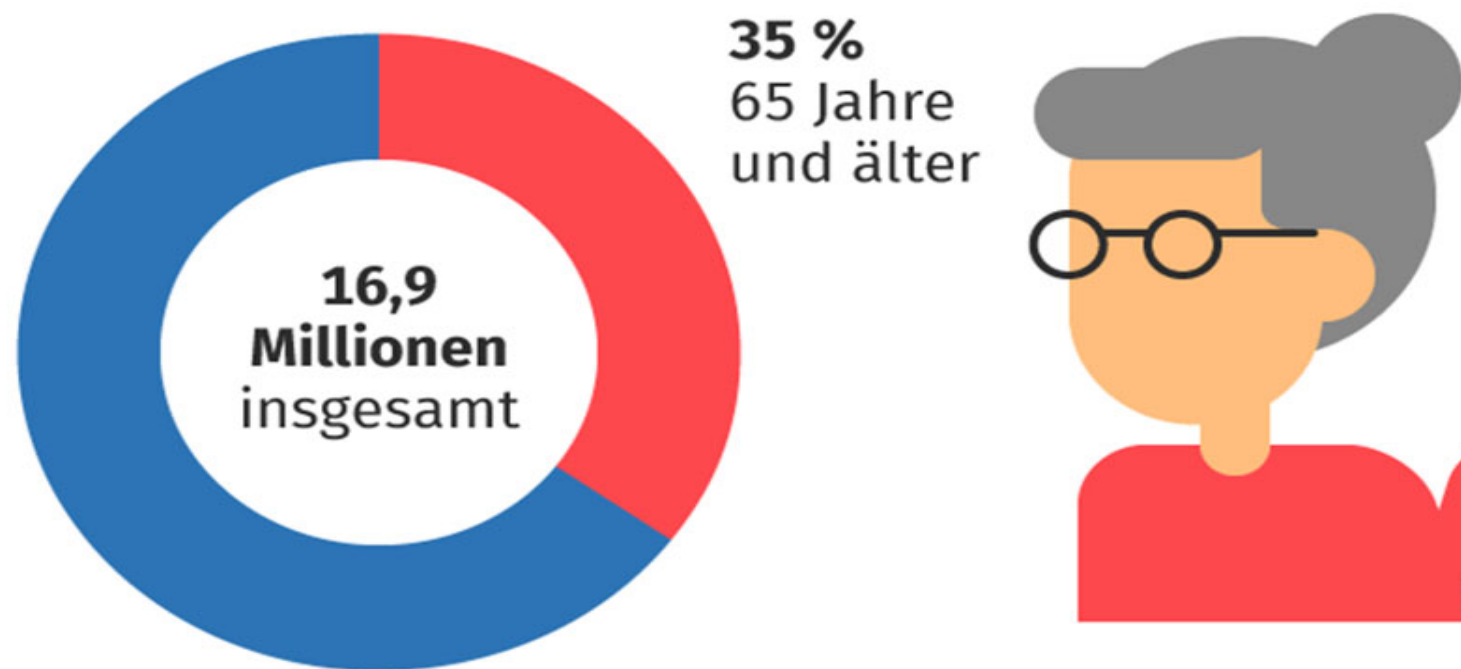
Quelle: Wild (2016), S. 12

Leistungsausgaben je GKV-Versicherter nach Alter – stationärer Bereich (2014)



Quelle: Wild (2016), S. 9

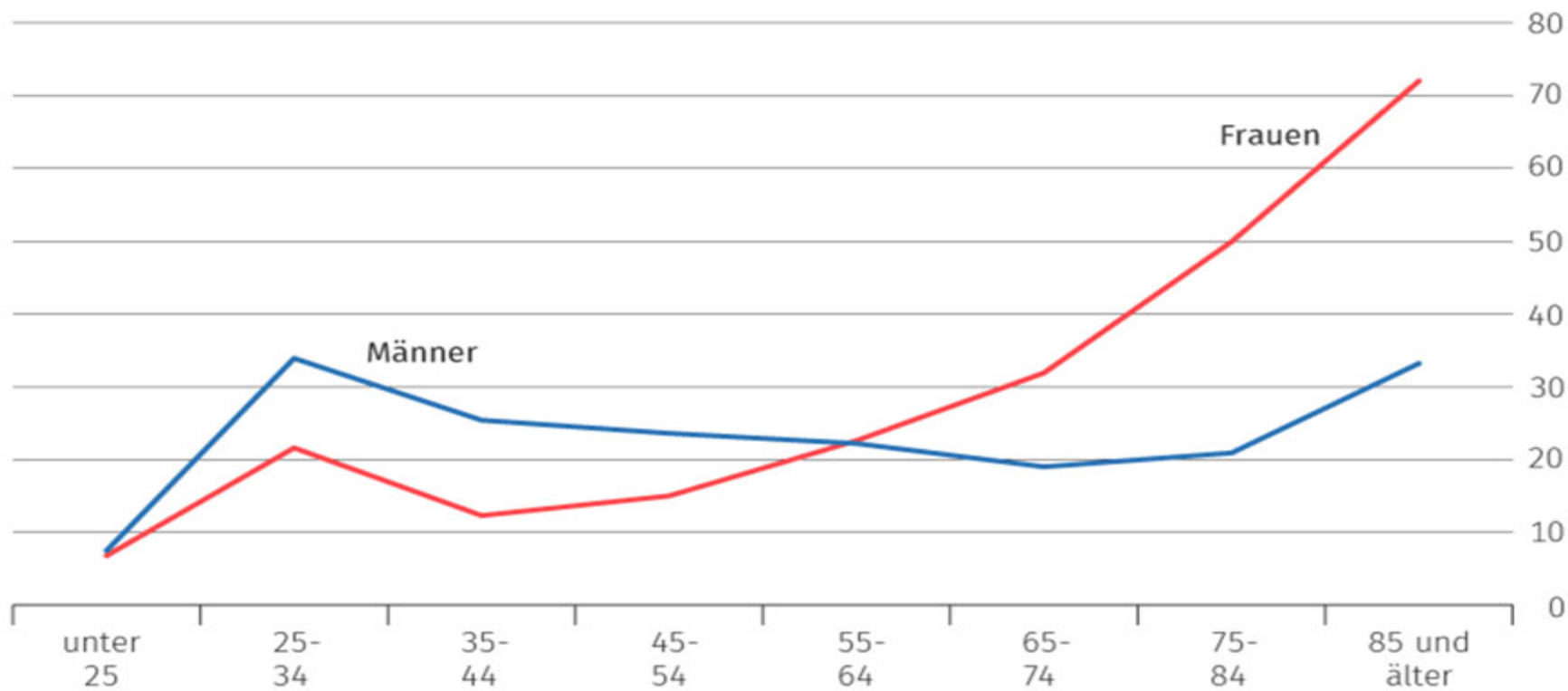
Alleinlebende in Deutschland 2018



Ergebnisse des Mikrozensus – Bevölkerung in Familien/Lebensformen am Hauptwohnsitz

©  Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

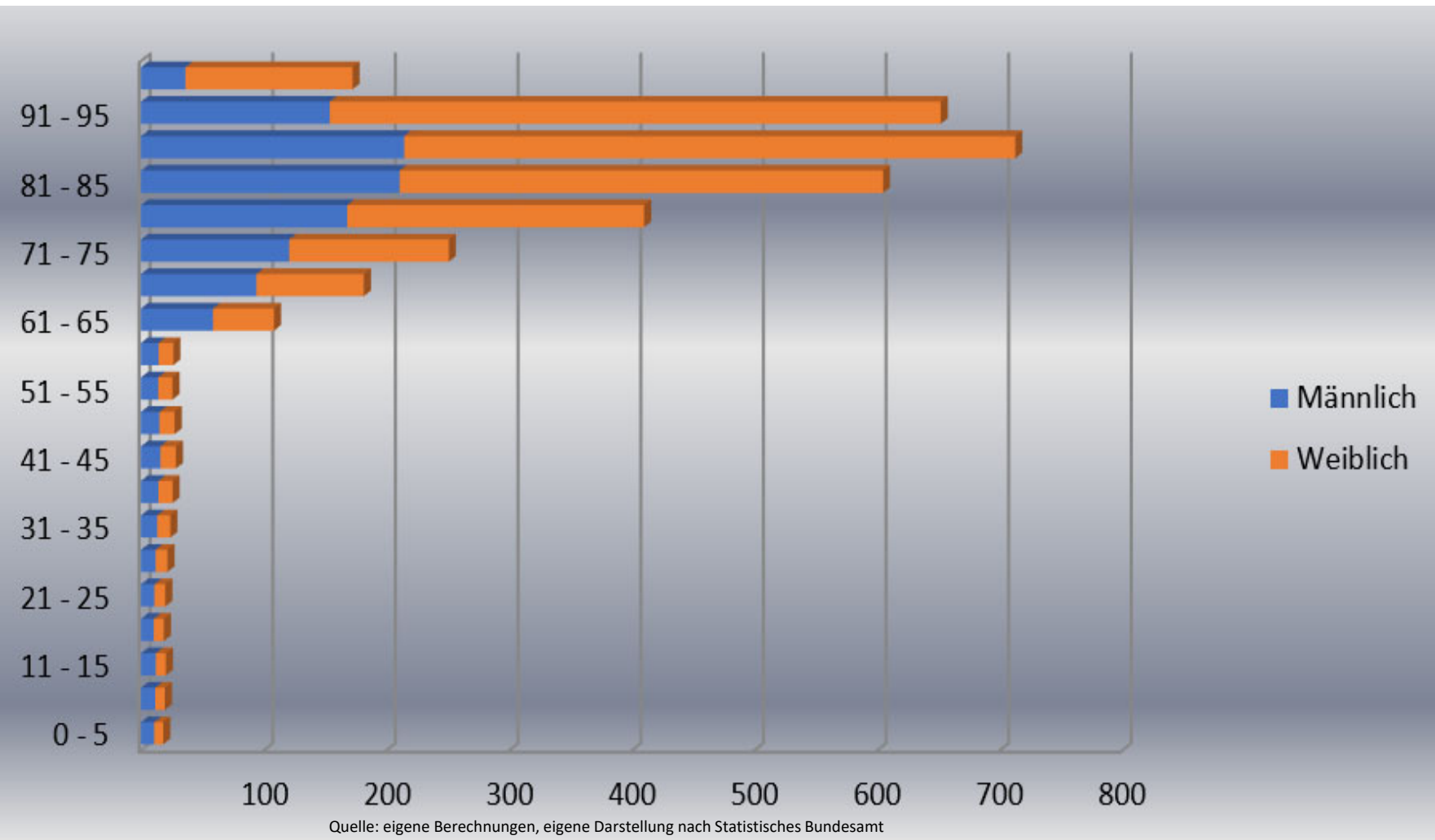
Alleinlebende nach Alter (2018, in Prozent)



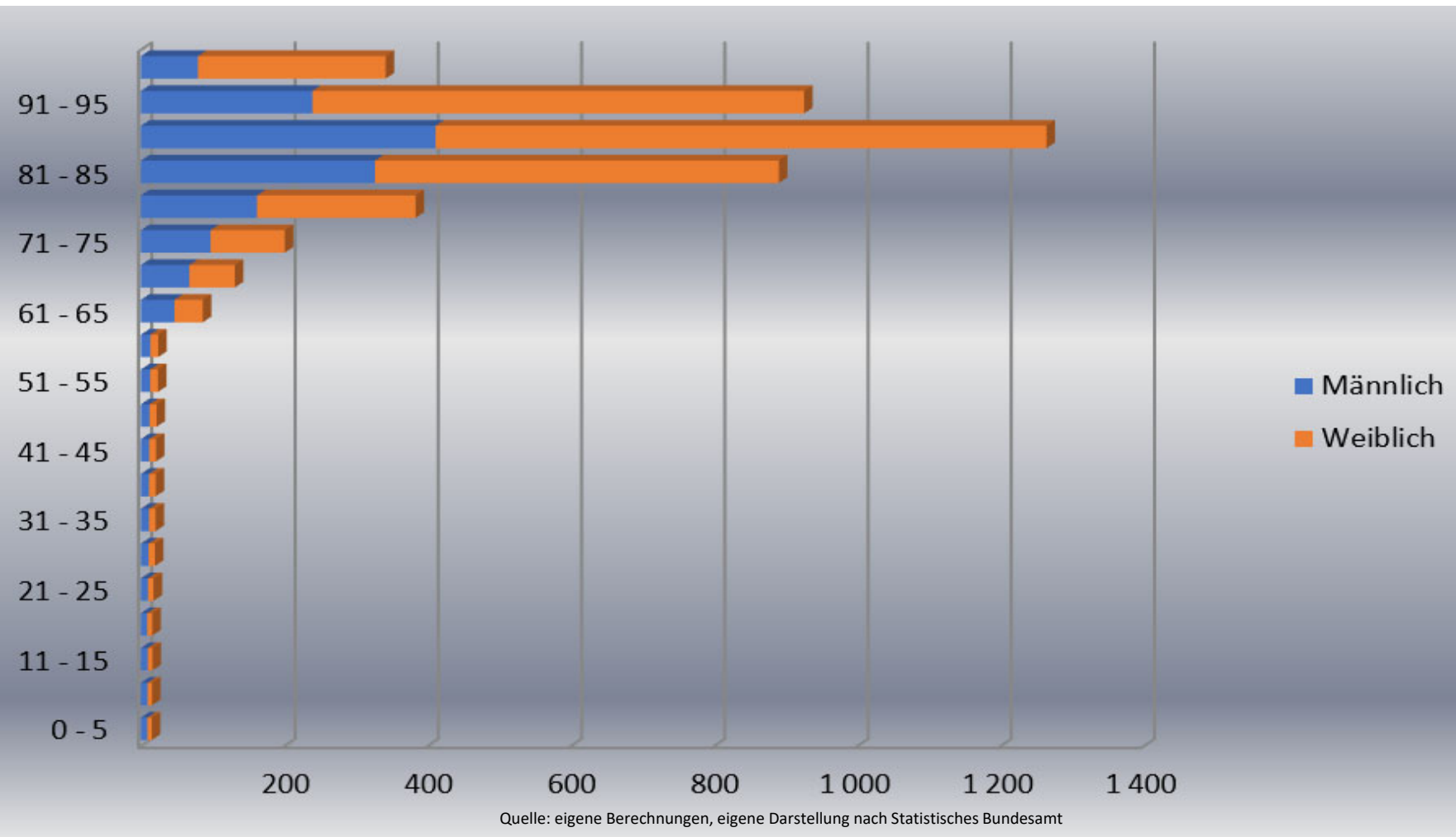
Ergebnisse des Mikrozensus

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2019

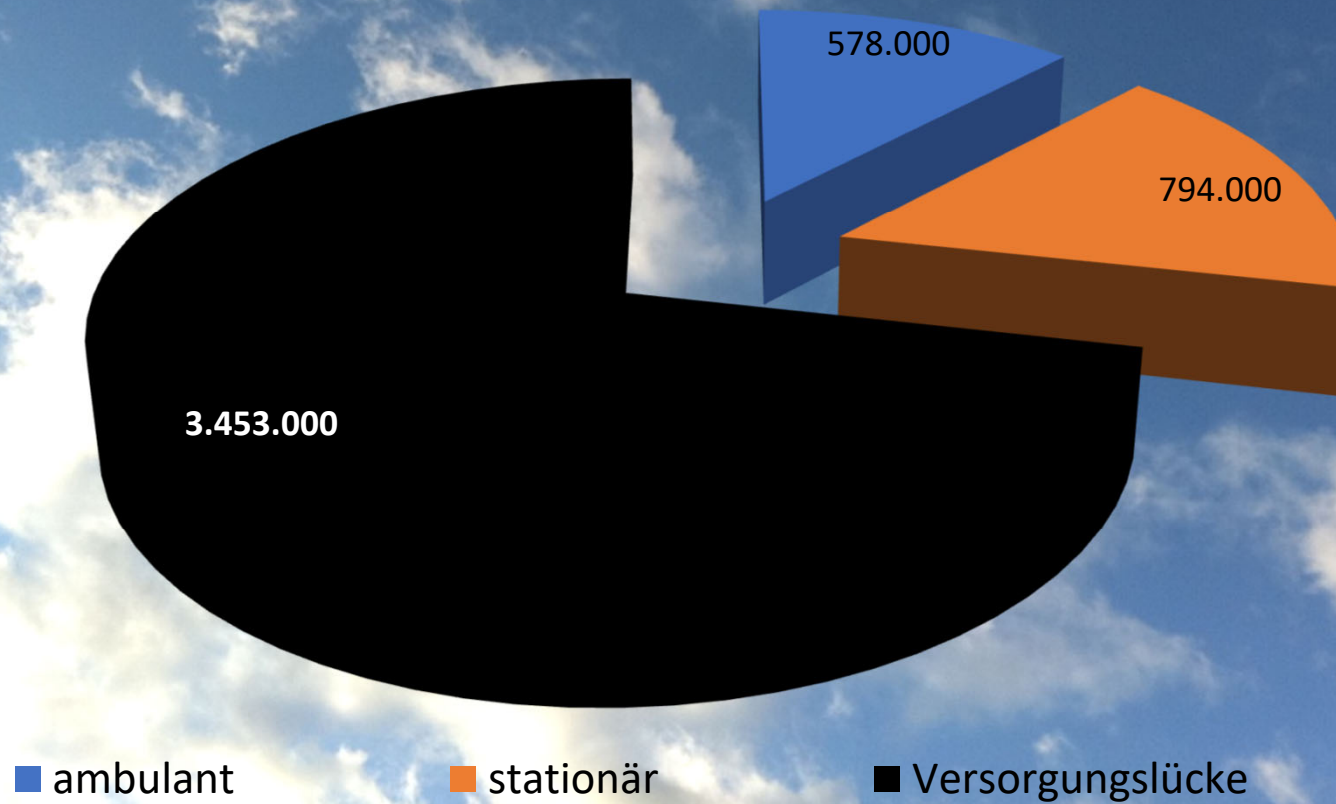
Pflegebedürftige Personen nach Alter 2030 in Tsd.



Pflegebedürftige Personen nach Alter 2050 in Tsd.



Versorgungslücke bei Pflegebedürftigkeit

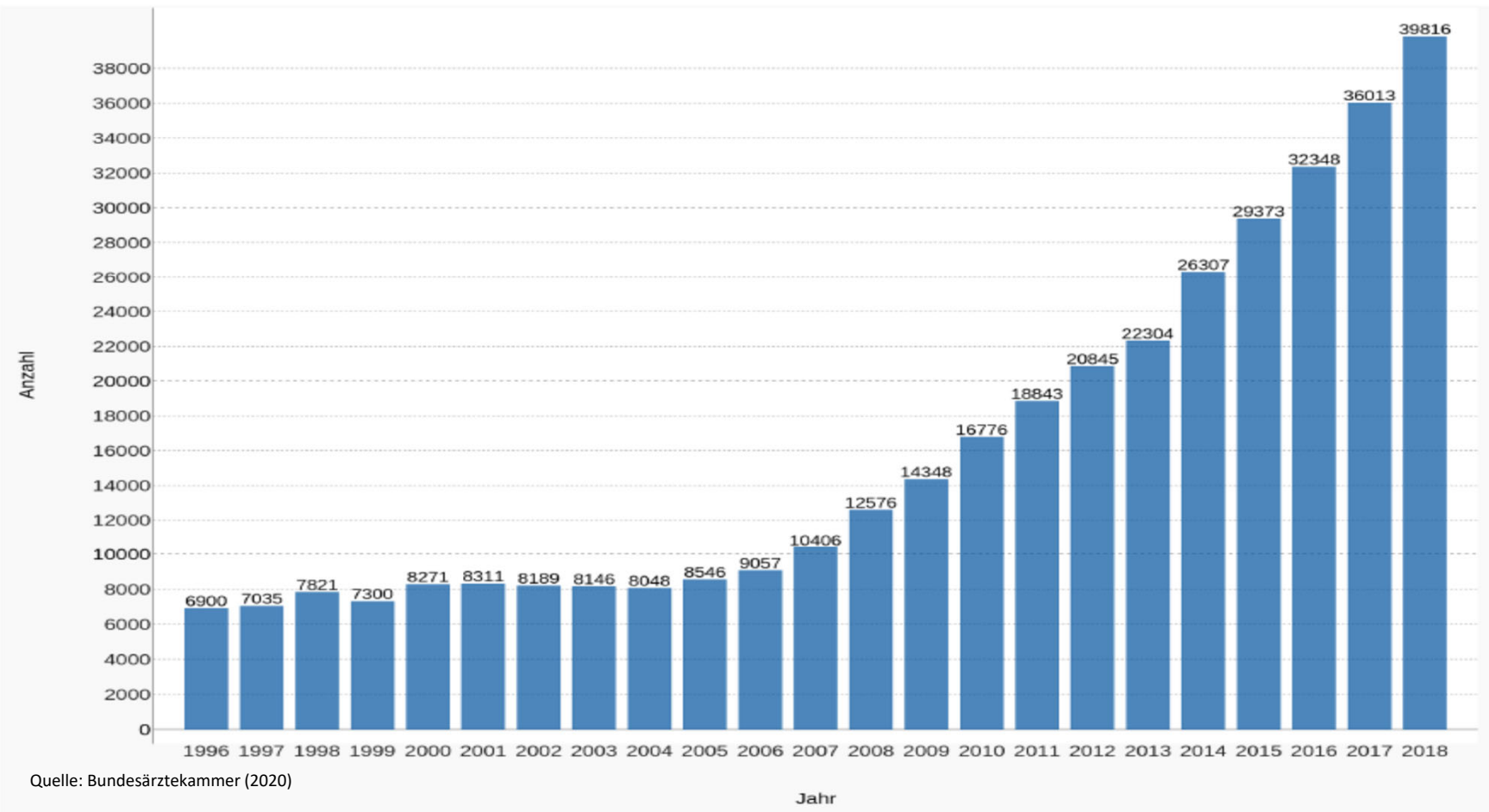


Altersverteilung Ärzte niedergl. und KH 2019

Altersgruppe		bis 34	35 - 39	40 - 49	50 - 59	60 - 65	über 65	
Ärzte KH		206964	68087	37145	46252	38157	14215	3108
	Prozent		32,90	17,95	22,35	18,44	6,87	1,50
Ärzte niedergl.		116330	334	2953	21321	49022	25440	17260
	Prozent		0,29	2,54	18,33	42,14	21,87	14,84
Gesamt		323294	68421	40098	67573	87179	39655	20368
	Prozent		21,16	12,40	20,90	26,97	12,27	6,30

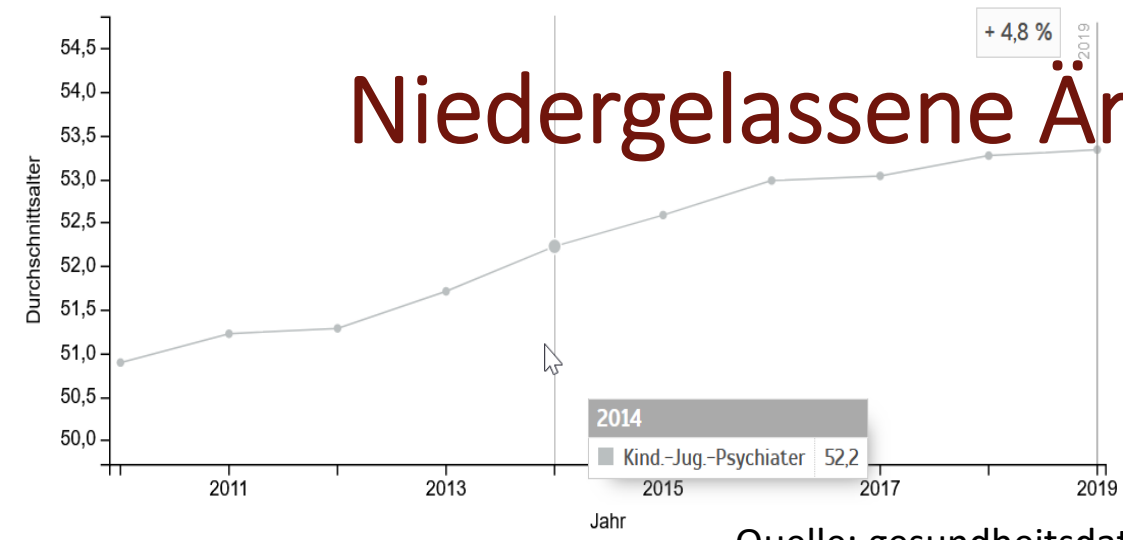
Quelle: eigene Berechnungen, eigene Darstellung nach Bundesärztekammer (2020)

Angestellte Ärztinnen und Ärzte im ambulanten Bereich (1996 bis 2018)

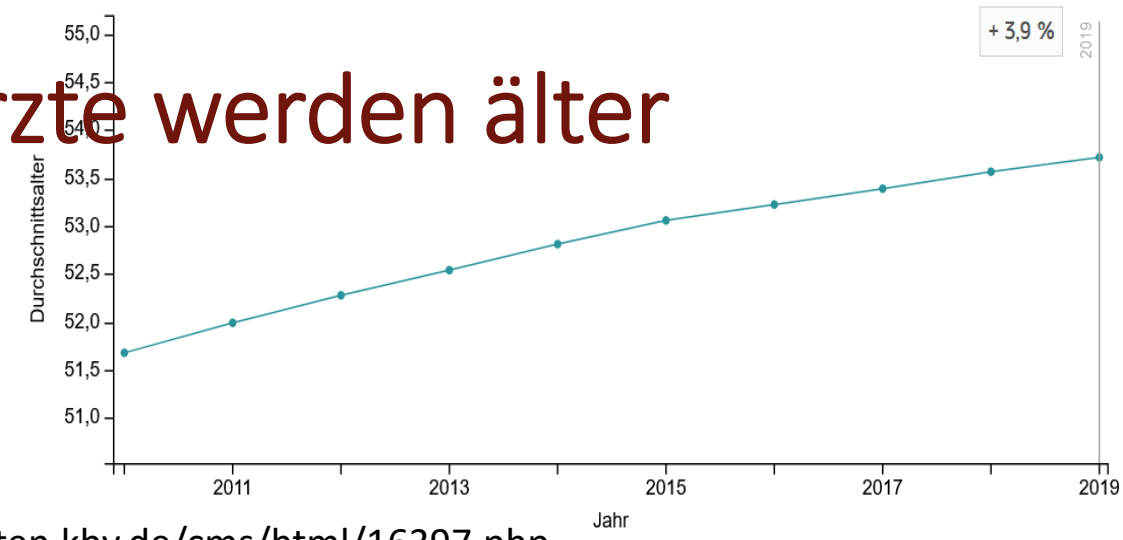


Niedergelassene Ärzte werden älter

Durchschnittsalter, alle Altersgruppen, Kind.-Jug.-Psychiater, 2019

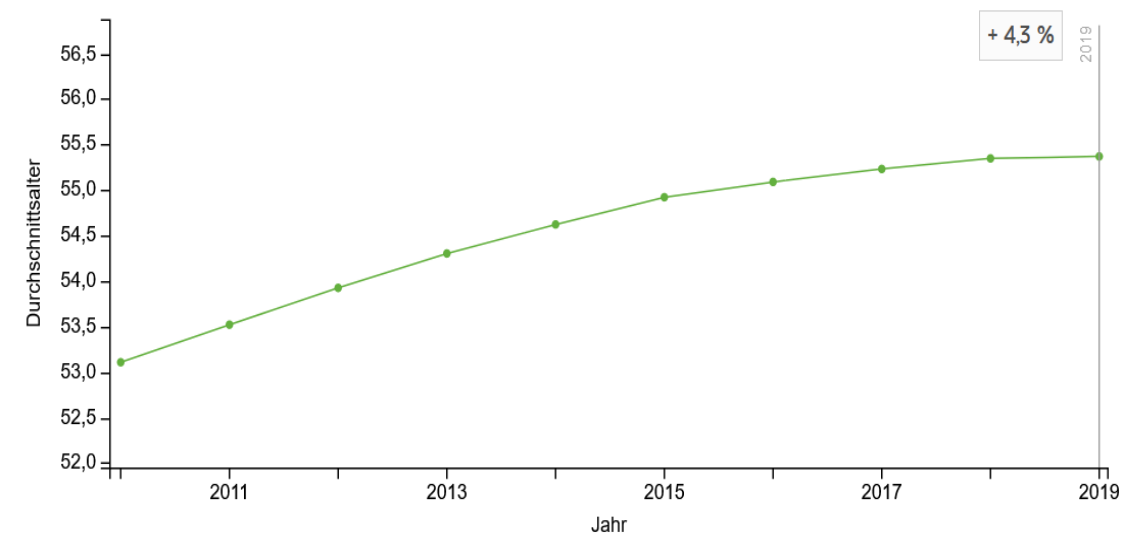


Durchschnittsalter, alle Altersgruppen, Chirurgen und Orthopäden, 2019

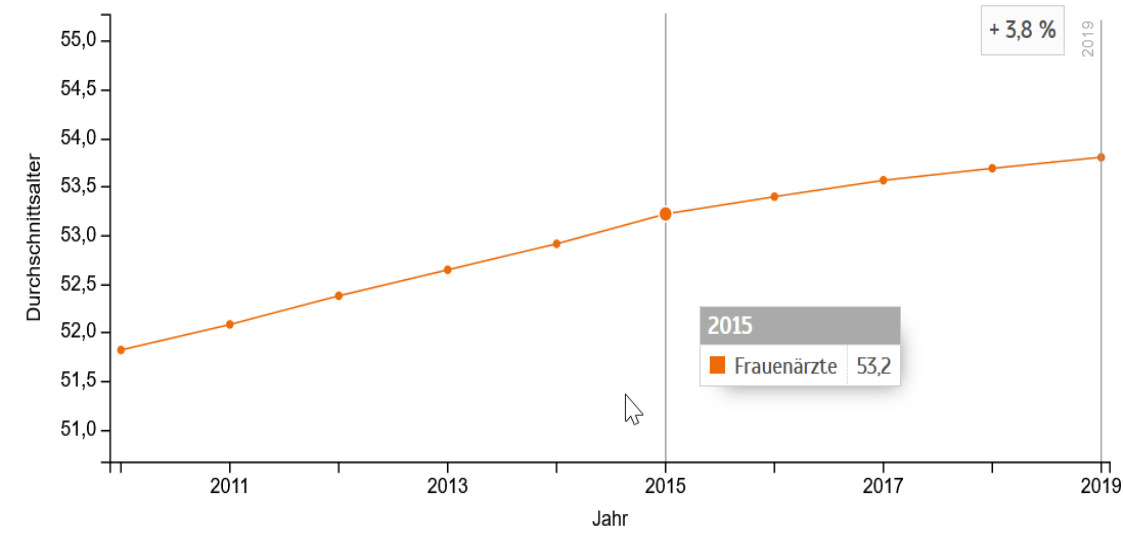


Quelle: gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/16397.php

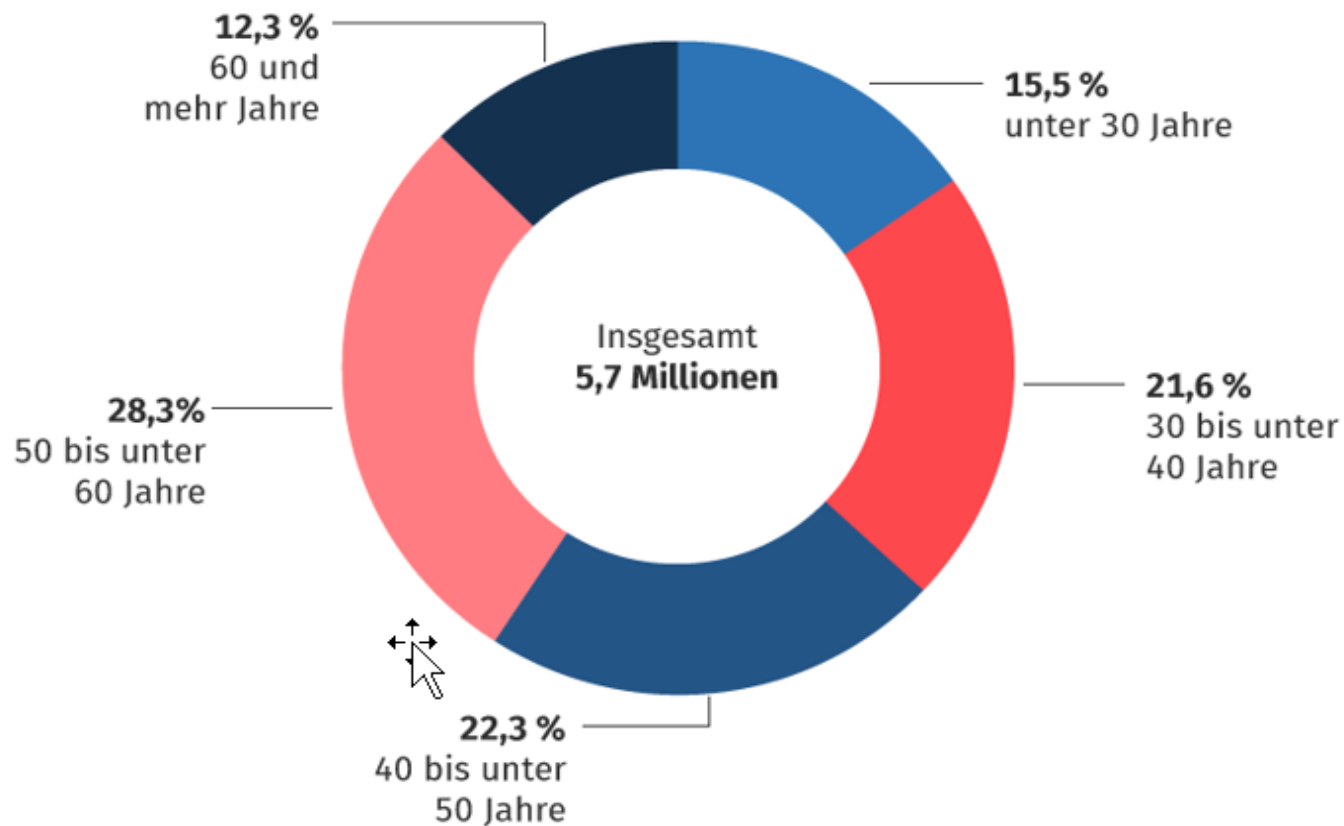
Durchschnittsalter, alle Altersgruppen, Hausärzte, 2019



Durchschnittsalter, alle Altersgruppen, Frauenärzte, 2019



Gesundheitspersonal nach Altersgruppen 2018

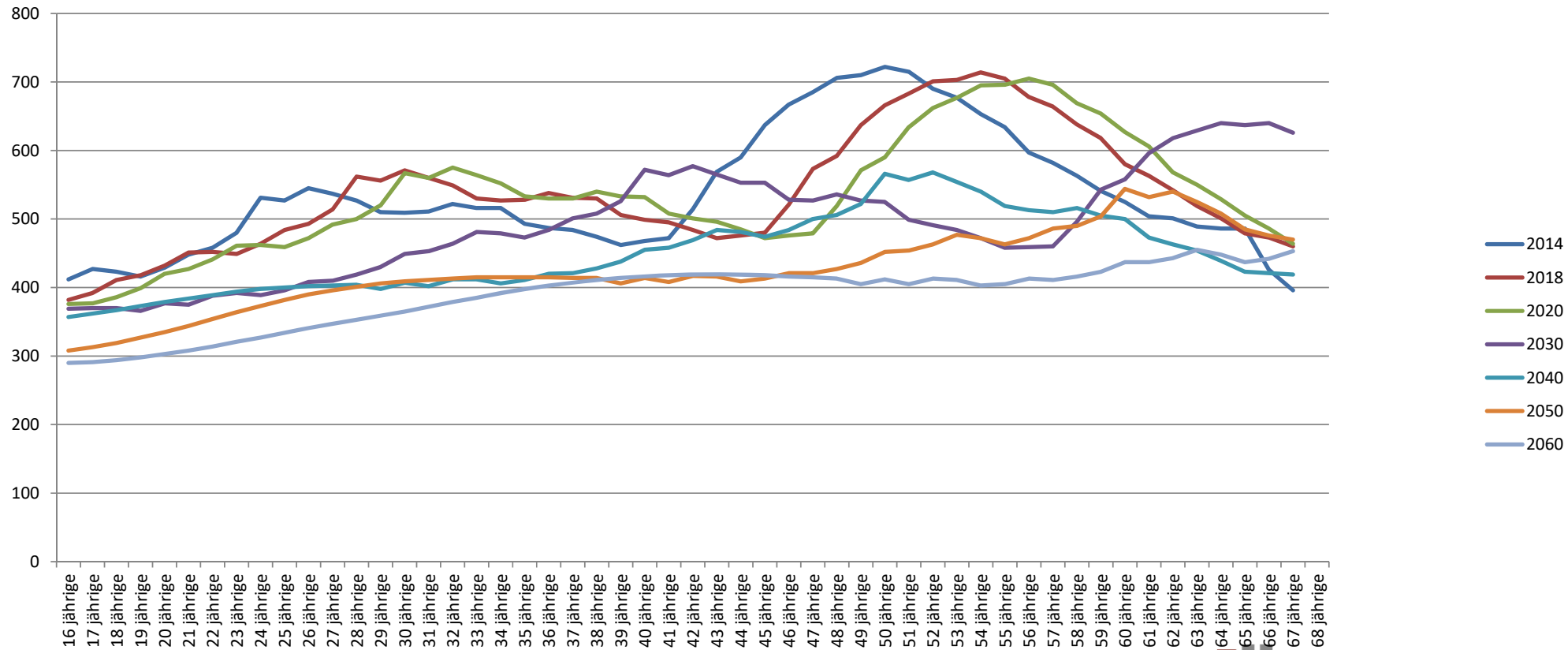


Vorläufiges Ergebnis

© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2020

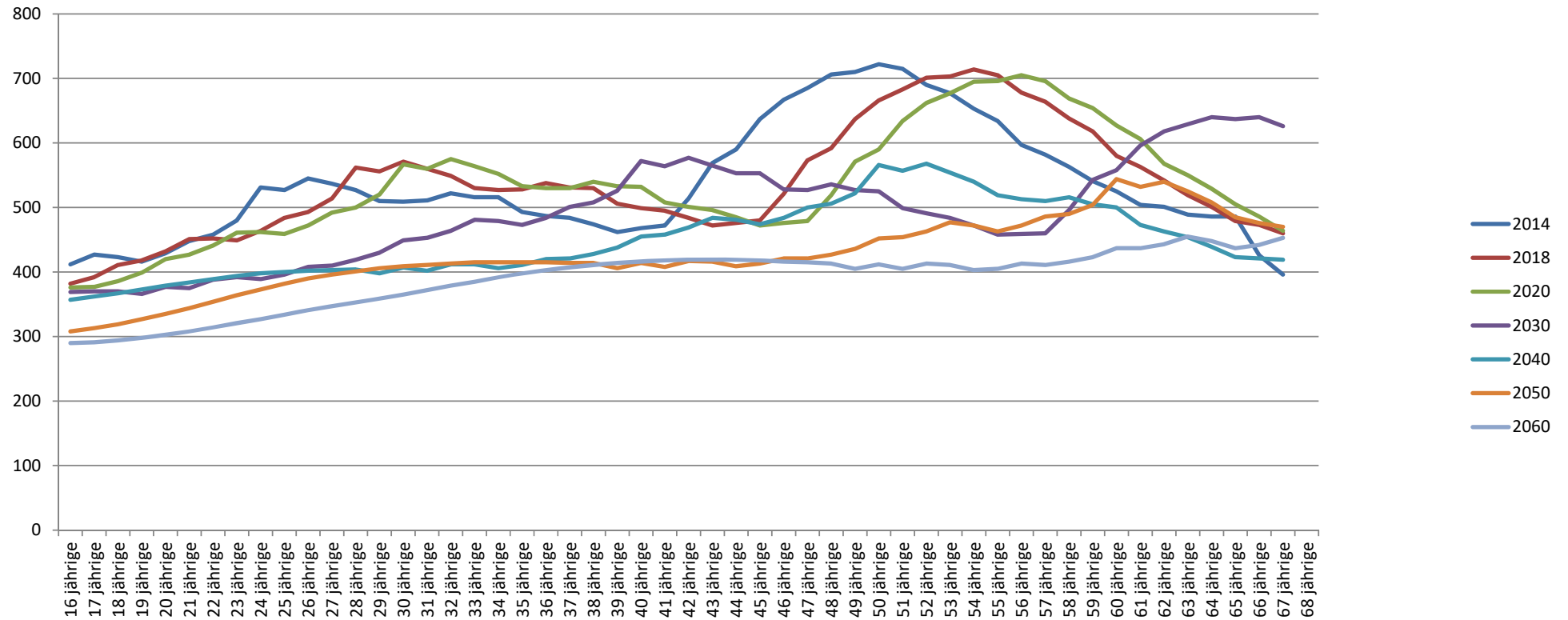
Erwerbsfähige Männer

Kohortenstärke in Tsd.



Erwerbsfähige Frauen

Kohortenstärke in Tsd.



Gesundheitsversorgung
der Zukunft – so ...

Ape PIAGGIO

D M
VZ 100

oder so?

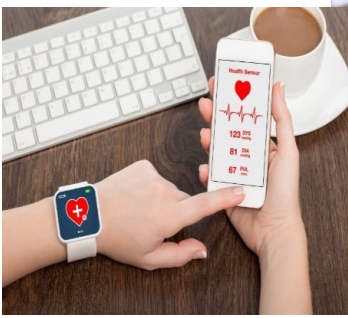
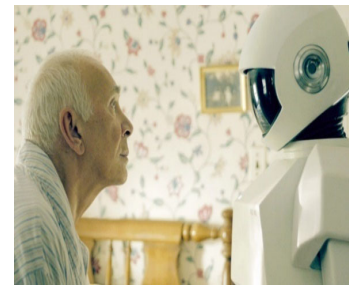
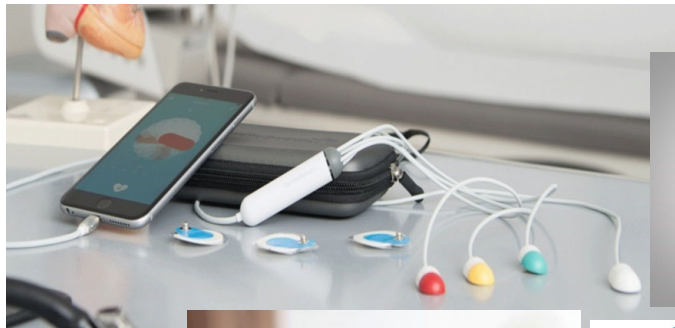
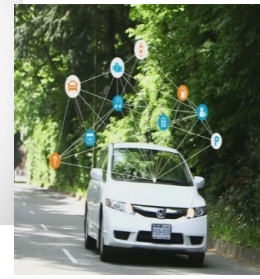
Expert-eye



Quelle: amaxperteye.com



Big Data - IoT







Care-O-bot 3

Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation





cyber- attack

- The sophisticated attack targeted the business sector as well as the government, including critical health infrastructure. (business insider australia – 19. Juni 2020)
- The new rules of war (Sean McFate)



MobilityCube.de



Care-O-bot 4

Fraunhofer Institute for Manufacturing Engineering and Automation



<https://youtu.be/fRj34o4hN4I>

<https://www.bostondynamics.com/atlas>

Wer zahlt das alles?



A photograph of a human skull and various bones, including a long femur and several ribs, arranged on a light-colored museum display table. The background shows a museum setting with a circular window and a display case.

Soziale Schicht und Gesundheit

Der sozioökonomische Status
einer Person gilt als

„one of the strongest and most consistent
predictors of a person's morbidity and mortality
experience“.

Quelle: Winkleby et al. (1992), S. 816

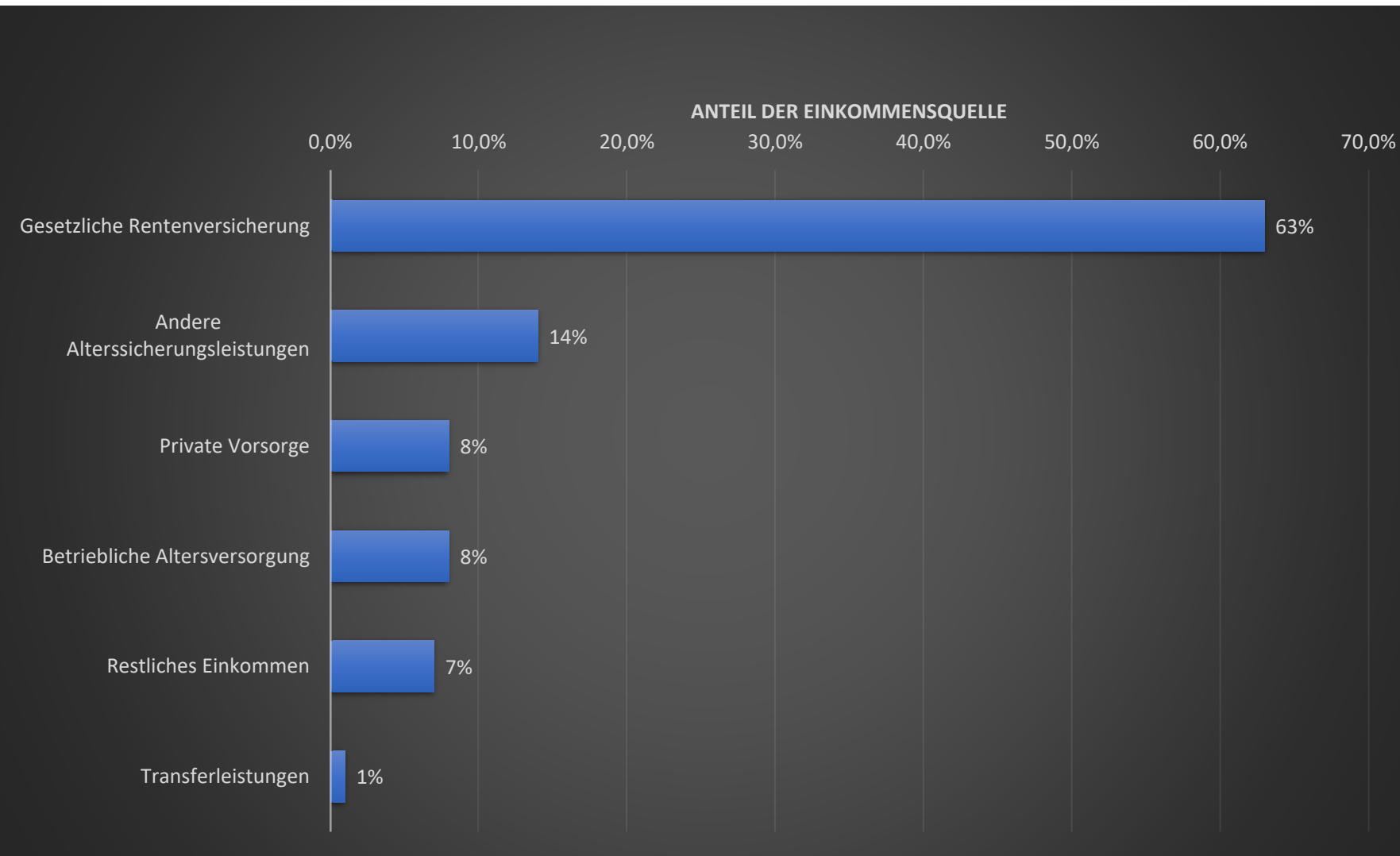
Monatliches Haushaltsnettoeinkommen

in Prozent

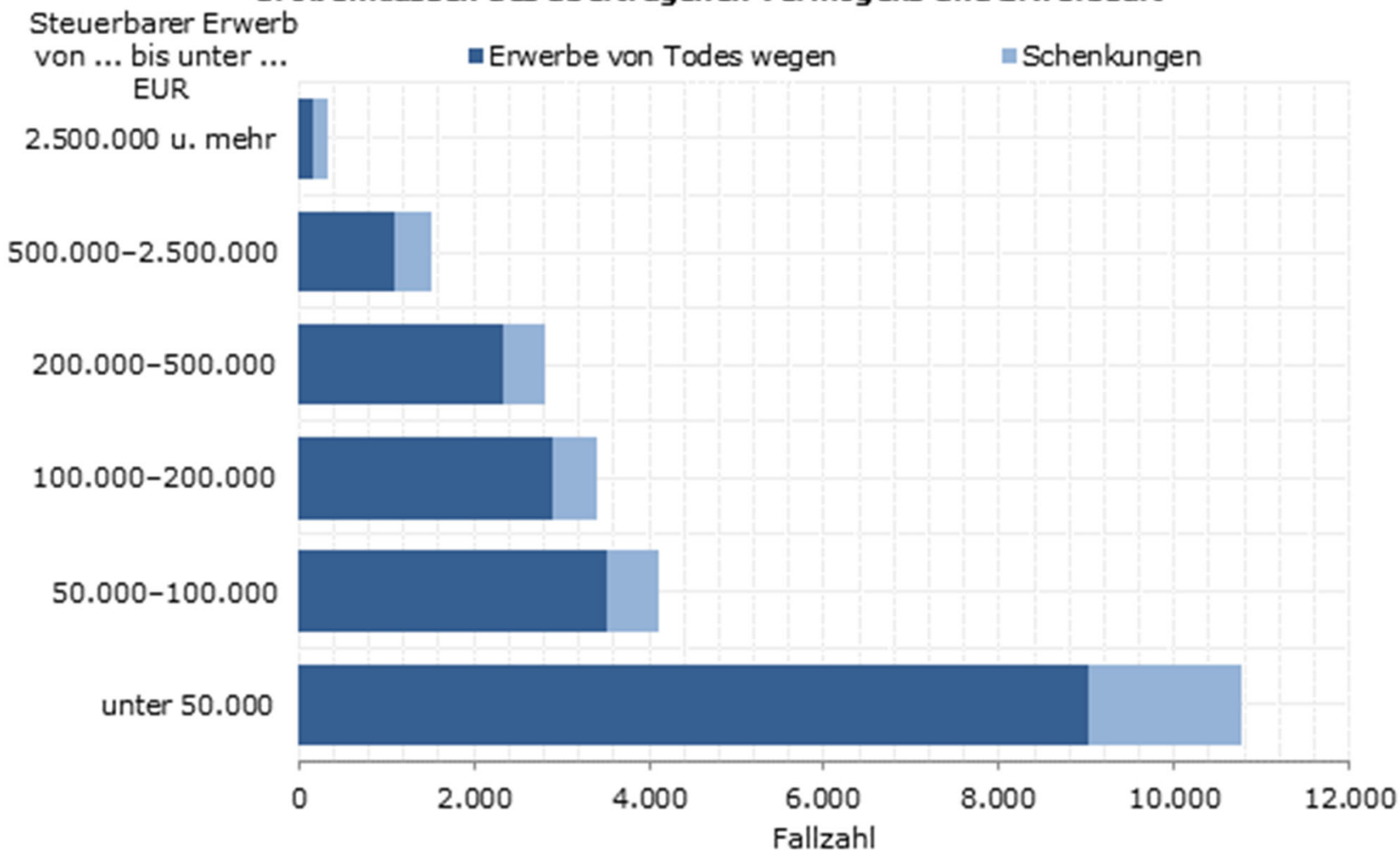
Einkommen (in Euro)	Gesamtbevölkerung	darunter		
		Mittlere Einkommen (SOEP)	Sehr Wohlhabende (SOEP)	Hochvermögende (HViD)
unter 900	9	0	0	0
900 bis < 1 300	13	10	0	0
1 300 bis < 1 500	7	8	0	0
1 500 bis < 2 000	17	26	0	1
2 000 bis < 2 600	20	29	0	1
2 600 bis < 3 200	12	18	0	2
3 200 bis < 4 500	13	9	0	5
4 500 bis < 6 000	6	1	18	12
Mind. 6 000	3	0	19	80
darunter				
– 10 000 bis < 18 000	0	0	15	35
Mind. 18 000	0	0	5	15
Durchschnitt (in Euro)	2 404	2 179	8 454	13 686

Quelle: Ströing M, Grabka M, Lauterbach W (2016)

Bruttoeinkommen der 65-Jährigen und Älteren (Deutschland, 2015)



Fallzahlen des steuerpflichtigen Erwerbs in Baden-Württemberg 2017 nach Größenklassen des übertragenen Vermögens und Erwerbsart^{*)}




^{*)} Nur unbeschränkt steuerpflichtige Erwerbe. Veranlagung 2017.

Datenquelle:
Erbschaft- und Schenkungsteuerstatistik.

© Statistisches Landesamt Baden-Württemberg 2018



Arbeit
wird
durch
Kapital
ergänzt!

- 
1. Digitalisierung eröffnet Optionen.
2. Elementar⁺.
3. Eigenverantwortung.



Viel Erfolg Ihnen!

axel.kern@rwu.de