

Z Rheumatol 2023 · 82:798–813

<https://doi.org/10.1007/s00393-023-01375-w>

Online publiziert: 26. Juli 2023

© Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V.

Published by Springer Medizin Verlag GmbH. All

rights reserved 2023



Fachspezifische Beurteilung des Berichts der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin (DGIM) zur Darstellung der Versorgungslandschaft im Bereich der Inneren Medizin in Deutschland durch die Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie e.V. (DGRh)

Jürgen Braun^{1,2,3} für den Vorstand der DGRh · Andreas Krause^{1,11} für den Vorstand der DGRh · Hendrik Schulze-Koops^{1,5} für den Vorstand der DGRh · Isabell Haase^{1,6} für den Vorstand der DGRh · Ina Kötter^{1,7} für den Vorstand der DGRh · Bimba Franziska Hoyer^{1,8} für den Vorstand der DGRh · Martin Aringer^{1,9} für den Vorstand der DGRh · Martin Krusche^{1,7} für den Vorstand der DGRh · Anna Julia Voormann¹ für den Vorstand der DGRh · Ulf Wagner^{1,10} für den Vorstand der DGRh · Andreas Schwarting¹² · Christof Specker^{1,4} für den Vorstand der DGRh

¹Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie, Berlin, Deutschland; ²c/o Praxis Dr. Karberg, Berlin, Deutschland; ³Ruhr Universität Bochum, Bochum, Deutschland; ⁴Klinik für Rheumatologie und Klinische Immunologie, KEM | Evangelische Kliniken Essen-Mitte gGmbH, Essen, Deutschland; ⁵Sektion Rheumatologie und Klinische Immunologie, Medizinische Klinik und Poliklinik IV, Klinikum der Universität München, LMU München, München, Deutschland; ⁶Klinik für Rheumatologie und Hiller Forschungszentrum, Universitätsklinikum Düsseldorf, Düsseldorf, Deutschland; ⁷Klinik für Rheumatologie und Immunologie am Klinikum Bad Bramstedt und Sektion für Rheumatologie und Entzündliche Systemerkrankungen in der III. Medizin des Universitätsklinikum Eppendorf (UKE), Hamburg, Deutschland; ⁸Sektion Rheumatologie und Exzellenzzentrum für Entzündungsmedizin des Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Kiel, Deutschland; ⁹Abteilung Rheumatologie, Medizinische Klinik und Poliklinik III, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Dresden, Deutschland; ¹⁰Bereich Rheumatologie an der Klinik für Endokrinologie, Nephrologie und Rheumatologie, Universitätsklinikum Leipzig, Leipzig, Deutschland; ¹¹Abteilung Rheumatologie, Klinische Immunologie und Osteologie, Immanuel Krankenhaus Berlin, Berlin, Deutschland; ¹²Abteilung Rheumatologie und klinische Immunologie, I. Medizinische Klinik der Universität Mainz, Mainz, Deutschland



QR-Code scannen & Beitrag online lesen

1. Einleitung

Die Rheumatologie ist neben Kardiologie, Gastroenterologie, Nephrologie, Hämatonkologie, Pneumologie, Angiologie, Endokrinologie, Infektiologie einer der neun Schwerpunkte der Inneren Medizin in Deutschland. In einigen Landesärztekammern kommt die Geriatrie als weiterer internistischer Schwerpunkt hinzu. Um ei-

ne zukunftsfähige sowie bedarfsgerechte Versorgungsplanung und -steuerung zu ermöglichen, ist die Kenntnis der Versorgungslage und ihrer Entwicklung in der Inneren Medizin und in ihren Schwerpunkten von essenzieller Bedeutung. Die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) hat das Fachgebiet Management im Gesundheitswesen (MiG) an der TU Berlin beauftragt, einen Bericht zur Darstellung der

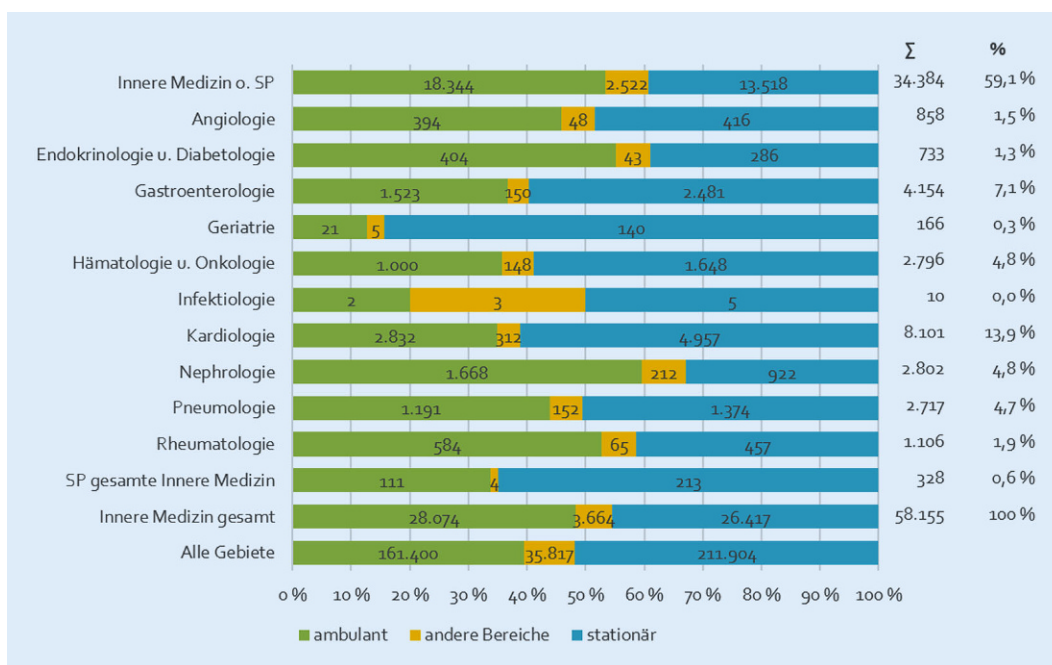


Abb. 1 ◀ Zahl der Internistinnen und Internisten (2020) nach Facharztgruppen und nach Tätigkeitsbereich (BÄK 2021)

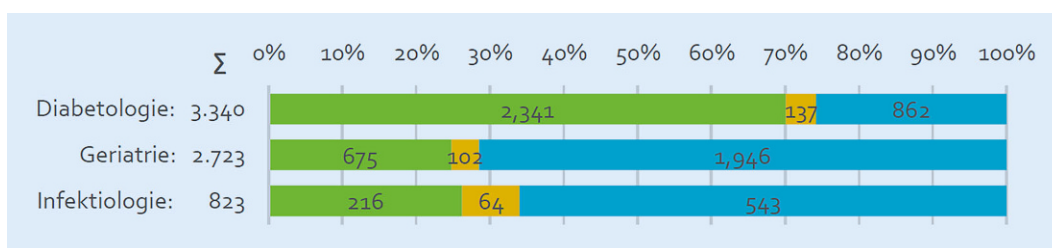


Abb. 2 ◀ Zahl der in den Gebieten Diabetologie, Geriatrie und Infektiologie tätigen Ärztinnen und Ärzte (2020) nach Tätigkeitsbereichen (BÄK 2021)

Versorgungslandschaft der Inneren Medizin in Deutschland zu erstellen [1]. Konkret sollte in einem mehrstufigen Prozess eine Analyse der in dem Gebiet tätigen Ärztinnen und Ärzte, der Strukturen, in denen sie tätig sind, und deren Patientinnen und Patienten in allen Schwerpunkten der Inneren Medizin für den stationären und ambulanten Bereich sowie ihren Schnittstellen auf bundesweiter und zum Teil auf Länderebene erfolgen. Abschließend war auch ein internationaler Vergleich vorgesehen.

Der Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie (DGRh) hat sich an dem Prozess aktiv beteiligt. Nach Fertigstellung des Berichts [1] wurden die Ergebnisse gesichtet, und diese Zusammenfassung hinsichtlich der wichtigsten Belange der Rheumatologie wurde erstellt. Die Ergebnisse haben sowohl im Hinblick auf die rheumatologische Versorgung als auch für die Weiterbildung in der Rheumatologie eine nicht zu unterschätzende Bedeutung. Dies wird im Folgenden detailliert dargestellt und diskutiert.

2. Methoden

Der Bericht [1] umfasst die stationäre und die ambulante Versorgung sowie deren Schnittstellen. Dabei wurden für die stationären Daten folgende Quellen [2–4] herangezogen:

- Ärztestatistik der Bundesärztekammer (BÄK),
- Krankenhausstatistik – Grunddaten der Krankenhäuser des Statistischen Bundesamtes (Destatis),
- Krankenhausstatistik – tiefgegliederte Diagnosedaten der Patient:innen des Statistischen Bundesamtes (Destatis),
- strukturierte Qualitätsberichte der Krankenhäuser (SQB),
- Datenveröffentlichungen des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (INEK).

Dabei wurden für die ambulanten Daten folgende Quellen herangezogen:

- Bundesarztregister der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV),

- Honorarberichte der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV).

Es wurden für die Schnittstellen folgende Strukturen berücksichtigt:

- medizinische Versorgungszentren (§ 95),
- ambulante Behandlung durch Krankenhausärzte (§ 116),
- belegärztliche Leistungen (§ 121),
- vor-, nach- und teilstationäre Behandlung (§ 115a und § 39),
- ambulantes Operieren im Krankenhaus (§ 115b),
- ambulante spezialfachärztliche Versorgung (§ 116b),
- Hochschulambulanzen (§ 117).

3. Ergebnisse

3.1. Stationäre Versorgung

3.1.1. Ärztinnen und Ärzte

Aktuelle Zahlen. Ende 2020 waren von den gut 58.000 bei der Bundesärztekam-

Empfehlungen und Stellungnahmen von Fachgesellschaften

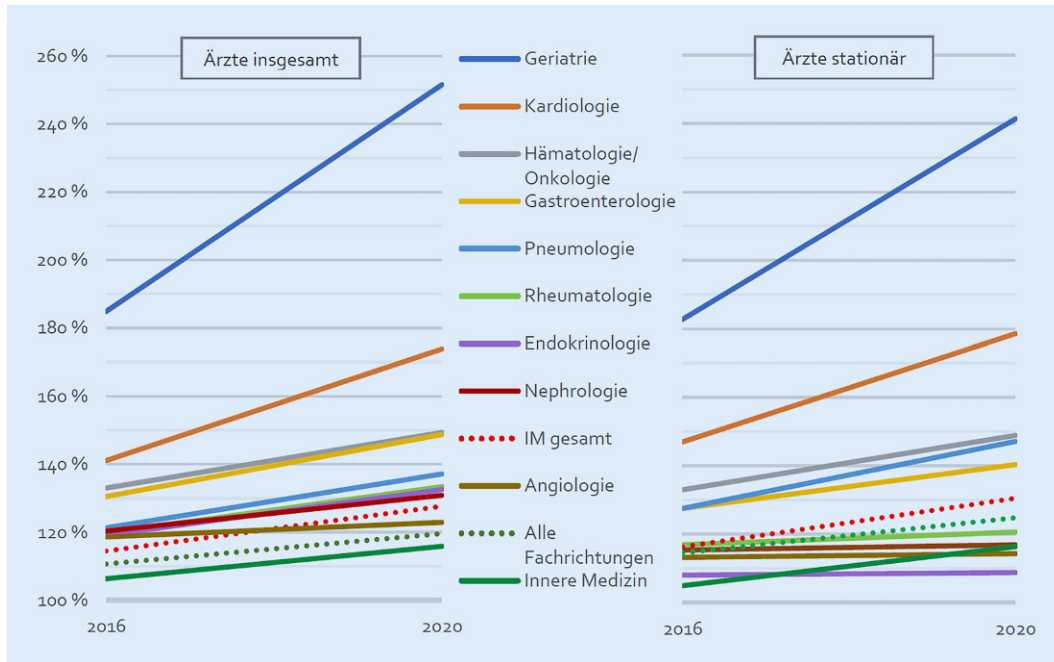


Abb. 3 ◀ Entwicklung der Zahl ärztlich Tätiger (2016 = 100%) nach Facharztgruppe von 2016 bis 2020: insgesamt (*links*) und stationär (*rechts*) (BÄK 2021)

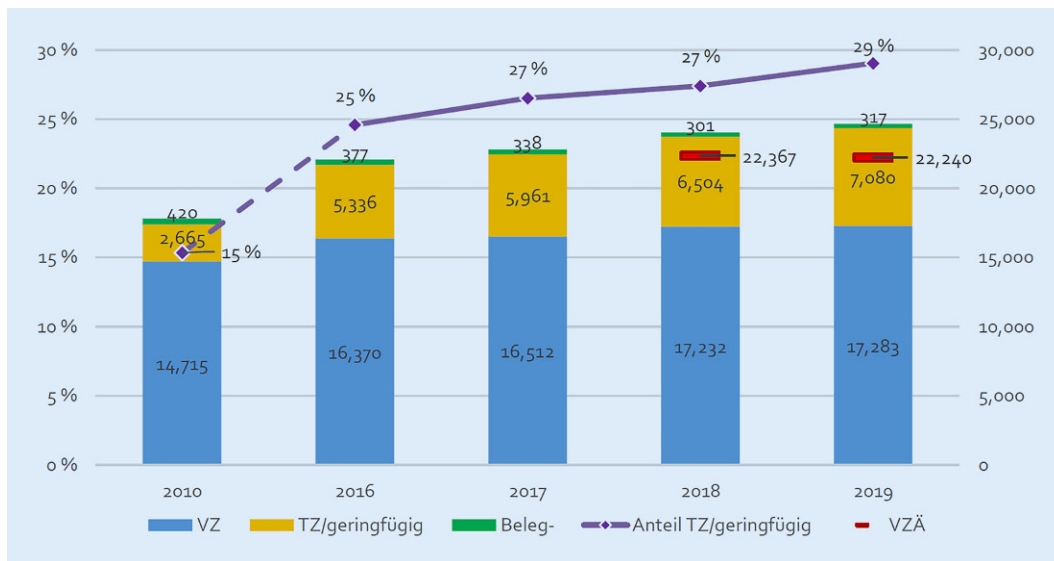


Abb. 4 ◀ Entwicklung der Zahl der in Krankenhäusern tätigen Internist:innen von 2010 bis 2019 nach Vollzeit-, Teilzeit-/geringfügig Beschäftigten und Belegärzten sowie Vollzeitäquivalenten (Größenachse *rechts*) und Anteil der Teilzeit-/geringfügig Beschäftigten (Größenachse *links*) [2]

mer (BÄK) registrierten ärztlich tätigen Internist:innen 26.400 (etwa 45%) im stationären Bereich tätig, etwas mehr im ambulanten (48%) und weniger in anderen Bereichen (6%).

Von den *stationär Tätigen* waren 838 (3%) gleichzeitig in einer Praxis und 3800 (14%) in leitender Position tätig. Hinsichtlich der *Schwerpunkte* (Abb. 1) dominierte die Kardiologie ($n=5000$), gefolgt von Gastroenterologie ($n=2500$), Hämatologie/Onkologie ($n=1600$), Pneumologie ($n=1400$), Nephrologie ($n=920$), Rheumatologie ($n=460$) und Angiologie ($n=420$). *Rheumatologisch tätig* wa-

ren insgesamt 1,9% der Internist:innen ($n=1106$), davon 584 in der Niederlassung (52,8%) und 457 im stationären Bereich (41,3%). Der Anteil der *Teilzeitbeschäftigten* im stationären Bereich liegt in den meisten Schwerpunkten wie auch der Rheumatologie bei ca. 30%, lediglich in der Kardiologie und Gastroenterologie liegt dieser Prozentsatz unter 25% [2].

Die noch weitgehend durch Zusatzweiterbildungen geprägten Fachgebiete Diabetologie, Infektiologie und Geriatrie sind in Abb. 2 dargestellt.

Entwicklungen. Die Entwicklung der Zahl ärztlich tätiger Internistinnen und Internisten ist in Abb. 3 dargestellt. Bis 2020 war gegenüber 2011 (= 100%) ein Zuwachs von 30% im stationären Sektor zu verzeichnen, von 2016 bis 2020 ist die Ärzt:innenzahl in allen inneren Abteilungen um 10% angewachsen. Am stärksten war der Zuwachs in kardiologischen (+21%) und geriatrischen (+20%) Abteilungen. Der Anstieg der Ärzt:innenzahl in der Rheumatologie entspricht mit 10% „nur“ dem Durchschnitt.

Der Anteil der Vollzeitbeschäftigten mit der Facharztbezeichnung Innere Me-

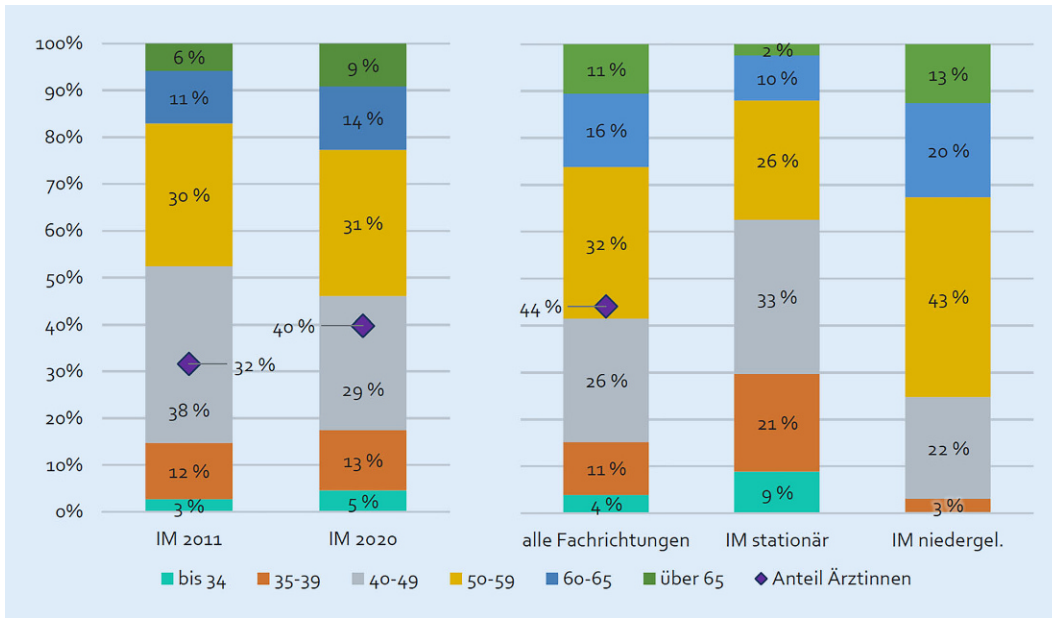


Abb. 5 ◀ Altersstruktur und Ärzinnenanteil der ärztlich Tätigen: Entwicklung innerhalb der IM (2011 und 2020) und Vergleich zu allen Fachrichtungen sowie IM stationär und niedergelassen (BÄK 2021)

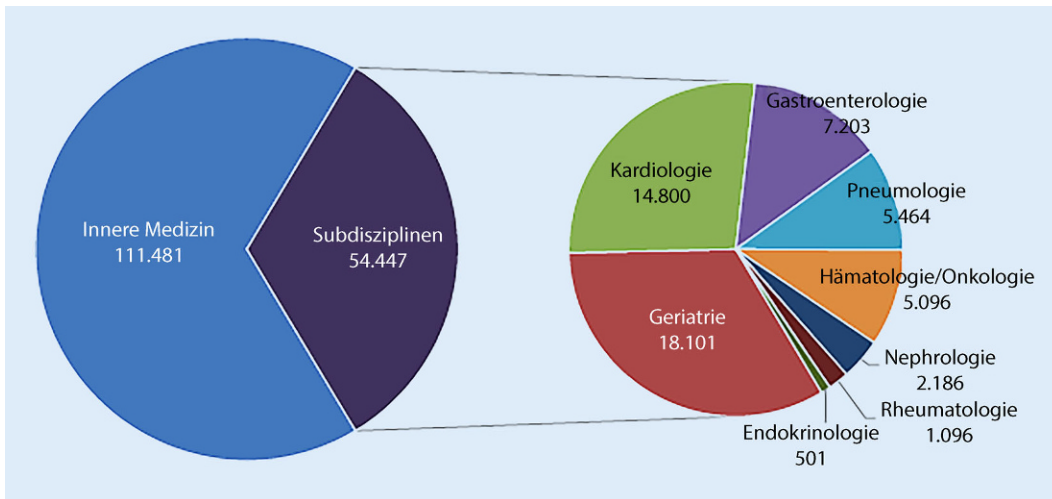


Abb. 6 ◀ In der Inneren Medizin im Jahr 2019 in Deutschland aufgestellte Betten, anteilig nach Schwerpunkten

dizin stieg insgesamt um etwas über 17%, aber die *Zahl der Teilzeit- und geringfügig Beschäftigten* stieg im gleichen Zeitraum um 166% (▣ **Abb. 4**). Wenn man die personelle Entwicklung nach dem sog. *Vollzeitäquivalent (VZÄ)* analysiert, einer Kennzahl für die Vergleichbarkeit von Beschäftigten¹, auch wenn sich die Arbeitszeiten hinsichtlich der Wochenstundenzahlen unterscheiden oder verändern, hat in der Rheumatologie mit -7% VZÄ sogar eine Abnahme ärztlicher Arbeitskraft im stationären Bereich stattgefunden.

¹ Verhältnis der Zahl geleisteter Arbeitsstunden zur durchschnittlichen Stundenzahl von Vollzeitbeschäftigten.

Im Hinblick auf die *Altersstruktur* aller Internistinnen und Internisten (▣ **Abb. 5**) zeigte sich in 2020 ein Anteil der unter 40-Jährigen von 18% gegenüber 15% in 2011. Ebenso stiegen die Anteile der 50- bis 59-, der 60- bis 65- und der über 65-Jährigen, sodass sich für die 40- bis 49-Jährigen ein Rückgang von 38% auf 29% zeigt. Der Anteil der über 50-Jährigen lag über 50%.

Gleichzeitig stieg der *Anteil der Ärztinnen* von 32% auf 40%. Insgesamt waren zwar noch immer etwas mehr Männer als Frauen internistisch tätig, der Zuwachs seit 2011 lag bei den Ärztinnen aber bei 60%, bei den Ärzten nur noch bei 12%. Insgesamt ist die Zahl der ärztlich Tätigen angestiegen. Dabei gibt es einen deutli-

chen Trend zu einem höheren Frauenanteil und zu mehr Teilzeitarbeit.

3.1.2. Stationäre Versorgungsstrukturen

Daten zu Krankenhausabteilungen liegen aus zwei Quellen vor: der Krankenhausstatistik des Statistischen Bundesamtes und der strukturierten Qualitätsberichte (sQB) nach § 136b SGB V der Krankenhäuser. Demnach waren 2019 in Abteilungen der *Inneren Medizin* im Jahresdurchschnitt *165.928 Betten* aufgestellt (▣ **Abb. 6**), was etwa einem Drittel aller *494.000 Betten der gesamten Medizin* bzw. aller deutschen Krankenhäuser entspricht [2]. Davon entfallen 32,8% auf konkrete internistische Schwerpunkte, darunter auf die *Rheuma-*

Tab. 1 Zahl der Betten pro 100.000 Einwohner in Krankenhausabteilungen der Schwerpunkte, nach Bundesland (2019) [2, 3]

	DE	BW	BY	BE	BB	HB	HH	HE	MV	NI	NW	RP	SL	SN	ST	SH	TH
Innere Medizin	134,0	113,5	110,1	72,5	122,4	136,2	68,6	132,7	194,3	128,4	156,9	172,0	132,3	148,4	186,8	125,1	209,3
Geriatric	21,8	2,0	11,0	45,9	48,1	51,4	64,6	35,3	-	6,8	30,9	12,0	27,5	15,4	16,9	42,6	31,9
Kardiologie	17,8	12,6	23,2	33,6	14,0	17,0	34,4	11,4	4,5	15,9	21,6	8,7	37,2	17,3	12,1	13,5	-
Nephrologie	2,6	2,4	4,1	6,1	2,4	4,8	6,2	2,5	-	2,3	2,3	0,8	7,7	1,1	2,0	1,0	-
Hämatologie/Onkologie	6,1	6,5	6,3	12,1	8,6	23,3	9,4	4,7	6,2	5,0	7,0	1,4	8,3	3,9	2,6	5,8	-
Endokrinologie	0,6	1,1	1,0	0,3	0,4	-	-	0,6	-	-	0,7	-	-	0,9	1,1	-	-
Gastroenterologie	8,7	7,1	13,9	24,3	5,6	6,8	17,1	4,8	-	7,2	9,5	5,9	-	5,9	3,2	2,0	-
Pneumologie	6,6	4,5	8,1	13,0	9,6	11,9	12,4	4,9	-	3,0	8,8	2,4	7,0	5,4	7,9	6,7	-
Rheumatologie	1,3	0,1	1,6	0,8	3,4	4,1	1,8	0,8	-	0,3	2,5	0,8	3,0	0,2	3,5	0,9	-
IM gesamt	200	150	179	209	215	256	214	198	205	169	240	204	223	199	235	198	241
Medizin gesamt	594	500	579	562	603	750	692	576	634	518	657	597	687	633	686	543	738

BW Baden-Württemberg, **BY** Bayern, **BE** Berlin, **BB** Brandenburg, **HB** Hamburg, **HH** Hamburg, **HE** Hessen, **MV** Mecklenburg-Vorpommern, **NI** Niedersachsen, **NW** Nordrhein-Westfalen, **RP** Rheinland-Pfalz, **SL** Saarländ., **SN** Sachsen, **SH** Schleswig-Holstein, **TH** Thüringen

tologie 1096 Betten, das sind ca. 2 % aller internistischen Betten (■ Abb. 6).

Während die Gesamtbettenzahl in der Inneren Medizin zwischen 2010 und 2017 nahezu unverändert blieb, nahm die Zahl der rheumatologischen Betten ab (-15%). Im Gegensatz dazu nahm die Zahl der geriatrischen (+48%) und kardiologischen Betten (+15%) stark zu (■ Abb. 7).

Die Anzahl der rheumatologischen Betten schwankt zwischen den Bundesländern erheblich: Während es in Baden-Württemberg nur 0,1 rheumatologische Betten pro 100.000 Einwohner:innen sind, gibt es in Bremen 4,1 rheumatologische Betten pro 100.000 Einwohner:innen (■ Tab. 1). Ähnliche Schwankungen gibt es auch in anderen Fächern: In der Geriatrie ist wiederum Baden-Württemberg mit 2 geriatrischen Betten pro 100.000 Einwohner:innen das Bundesland mit den wenigsten Betten in dieser Disziplin. Hier führt Hamburg mit 64,6 geriatrischen Betten pro 100.000 Einwohner:innen (■ Tab. 1).

Der Bettennutzungsgrad lag in der Inneren Medizin insgesamt bei ca. 80%. Hier wurde eine Bandbreite von 72% (Rheumatologie) zu 87% (Geriatrie) festgestellt, wobei beide wenig Intensivbetten genutzt haben (31% bzw. 58%).

Die Geriatrie und Rheumatologie weisen auch den höchsten Anteil freigemeinnütziger Krankenhasträger auf (je 50%). Bei allen internistischen Abteilungen zusammen liegt der Anteil freigemeinnütziger Träger bei 40%, im Vergleich zu öffentlichen Trägern mit 43% und privaten Trägern mit 17%. In der Rheumatologie liegt der Anteil öffentlicher Träger bei 31%.

In Krankenhausabteilungen waren im Jahr 2019 in der Inneren Medizin insgesamt 43.174 Ärztinnen und Ärzte tätig, davon 20.623 fachärztlich (48%). In rheumatologischen Abteilungen arbeiteten 280 Ärztinnen und Ärzte (0,6% aller in der Inneren Medizin tätigen Ärzt:innen), davon 172 fachärztlich (61%), ein vergleichsweise hoher Anteil.

In der Inneren Medizin insgesamt waren fast 14% der Ärztinnen und Ärzte in Universitätskliniken tätig, knapp 77% in sonstigen Einrichtungen und nur nahezu 10% in Krankenhäusern der Maximalversorgung. In der Rheumatologie waren

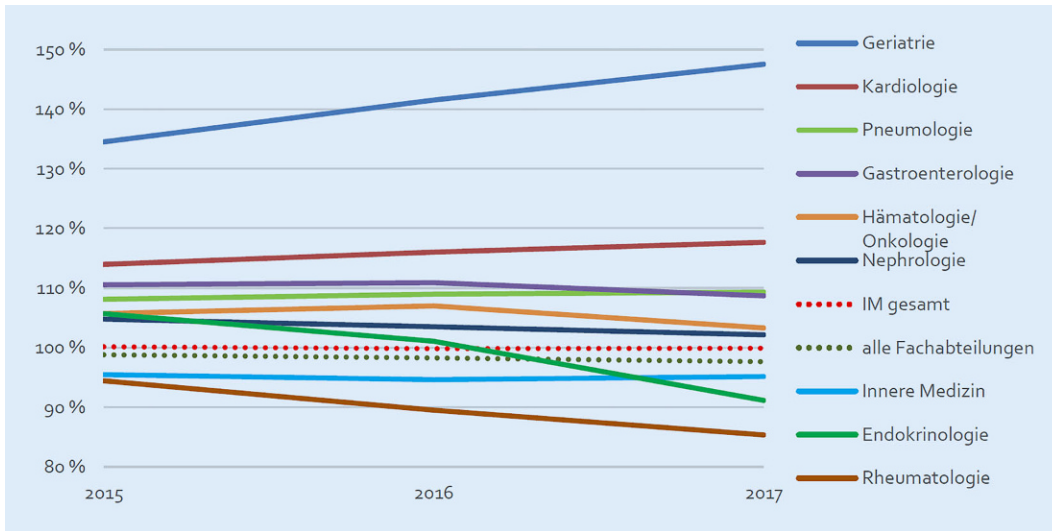


Abb. 7 ◀ Entwicklung der Bettenzahlen der IM je Subdisziplin von 2011 (= 100 %) bis 2017 [2]

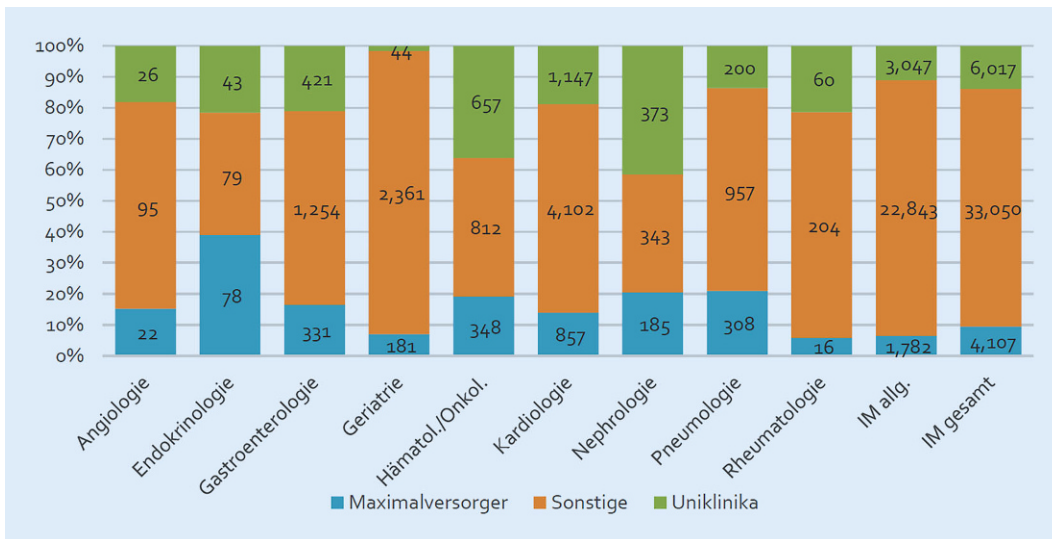


Abb. 8 ◀ Ärztezahlen (Vollzeitäquivalente, ohne Belegärzt:innen) in Krankenhausabteilungen der Subdisziplinen nach Uniklinika/Maximalversorger/Sonstige (2019) (strukturierte Qualitätsberichte)

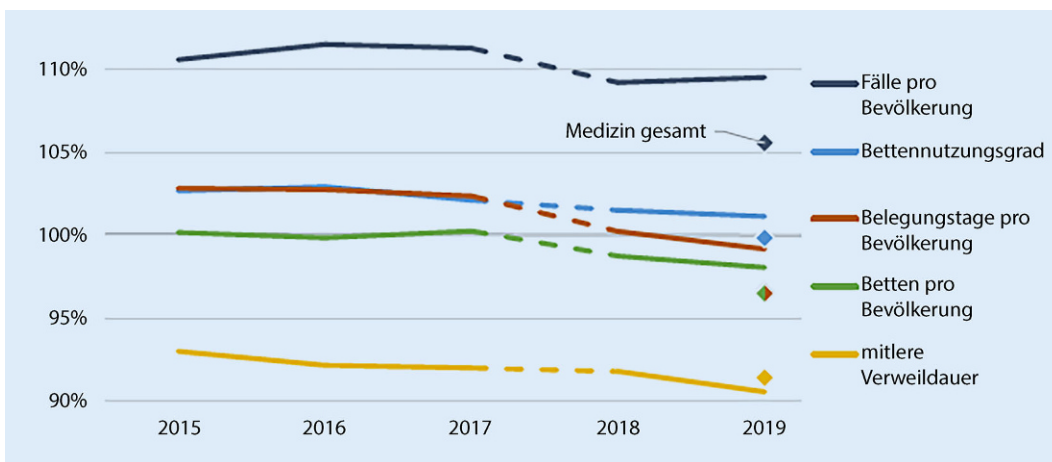


Abb. 9 ◀ Die 5 zentralen Kenngrößen der stationären Versorgung 2015 bis 2019. Die Zahlen beziehen sich auf die gesamte Innere Medizin (2010 = 100 %)

Tab. 2 Fälle, Belegungstage und mittlere Verweildauer der Subdisziplinen (2019) [4]

(Sub-)Disziplin	Fälle		Belegungstage		Verweildauer [Tage]
	Anzahl	Anteil IM [%]	Anzahl	Anteil IM [%]	
Innere Medizin	4.982.798	69,1	31.275.130	63,1	6,3
Geriatrie	330.123	4,6	6.184.654	12,5	18,7
Kardiologie	917.979	12,7	5.178.306	10,4	5,6
Nephrologie	82.664	1,1	718.840	1,4	8,7
Hämatologie/Onkologie	207.804	2,9	1.708.175	3,4	8,2
Endokrinologie	18.212	0,3	144.856	0,3	8,0
Gastroenterologie	392.791	5,4	2.416.604	4,9	6,2
Pneumologie	235.876	3,3	1.634.952	3,3	6,9
Rheumatologie	43.860	0,6	331.945	0,7	7,6
IM gesamt	7.212.107	100	49.593.462	100,0	6,9
Medizin gesamt	19.855.784	–	142.882.556	–	7,2

dagegen 21,4% der Ärztinnen und Ärzte in Universitätskliniken, 5,7% bei Maximalversorgern und 72,9% in „sonstigen Einrichtungen“ (Rheumafachabteilungen) tätig (Abb. 8). Während die Zahlen der ärztlich Tätigen hinsichtlich der stationären Versorgung in Geriatrie und Kardiologie um ca. 20% zunahmen, war in der Rheumatologie eine leichte Abnahme zu verzeichnen (–7%).

3.1.3. Leistungen

Die Abb. 9 zeigt die 5 zentralen Kenngrößen der stationären Versorgung in der gesamten Inneren Medizin: Fälle pro Bevölkerung, Bettennutzungsgrad, Belegungstage pro Bevölkerung, Betten pro Bevölkerung und die mittlere Verweildauer.

Im Jahr 2019 gab es in Deutschland rund 20 Mio. stationär versorgte Patient:innen, davon 7,2 Mio. in der Inneren Medizin (36%). Davon befanden sich 69% in der Allgemeinen Inneren Medizin, 13% in der Kardiologie, und je 5% in Gastroenterologie und Geriatrie (Tab. 2). Die mittlere Verweildauer betrug in der gesamten Inneren Medizin 6,9 Tage. Für die Rheumatologie wurden 43.860 Fälle (0,6% der gesamten Inneren Medizin) mit 331.945 Belegungstagen (Ø Verweildauer 7,6 Tage) gezählt. Zum Vergleich waren dies in der Geriatrie 330.123 Fälle mit 6.184.654 Belegungstagen (Verweildauer 18,7 Tage).

Der Rückgang der mittleren Verweildauer war in der Rheumatologie mit 9,8 auf 7,6 Tage zwischen 2010 und 2019 am

stärksten ausgeprägt (Abb. 10)². Im Vergleich ging die Verweildauer in der gesamten Inneren Medizin von 6,5 auf 5,4 Tage zurück.

Die Entwicklung von stationären Behandlungsfällen und Verweildauer ist in Abb. 10 und 11 dargestellt. Insgesamt sind die Anteile der Uniklinika und der Maximalversorger an den Fällen mit je 8% kleiner als an der Ärzteschaft.

3.2. Ambulante Versorgung

3.2.1. Ärztinnen und Ärzte

Im Jahr 2020 gab es 29.300 ambulant tätige Internist:innen (in 2013 waren es noch 25.200). Davon waren zuletzt 16.700 hausärztlich (57%) und 10.600 fachärztlich (36%) tätig. In der Zeit von 2010 bis 2019 hat sich der Anteil von Internist:innen in der vertragsärztlichen Versorgung um 10% erhöht und liegt damit aktuell bei 19,4%. Während sich bei den fachärztlichen Internist:innen der Anteil an allen ambulant tätigen Internist:innen mit ca. 11% in den letzten Jahren wenig geändert hat, ist der Anteil hausärztlich tätiger Internist:innen an allen Hausärzt:innen erheblich angestiegen auf über 30%. Dieser Anstieg

² Im Gegensatz zu den vorigen Daten ist hier die tatsächliche Belegung abgebildet, d. h. bei einer Verlegung zwischen Abteilungen wird der Fall inklusive aller Belegungstage nicht der Abteilung mit dem längsten Aufenthalt zugerechnet, sondern taucht in beiden Abteilungen separat auf. Im Vergleich zu Tab. 2 ergeben sich somit eine höhere Fallzahl und eine niedrigere Verweildauer je Subdisziplin.

der hausärztlich tätigen Internist:innen führt dazu, dass in 2012 auf 100.000 Einwohner 31 Internist:innen kamen und in 2020 inzwischen 35. Trotz Anstieg der Zahl der Fachärzt:innen hat sich die mittlere Arbeitszeit auf aktuell 80% (der VZÄ) verringert, was durch Zunahme der Teilzeittätigkeit bedingt ist (Abb. 12).

Vergleicht man die Anzahl internistischer Fachärzt:innen und die Anzahl der VZÄ (Abb. 13), erkennt man, dass trotz eines Anstiegs der Kopfzahl um 11,5% zwischen 2013 und 2020 die Arbeitszeit nahezu gleich geblieben ist. Das entspricht der Entwicklung im stationären Bereich.

3.2.2. Regionale Unterschiede nach Bundesländern

Die Versorgungsdichte zeigt sowohl für internistische Fachärztinnen und Fachärzte (Abb. 14a) wie auch für Rheumatologinnen und Rheumatologen (Abb. 14b) erhebliche Unterschiede zwischen den einzelnen Bundesländern bzw. den ländlichen gegenüber den städtisch geprägten Regionen.

Zum Vergleich ist die regionale Heterogenität auch in der Anzahl stationär behandelter Fälle in Abb. 15 für die Innere Medizin insgesamt und für die Rheumatologie dargestellt.

3.2.3. Internist:innen in der vertragsärztlichen Versorgung

Die Abb. 16 zeigt, dass 19% aller Fachärztinnen und Fachärzte im vertragsärztlichen Bereich internistisch tätig sind, davon 11% hausärztlich und 8% fachärztlich. Kardiologie und Gastroenterologie stellen dabei

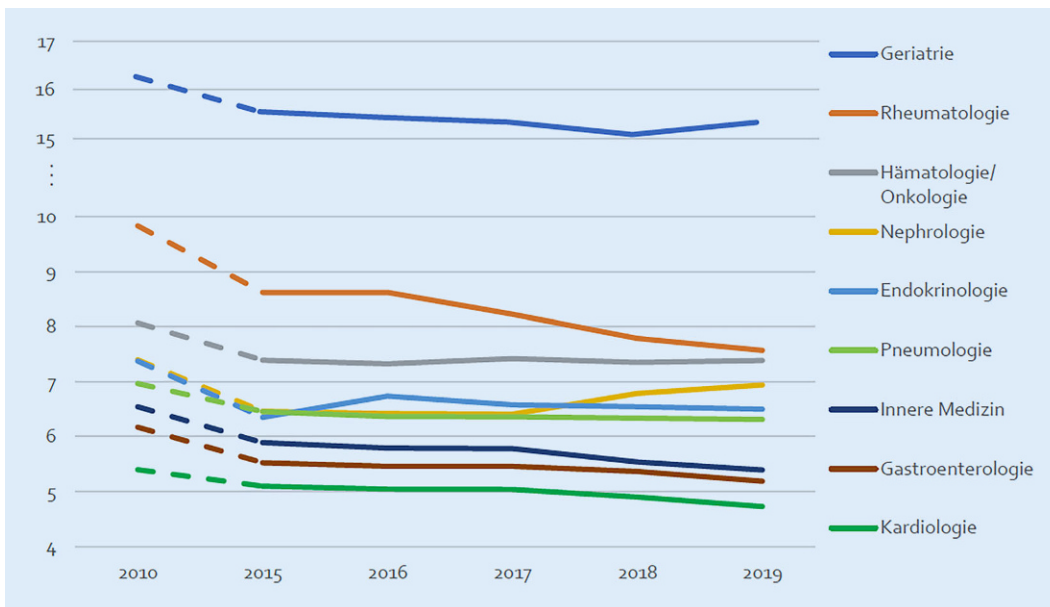


Abb. 10 ◀ Entwicklung der mittleren Verweildauer in Krankenhausabteilungen der Subdisziplinen von 2010 bis 2019 (in Tagen) [2]

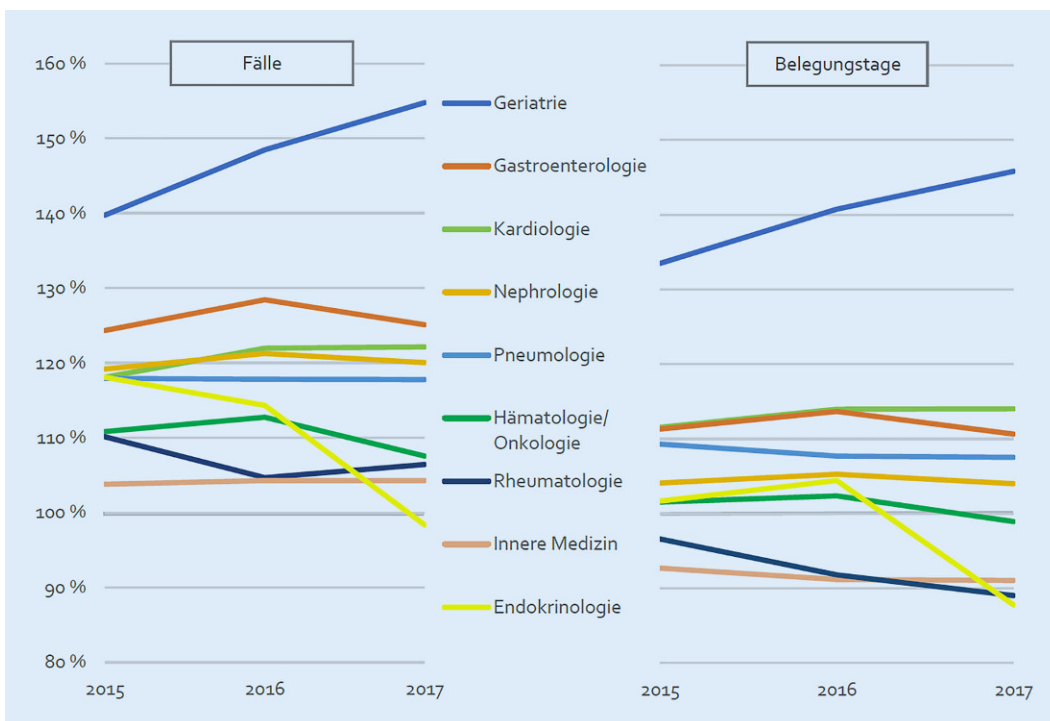


Abb. 11 ◀ Entwicklung der Fälle (links) und der Belegungstage (rechts) pro Bevölkerung in Krankenhausabteilungen der Subdisziplinen von 2010 (= 100 %) bis 2017 [2]

fast die Hälfte der fachärztlichen Internist:innen.

Die genaue Verteilung der internistischen Schwerpunkte in der ambulanten Versorgung zeigt **Abb. 17**. Kardiolog:innen stellen mit 29% die größte Fachgruppe dar, *Rheumatolog:innen kommen auf 6%*.

Die Entwicklung der Anzahl von Internist:innen in der vertragsärztlichen Versorgung nach Schwerpunkt zwischen

2016 und 2020 zeigt insgesamt nur einen geringen Anstieg von 5–10%, nur die Kardiologie weist mit über 400 Ärzten (ca. 13%) einen deutlicheren Zuwachs auf (**Abb. 18**).

Während sich die Zahl der *selbstständigen Internist:innen in der Niederlassung* in den letzten 5 Jahren um 6,2% reduziert hat, *erhöhte sich der Anteil angestellter Fachärzt:innen* für Innere Medizin in ambulanten Einrichtungen im gleichen

Zeitraum *um 60%* (**Abb. 19**). Der Anteil angestellter Internist:innen *in freier Praxis* erhöhte sich ebenfalls, und zwar um 17,4%, beim Jobsharing zeigte sich dagegen eine Reduktion um 14,5%. Internist:innen in der Niederlassung sind älter als ihre angestellten Kolleg:innen.

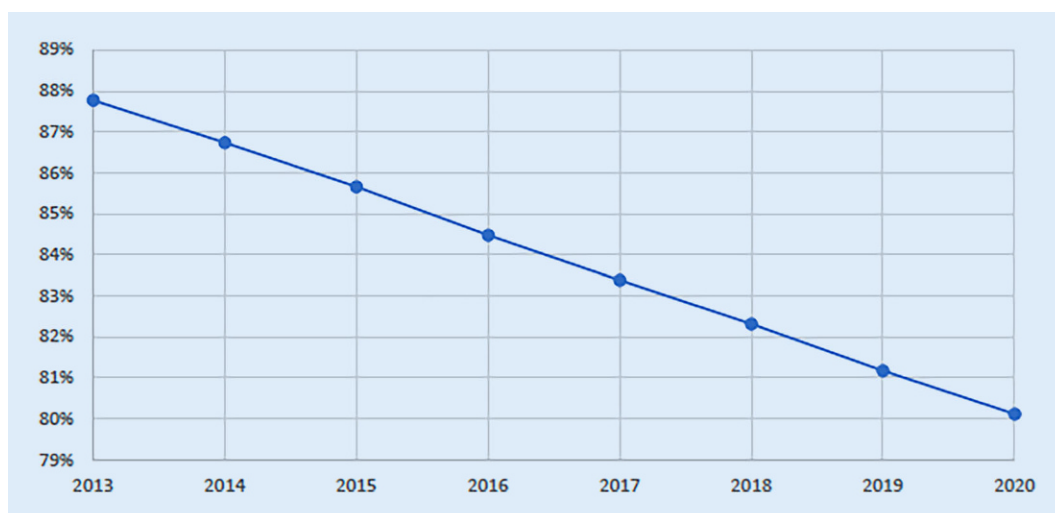


Abb. 12 ◀ Mittlere Arbeitszeit vertragsärztlicher Internisten (KBV-Daten 2013–2020), berechnet als Vollzeitäquivalente geteilt durch Personen

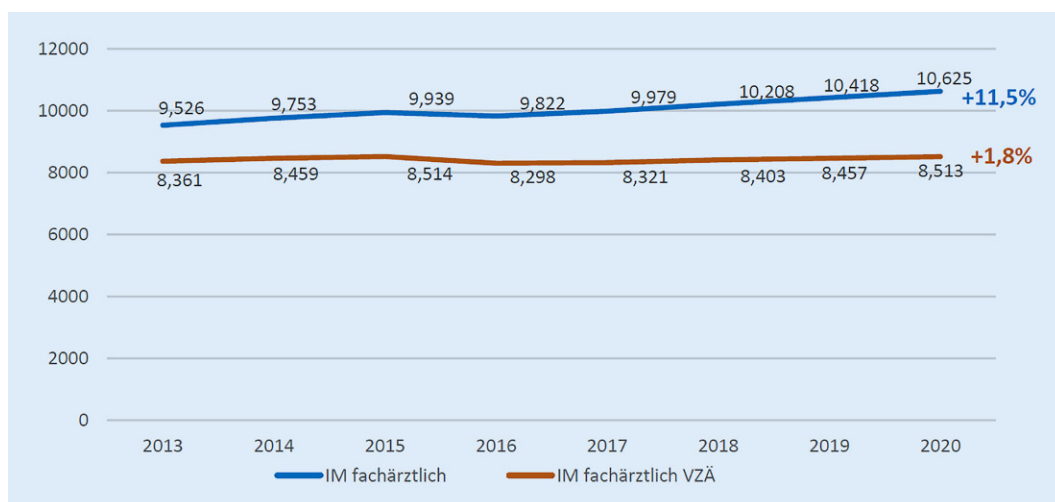


Abb. 13 ◀ Anzahl und Vollzeitäquivalente (VZÄ) internistischer Fachärzt:innen in der vertragsärztlichen Versorgung [5]

3.2.4. Leistungen in der ambulanten Versorgung

In der Rheumatologie ist das ambulante *Behandlungsaufkommen* zwischen 2013 und 2015 leicht angestiegen (*mittlere Fallzahl pro Rheumatolog:in 986*), danach flacht es ab und zeigt während der Pandemie einen Tiefpunkt (▣ **Abb. 20**). *Rheumatolog:innen haben höhere Fallzahlen als die meisten anderen Schwerpunkte oder Fachgebiete*, auch gegenüber Hausärzt:innen.

Die zehn häufigsten Diagnosen in der Rheumatologie werden in ▣ **Abb. 21** gezeigt.

3.2.5. Medizinische Versorgungszentren

Im Jahr 2019 gab es 3539 zugelassene *medizinische Versorgungszentren (MVZ)*, davon waren 596 internistisch (17%) –

die *drittstärkste fachärztliche Gruppe* nach hausärztlich (40%) und chirurgisch/orthopädisch (28%). Es gibt keine KBV-Daten hinsichtlich der Aufteilung der MVZ nach Schwerpunkten. *Für rheumatische Erkrankungen* gab es zum Zeitpunkt 9/2021 53 MVZ, nur für einige Tumorformen war die Zahl von MVZ höher [5].

Im Jahr 2020 waren in MVZ 265 Personen vertragsärztlich tätig und 2799 angestellt. Vertragsärzt:innen machten 2020 nur noch 8% der in MVZ tätigen Internist:innen aus – 2016 waren es noch 14%. Es gibt keine Geriater:innen, die in MVZs tätig sind. Zwischen 2016 und 2020 war auch in rheumatologischen MVZ ein deutlicher Anstieg angestellter Ärztinnen und Ärzte um 62% zu verzeichnen (▣ **Tab. 3**). Die Ermächtigungen von Klinikärzt:innen sind in der Rheumatologie in den letzten

Jahren insgesamt um 20% zurückgegangen.

3.3. Schnittstelle ambulant/stationär

Im Jahr 2019 gab es in der Inneren Medizin *1,1 Mio. vorstationäre Behandlungsfälle* (insgesamt ca. 5 Mio.). Während sich in der Rheumatologie bei den vorstationären Fällen wenig verändert hat (*geringer Zuwachs von 4% über 5 Jahre*, im Vergleich +31% in der gesamten Inneren Medizin), haben *nachstationäre Fälle in der Rheumatologie mit +95% deutlich zugenommen* im Vergleich mit +13% in der gesamten Inneren Medizin. Die *teilstationären Fallzahlen* sind in der Rheumatologie ebenfalls *um 77% angestiegen*, in der gesamten Inneren Medizin nur um 3%.

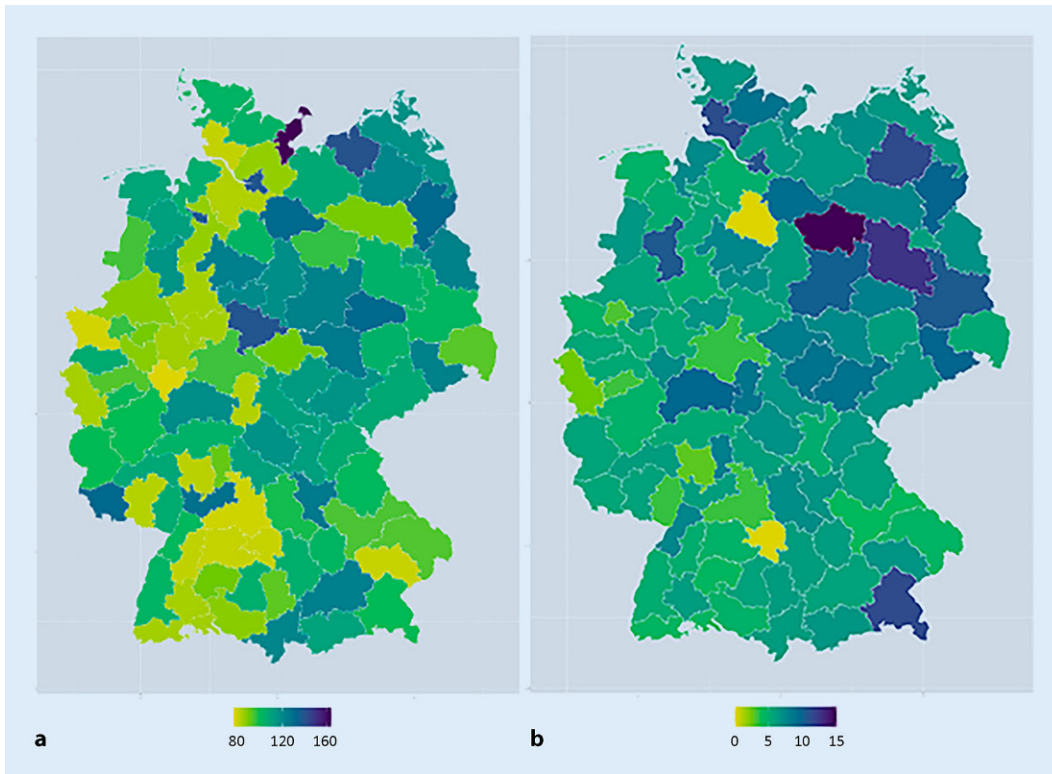


Abb. 14 ◀ Verteilung von Fachärzt:innen für Innere Medizin (a) und Rheumatologie (b) je 1 Mio. Einwohner nach Bundesland bzw. Raumordnungsregion (Bedarfsplanungsgewichte)

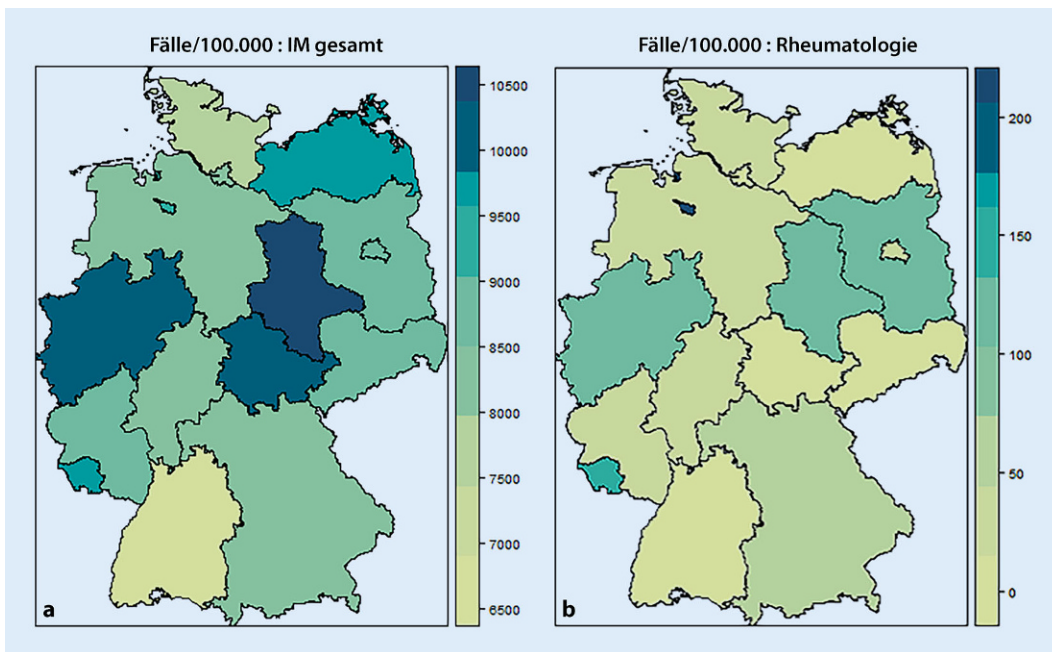


Abb. 15 ◀ Regionale Verteilung der stationären Fallzahlen nach Bundesländern in der gesamten Inneren Medizin (a) und Rheumatologie (b) pro 100.000 Einwohner (2019) (strukturierte Qualitätsberichte)

3.4. Internationale Vergleiche

Wie in **Tab. 4** gezeigt, gibt es in Deutschland pro 100.000 Einwohner:innen *mehr internistische Fachärzt:innen* als anderswo in Europa. Es ist zwar zu berücksichtigen, dass die Definitionen der fachärztlichen Gruppen in anderen Ländern

zum Teil anders sind (z.B. gibt es in der Schweiz Fachärzt:innen für rehabilitative und physikalische Medizin, die Patienten mit rheumatischen Erkrankungen sehen), insgesamt *gibt es aber in anderen europäischen Ländern deutlich mehr Rheumatolog:innen als in Deutschland* (**Tab. 4**).

Wie in **Tab. 5** gezeigt, führt Deutschland in der *Zahl der Arztkontakte und der Zahl der Entlassungen aus Akutkrankenhäusern*. Die **Tab. 6** zeigt, dass in Deutschland auch die meisten *aufgestellten Betten* vorgehalten werden.

Empfehlungen und Stellungnahmen von Fachgesellschaften

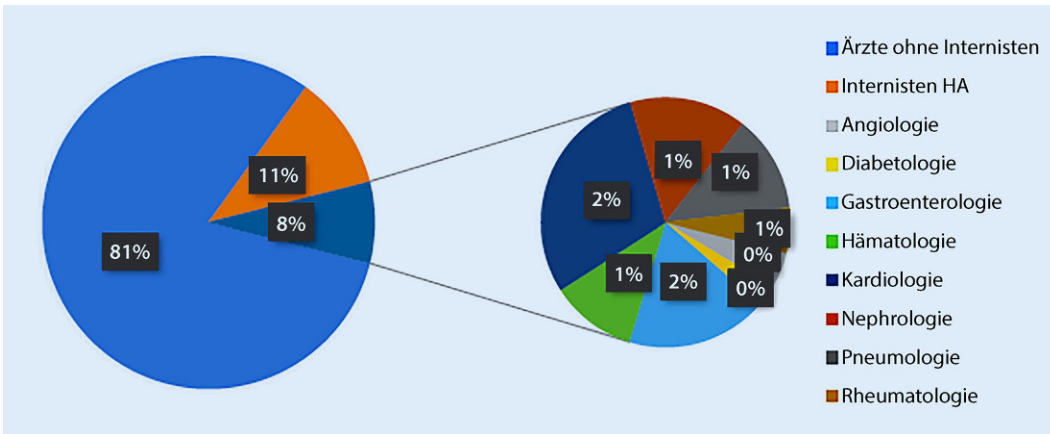


Abb. 16 ◀ Anteil internistischer Fachärzt:innen mit Schwerpunkten in % von allen Ärzt:innen

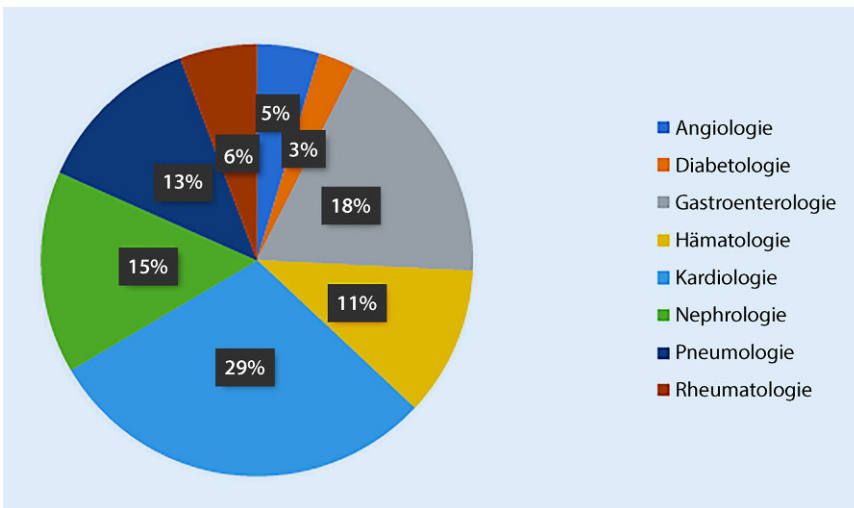


Abb. 17 ▲ Anteil der Schwerpunkte der Inneren Medizin in % aller internistischen Fachärzt:innen

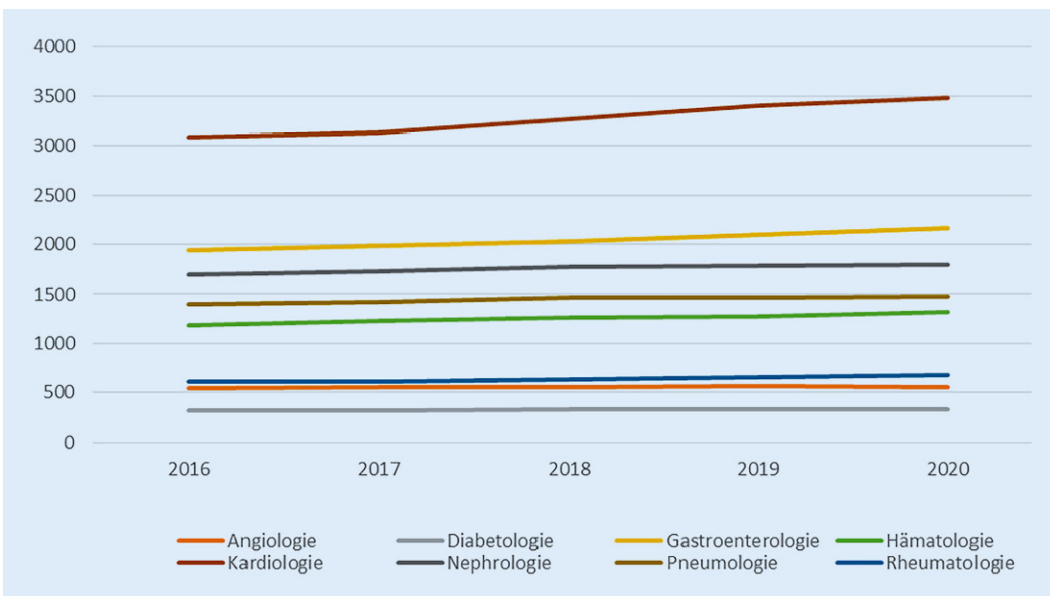


Abb. 18 ◀ Anzahl der Internist:innen in der vertragsärztlichen Versorgung nach Schwerpunkt für den Zeitraum 2016 bis 2020

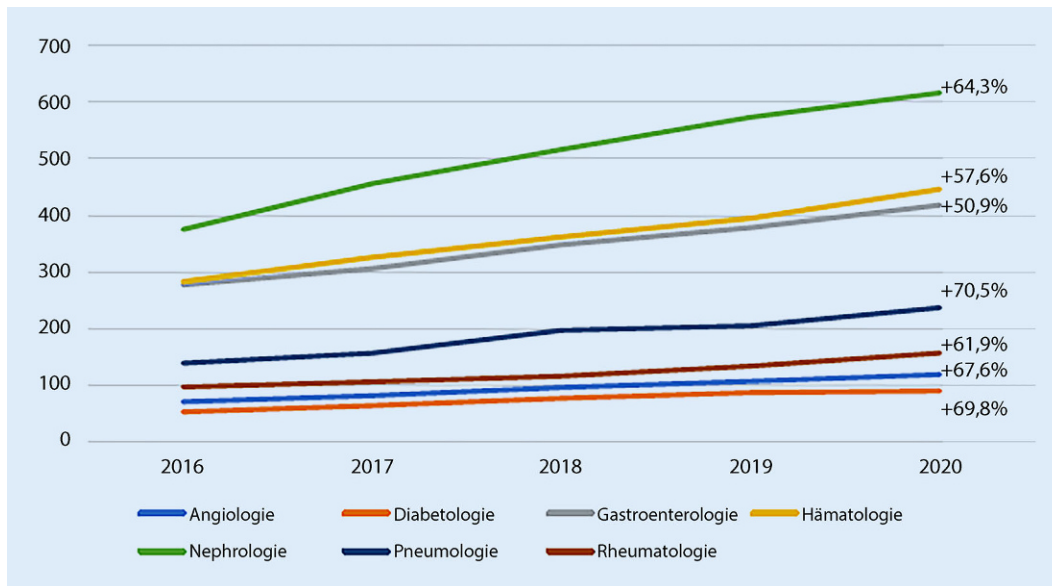


Abb. 19 ◀ Entwicklung der Anzahl angestellter Internist:innen in der ambulanten Versorgung nach Schwerpunkt für den Zeitraum zwischen 2016 und 2020

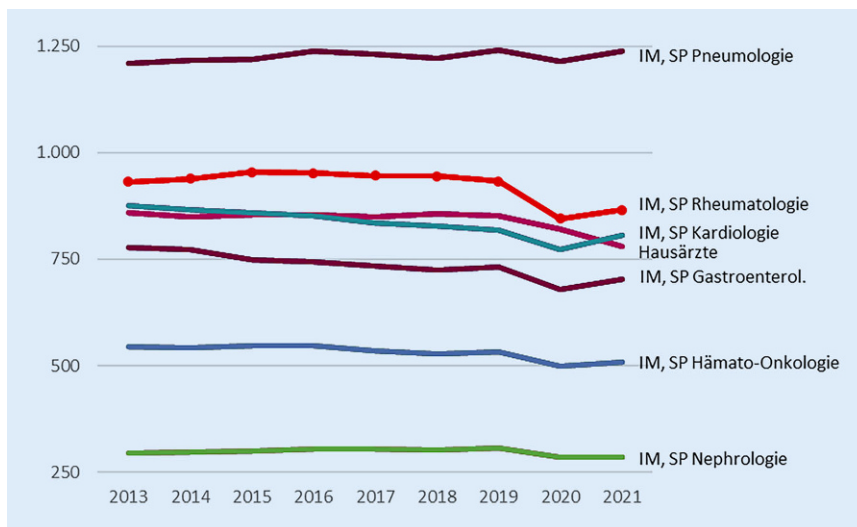


Abb. 20 ▲ Behandlungsfälle pro Behandler:in im Niedergelassenenbereich von 2013 bis 2020 in ausgesuchten Fachgebieten

4. Diskussion

Entzündlich rheumatische Erkrankungen sind häufig [6]. Entsprechend hoch ist der Versorgungsaufwand, wie die hier vorgestellten Zahlen belegen. Ambulant und stationär tätige Rheumatolog:innen haben daher eine entsprechende Arbeitsbelastung und Verantwortung für ihre Patient:innen. Für die Bewertung von Versorgungsleistungen rheumatologischer Fachärztinnen und Fachärzte sind Zahlen, wie sie kürzlich auf der Basis von Daten des InEK, der KBV, der GKV und von Qualitätsberichten der Krankenhäuser durch die DGIM [1], das Deutsche Rheumafor-

schungszentrum (DRFZ [7]) im Rahmen der Kerndokumentation und dem Verband rheumatologischer Akutkliniken (VRA [8]) erhoben wurden, essenziell. Die Zahlen belegen, dass Rheumatolog:innen erheblich zur Versorgung von Patient:innen mit rheumatischen und muskuloskelettalen Erkrankungen (nach EULAR RMD) beitragen, wobei die meisten Patient:innen die in der Einleitung aufgeführten entzündlich rheumatischen Erkrankungen aufweisen. Dabei werden vonseiten der niedergelassenen Rheumatolog:innen mittlere Fallzahlen von nahezu 1000 pro Quartal erreicht (▣ Abb. 20) – mehr als in den

meisten anderen internistischen Schwerpunkten.

Laut statistischem Bundesamt gab es im Jahr 2021 in Deutschland 69.336.524 Einwohner:innen älter als 18 Jahre. Um eine bedarfsgerechte rheumatologische Versorgung zu gewährleisten, wurde im letzten Memorandum der DGRh [9] eine erforderliche Anzahl von 2 Rheumatolog:innen pro 100.000 Einwohner:innen festgestellt. Daraus errechnet sich ein Bedarf von insgesamt 1386 Rheumatolog:innen, um die Bevölkerung in Deutschland angemessen zu versorgen. Die Anzahl rheumatologisch tätiger Internist:innen wurde aktuell mit 1106 angegeben, davon 53% in der Niederlassung und 41% im stationären Bereich. Ginge man davon aus, dass alle (!) im stationären Bereich Tätigen an der ambulanten Versorgung teilnehmen, ergäbe sich die Zahl von 1106 Rheumatolog:innen und ein Verhältnis von etwa 1,6 auf 100.000 Einwohner:innen. Hierbei ist jedoch auch zu berücksichtigen, dass ein zunehmender Anteil der Ärztinnen und Ärzte in Teilzeit arbeitet.

Die geforderte Zahl an Rheumatolog:innen wird nur in einzelnen Ballungsgebieten erreicht. In eher ländlichen Gebieten gibt es aber zum Teil gar keine rheumatologische Versorgung.

Es mag zunächst erfreulich erscheinen, dass die Zahl von angestellten, meist in MVZ beschäftigten Rheumatolog:innen in den letzten Jahren um über 60% zugenommen hat (▣ Abb. 19). Auf

Empfehlungen und Stellungnahmen von Fachgesellschaften

Tab. 3 Entwicklung der Personenzahl fachärztlich tätiger, in MVZ angestellter Internist:innen nach Schwerpunkten von 2016 bis 2020 [5]

(Sub-)Disziplin	2016	2017	2018	2019	2020	Trend 2016–2020 [%]
Angiologie	71	82	96	107	119	+68
Endokrinologie	53	64	77	37	90	+70
Gastroenterologie	277	306	348	378	418	+51
Geriatrie	0	0	0	0	0	–
Hämatologie/Onkologie	283	326	362	395	446	+58
Kardiologie	329	374	458	551	612	+86
Nephrologie	375	456	516	573	616	+64
Pneumologie	139	157	197	205	237	+71
Rheumatologie	97	106	116	134	157	+62
IM (sonstige)	104	104	96	105	105	+1
IM gesamt	1728	1975	2266	2535	2300	+62
Medizin gesamt	13.902	15.526	17.278	19.102	20.966	+51

Tab. 4 Ländervergleich der Ärztezah (Personen) pro 100.000 Bevölkerung in den Schwerpunkten der IM 2014/15 (Eurostat: hlth_rs_spec)

	BE ^a	DK	DE	FR ^a	NL	AT ^a	SE	CH ^a	UK	Ø
Innere Medizin	13,1	5,3	37,1	6,3	20,2	51,9	25,9	4,7 ^c	17,8	20,3
Kardiologie	9,4	7,3	8,3	10,5	8,1	–	3,9	10,6	6,2	8,7
Endokrinologie	2,6	3,7	0,3	2,8	–	–	2,6	2,4	2,5	2,5
Gastroenterologie	5,9	3,5	4,2	5,6	4,1	–	3,0	4,2	4,1	4,4
Pneumologie	4,1	2,5	2,8	4,5	6,1	4,8	2,1	3,4	4,1	3,8
Onkologie	4,0	3,0	3,5 ^b	1,5	–	–	5,7	3,9	3,8	3,7
Hämatologie	1,3	2,1	0,5 ^b	0,9	–	0,7	2,5	2,0	2,9	1,6
Rheumatologie	3,7	4,8	1,1	3,9	2,6	0,2	5,5	5,5	2,1	3,3
IM gesamt	45	32	59	36	40	[58]	56	37	43	[48]

Rheumatologie: inkl. Immunologie/ Allergologie; fehlende Werte: Zahlen nicht verfügbar bzw. nicht vorhanden
^aexklusive Ärzt:innen in Ausbildung
^bwird Gruppe Onkologie zugeordnet, sodass Gruppe Hämatologie aus FA Transfusionsmedizin besteht
^cohne IM allg., da diese seit 2011 zu Allgemeinmedizin zählt
BE Belgien, **DK** Dänemark, **DE** Deutschland, **FR** Frankreich, **NL** Niederlande, **AT** Österreich, **SE** Schweden, **CH** Schweiz, **UK** Großbritannien

Tab. 5 Ländervergleich der Arztkontakte pro Kopf und der Entlassungen aus Akuthäusern pro 1000 Einwohner je für die Medizin insgesamt, 2018 bzw. 2017 (CH) (OECD-Datenbank: Health care utilization)

	AT	BE	CH	DE	OK	FR	NL	SE	UK	Ø
Arztkontakte pro Kopf	6,6	7,2	4,3	9,9	4,1	5,9	9,0	2,7	–	6,2
Entlassungen aus Akuthäusern pro 1000 Einwohner	228	164	156	232	–	162	93	135	124	162

Tab. 6 Ländervergleich der Anzahl aller Krankenhausbetten und der Akutbetten pro 1000 Einwohner für die Medizin insgesamt, 2018 (OECD-Datenbank: Health care resources)

	AT	BE	CH	DE	DK	FR	NL	SE	UK	Ø
Alle Betten	7,3	5,6	4,6	8,0	2,6	5,9	3,2	2,1	2,5	4,7
Davon Akutbetten	5,4	5,0	3,6	6,0	2,5	3,0	2,7	2,0	–	3,8

der anderen Seite zeigt dies aber auch einen Trend, dass auch rheumatologische Fachärzt:innen weniger häufig bereit sind, Verantwortung in selbstständiger/leitender Position zu übernehmen. Dafür sind sicherlich verschiedene Faktoren verantwortlich.

Im niedergelassenen Bereich zeigte die Verteilung der internistischen Schwer-

punkte im Jahr 2020, dass nur 7% der Fachärzt:innen im Bereich der Inneren Medizin Rheumatolog:innen waren. Dabei hat die Anzahl der angestellten Ärzt:innen in freier Praxis in der Rheumatologie um insgesamt 4,5% zugenommen, die Anstellung in Einrichtungen nach Schwerpunkt um 10,1% und die Anstellung in Einrich-

tungen über alle Schwerpunkte hinweg sogar um 61,9% (■ **Abb. 19**).

Im Gegensatz zu einigen anderen Disziplinen wurden 10% mehr Rheumatolog:innen in der Niederlassung registriert. Während das zwar nicht als genügend, aber als durchaus erfreulich anzusehen ist, muss festgehalten werden, dass zurzeit 10% der rheumatologischen

Hier steht eine Anzeige.



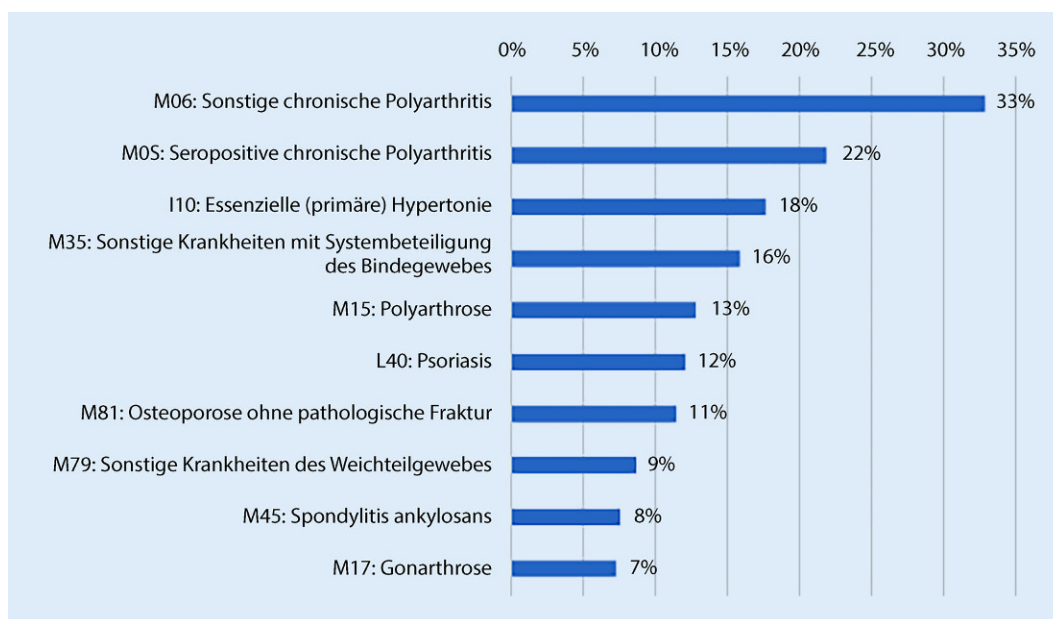


Abb. 21 ◀ Die 10 häufigsten Diagnosen in der Rheumatologie [5]

Weiterbildungsstellen nicht besetzt sind [10]. Außerdem arbeiten nur 70 % der Fachärzt:innen in Vollzeit. Angesichts der demografischen Entwicklung und der eher wenig in Richtung Zuwachs veränderten Zahlen neuer fachärztlicher Anerkennungen in den letzten Jahren ist von zukünftig zunehmenden Problemen in der rheumatologischen Versorgung auszugehen.

Für die stationäre rheumatologische Versorgung waren schon bisher im Vergleich zu anderen internistischen Disziplinen Zahl und Größe klinischer Abteilungen weit unterdurchschnittlich, sodass ein größerer Teil stationärer rheumatologischer Fälle nicht in entsprechenden Fachabteilungen versorgt werden konnte. In der Tat werden Patient:innen mit akuten und chronischen entzündlich rheumatischen Erkrankungen oft von anderen Fachrichtungen bzw. von allgemeinen Internist:innen versorgt [11].

Im Gegensatz zur ambulanten rheumatologischen Versorgung hat im stationären Bereich aber kein Zuwachs, sondern ein Abbau der ohnehin schon knappen Kapazitäten in den letzten Jahren stattgefunden! Damit verschlechtert sich nicht nur die fachgerechte Versorgung komplexer, schwerer und komplikativer Verläufe rheumatologisch-immunologischer Krankheitsbilder. Da in den klinischen Abteilungen auch die Aus- und Weiterbildung zum/zur Facharzt/Fachärztin für Rheumatologie erfolgt, verschlechtert

sich damit zwangsläufig auch die Möglichkeit, genügend, geschweige denn mehr Fachärzt:innen auszubilden. Wenn noch mehr rheumatologische Betten abgebaut werden, ist in den nächsten Jahren mit einem stark zunehmenden Mangel an Rheumatolog:innen zu rechnen.

Einen wichtigen Anteil an der Versorgung haben neben den niedergelassenen Fachärzt:innen die Krankenhäuser – und zwar in Form von stationären und ambulanten Angeboten. Die Träger der Krankenhäuser sind zu 50 % gemeinnützig. Von insgesamt fast 166.000 internistischen Betten sind 2 % rheumatologisch aufgestellt. Die Gesamtzahl rheumatologischer Betten war – im Vergleich zu Geriatrie und Kardiologie, die erhebliche Anstiege zu verzeichnen hatten – leicht rückläufig. Im Jahr 2019 wurden 43.860 stationäre rheumatologische Fälle gezählt, das entspricht 0,6 % der Fälle in der Inneren Medizin. Davon wurden jeweils 14 % in Häusern der Maximalversorgung bzw. in Universitätskliniken registriert. Zwar ist der Versorgungsaufwand von Patienten mit rheumatischen Erkrankungen mitunter geringer als bei anderen internistischen Erkrankungen (weniger intensivmedizinische Interventionen, mehr Funktionsausfälle). Doch ambulante und stationäre Einrichtungen, die in der Lage sind, Betroffene schnell und gut zu versorgen, sind für die Gesellschaft von großer Bedeutung. Denn rheumatische Erkrankungen sind wegen ihres entzündlichen

Charakters inzwischen zwar gut behandelbar, es ist aber entscheidend für eine erfolgreiche Therapie, dass dies so früh wie möglich erfolgt.

Die Reduktion der mittleren Verweildauer bei stationären Behandlungen war in der Rheumatologie im Vergleich mit den anderen internistischen Schwerpunkten am stärksten ausgeprägt: von 9,8 auf 7,6 Tage. Von 331.945 Belegungstagen in der Inneren Medizin waren nur 0,7 % der Rheumatologie zuzuordnen, die mittlere Verweildauer betrug dabei 6,9 Tage. Im Jahr 2019 wurden 43.860 rheumatologische Fälle gezählt, das entspricht 0,6 % der Fälle in der Inneren Medizin. Davon wurden jeweils 14 % in Häusern der Maximalversorgung bzw. in Unikliniken registriert, wo sich aber nur ein geringer Anteil der ärztlichen rheumatologischen Expertise befindet (27 % der in Kliniken rheumatologisch tätigen Ärzt:innen). Diese Zahlen belegen, dass viele Patient:innen mit entzündlich rheumatischen Erkrankungen außerhalb spezialisierter Einrichtungen versorgt werden.

Die Zahl der vor- (+4 %) und nachstationären (+95 %) sowie der teilstationären (+77 %) Fälle in der Rheumatologie hat in den letzten Jahren zugenommen. Das spricht dafür, dass einige ambulante Funktionen auch von stationären Einrichtungen übernommen werden. Hinsichtlich der stationären Versorgung ist v. a. auch darauf hinzuweisen, dass nach wie vor der

überwiegene Teil der rheumatologischen Weiterbildung in diesem Bereich stattfindet [7]. Ein weiterer Abbau rheumatologischer Betten würde neben den unmittelbaren Nachteilen für die Patient:innen auch der Ausbildung rheumatologischer Nachwuchses erheblichen Schaden zufügen und durch die Verschlechterung der Weiterbildungsmöglichkeiten die rheumatologische Versorgung der Bevölkerung nachhaltig gefährden.

Im internationalen Vergleich zeigt sich, dass es in Deutschland insgesamt grundsätzlich nicht an Versorgungsangeboten mangelt. Eine bessere, bedarfsgerechte Bahnung zugunsten von Einrichtungen mit rheumatologischer Expertise wäre allerdings wünschenswert. Es ist wenig sinnvoll, Fachrichtungen wie Kardiologie und Geriatrie – wie bisher geschehen – weiter erheblich auszubauen und dabei andere Fächer wie die Rheumatologie zu vernachlässigen. Hierbei beziehen wir uns auch auf die Ausweisung durch den G-BA etwa von rheumatoider Arthritis und Osteoporose als häufige Volkskrankheiten, die einer soliden Basisversorgung bedürfen – ohne andere häufige entzündlich rheumatische Erkrankungen dabei zu vernachlässigen.

Insgesamt zeigt sich, dass es in Deutschland trotz bereits zu geringer personeller Ressourcen zurzeit noch eine funktionierende rheumatologische Versorgung gibt, die allerdings – wie so viele andere Gebiete auch – in Zukunft ein erhebliches Personalproblem bekommen wird, wenn nicht aktiv gegengesteuert wird.

Korrespondenzadresse

Anna Julia Voormann
Deutsche Gesellschaft für Rheumatologie
Wilhelmine-Gemberg-Weg 6, 10179 Berlin,
Deutschland
Anna.Voormann@dgrh.de
A. J. Voormann ist Generalsekretärin der DGRh

Einhaltung ethischer Richtlinien

Interessenkonflikt. J. Braun, C. Specker, M. Aringer, I. Haase, B. Hoyer, I. Kötter, H. Schulze-Koops, A. Schwarting, U. Wagner, A. J. Voormann und A. Krause geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Für diesen Beitrag wurden von den Autor/-innen keine Studien an Menschen oder Tieren durchgeführt. Für die aufgeführten Studien gelten die jeweils dort angegebenen ethischen Richtlinien.

Literatur

1. Status quo der Versorgungslandschaft in der Inneren Medizin in Deutschland. Abschlussbericht für die Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. – Erste Revision, Juni 2022 –
2. Destatis (Statistisches Bundesamt) (2021a) Fachserie 12 Reihe 6.1.1. Gesundheit. Grunddaten der Krankenhäuser. 2019 (und ältere Ausgaben). https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000124. Zugegriffen: 15.11.2022
3. Destatis (Statistisches Bundesamt) (2021b) Fachserie 1 Reihe 1.3. Bevölkerung und Erwerbstätigkeit. Bevölkerungsfortschreibung auf Grundlage des Zensus 2011. https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000017. Zugegriffen: 15.11.2022
4. Destatis (Statistisches Bundesamt) (2021c) Gesundheit. Tiefgegliederte Diagnosedaten der Krankenhauspatientinnen und -patienten. 2019. (und ältere Ausgaben). https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DESerie_mods_00000950. Zugegriffen: 15.11.2022
5. Kassenärztliche Bundesvereinigung (2020) Statistische Informationen aus dem Bundesarztregister, Bundesgebiet insgesamt. https://www.kbv.de/media/sp/2021-12-31_BAR_Statistik.pdf Stand: 31.12.2021
6. Zink A, Albrecht K (2016) Wie häufig sind muskuloskeletale Erkrankungen in Deutschland? [How frequent are musculoskeletal diseases in Germany?]. *Z Rheumatol* 75(4):346–353
7. Albrecht K, Callhoff J, Zink A (2019) Long-term trends in rheumatology care : achievements and deficits in 25 years of the German national rheumatology database. *Z Rheumatol* 78(Suppl 2):65–72
8. Fiori W, Lakomek HJ, Strunk J, Klemann A (2022) Akutstationäre Rheumatologie – mehr als eine Komplexbehandlung : Versorgungsdaten und -strukturen [Rheumatologic inpatient treatment more than a complex treatment : Data reflecting services and structures]. *Z Rheumatol* 81(6):472–481
9. Zink A, Braun J, Gromnica-Ihle E, Krause D, Lakomek HJ, Mau W, Müller-Ladner U, Rautenstrauch J, Specker C, Schneider M (2017) Memorandum der Deutschen Gesellschaft für Rheumatologie zur Versorgungsqualität in der Rheumatologie – Update 2016 [Memorandum of the German Society for Rheumatology on the quality of treatment in rheumatology – Update 2016]. *Z Rheumatol* 76(3):195–207
10. Pfeil A, Krusche M, Proft F, Vossen D, Braun J, Baraliakos X, Berliner MN, Keyßer G, Krause A, Lorenz HM, Manger B, Schuch F, Specker C, Wollenhaupt J, Voormann A, Fleck M (2022) Rheumatologische Weiterbildungsstellen in Deutschland [Rheumatology training positions in Germany]. *Z Rheumatol*. <https://doi.org/10.1007/s00393-022-01284-4>
11. Lakomek HJ, Krause A, Braun J, Hellmich B, Klass M, Lorenz H, Schneider M, Schulze-Koops H, Specker C (2021) Zukunft der akutstationären Rheumatologie in Deutschland: Stellungnahme der DGRh- und VRA-Vorstände zur Krankenhausplanung NRW 2019 für den Leistungsbereich Rheumatologie [Future of acute inpatient rheumatology in Germany: Statement of the Boards of the German Society for Rheumatology and the Association of Rheumatological Acute Clinics on hospital planning North-Rhine/Westphalia 2019 for the discipline rheumatology. *Z Rheumatol* 80(1):103–106

MED UPDATE SEMINARE

2024

Rheuma Update 2024

19. Rheumatologie-Update-Seminar
15.–16. März 2024
Mainz und Livestream

Wiss. Leitung:

Prof. Dr. Elisabeth Märker-Hermann,
Wiesbaden
Prof. Dr. Bernhard Manger, Erlangen
Prof. Dr. Ulf Müller-Ladner, Bad Nauheim

*Unter der Schirmherrschaft der
Rheumaakademie, DGIM, rheumadocs*

www.rheuma-update.com

Auskunft für alle Update-Seminare:

med update GmbH
www.med-update.com
Tel.: 0611 - 736580
info@med-update.com

The logo for medupdate features a stylized yellow and orange arch above the word "medupdate" in a bold, lowercase, sans-serif font.