Prof. Dr. Erika Baum

Past-Präsidentin der DEGAM, jahrzehntelang Hausarztpraxis in Mittelhessen im ländlichen Bereich und Leitung der Abteilung für Allgemeinmedizin der Universität Marburg

Dr. Uwe Popert

Sprecher der DEGAM-Sektion hausärztliche Praxis, Hausarztpraxis in Kassel

Prof. Dr. Marco Roos

Sprecher der DEGAM-Sektion Weiterbildung, Hausarzt in Mittelfranken und Leitung des Instituts für Allgemeinmedizin am Universitätsklinikum Augsburg

Deutschland: Die Zukunft der Allgemeinmedizin/hausärztlichen Medizin aus Sicht von DEGAM-Präsidiumsmitgliedern

1. Vorbemerkungen	61
2. Analyse des Ist-Zustandes	62
3. Bewertung der aktuellen Situation	75
4. Systemaspekte zur gesundheitlichen Versorgung	83
5. Abschließende Bemerkungen	87
Literatur	88

Wir geben einen Überblick über die Situation der Allgemeinmedizin/hausärztlichen Medizin in Deutschland und stellen unsere Vorstellungen zu wünschenswerten Entwicklungen dar. Aus dem internationalen Kontext und Vergleich ergeben sich wichtige Hinweise. Wenn es nicht gelingt, jetzt das System in eine effiziente und versorgungsgerechte Richtung zu lenken, werden wir massive Probleme bekommen, eine gute und erschwingliche gesundheitliche Versorgung langfristig sicherzustellen. Dabei konnten wir nur Schlaglichter auf Bereiche, die uns besonders wichtig erscheinen, werfen. Nach unserer Überzeugung sind eine solide und flächendeckende hausärztliche Basisversorgung, die als Gatekeeper fungiert sowie attraktive Arbeitsbedingungen bietet, und eine starke akademische Repräsentanz mit breiter Forschungsaktivität sowie eine gute Lehre die Eckpunkte, die wir ausbauen müssen.

1. Vorbemerkungen

Wir stehen vor der Herausforderung, dass aufgrund der demografischen Entwicklung in Europa und insbesondere den deutschsprachigen Ländern der Anteil der Menschen mit erheblichem ärztlichen Versorgungsbedarf steigt, während der Anteil der Bevölkerung im erwerbstätigen Alter proportional abnimmt.¹

Bereits jetzt steigen die Kosten für medizinische Versorgung und Pflege erheblich an.² Das Gesundheitssystem wird nur dann einen hohen und prospektiv steigenden Standard bei akzeptabler ökonomischer Belastung realisieren können, wenn alle Effizienzreserven ausgeschöpft werden.

Hier gibt es insbesondere in Österreich und Deutschland erhebliches Potential.

¹ https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerung-altersstruktur. html;jsessionid=788D32143AA08089441701F76FB76B13.internet271

² OECD (2021)

2. Analyse des Ist-Zustandes

2.1. Deutschland im internationalen Vergleich

Die OECD gibt in jedem Jahr umfangreiche Statistiken und Analysen zur gesundheitlichen Versorgung in ihren Mitgliedsländern mit dem Report *health at a glance* heraus. Dem weltweiten Bericht aus dem Jahr 2021 sind folgende Daten zu entnehmen:³

In Deutschland sind die Gesundheitsausgaben gemessen an der Kaufkraft mit 6.518,- US-Dollar weit überdurchschnittlich, ebenso die Zahl der Krankenhausbetten und des Pflegepersonals. Auch die Zahl der Ärztinnen und Ärzte liegt mit 4,4 pro 1.000 Einwohnern deutlich über dem OECD-Durschnitt von 3,6.

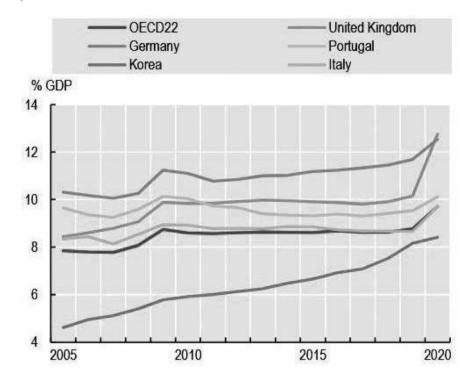


Abb. 1: Health expenditure as a share of GDP, selected OECD countries, 2005–20
OECD (2021)

³ OECD (2021)

Auch der Anteil derjenigen, die im Gesundheitssystem arbeiten, ist in Deutschland deutlich überproportional, wie Abb. 2 zu entnehmen ist.

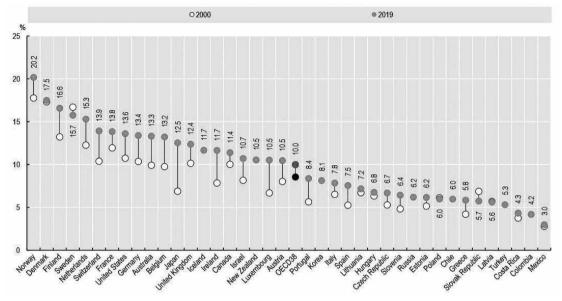


Abb. 2: Employment in health and social work as a share of total employment, 2000 and 2019 (or nearest year)

OECD (2021)

Der Anstieg in der Zahl der Ärztinnen und Ärzte war aber in Deutschland in den letzten Jahren unterdurchschnittlich, während er in Österreich dem allgemeinen Trend folgte, wie Abb. 3 zu entnehmen ist.

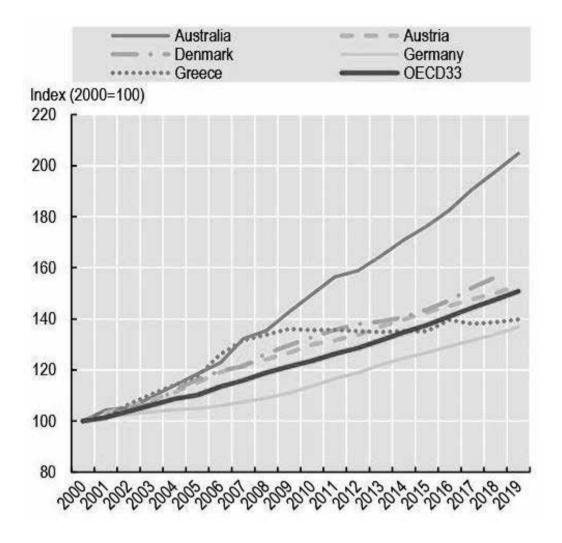


Abb. 3: Countries above OECD average in doctors per capita in 2019 OECD (2021)

Dabei gibt es in Deutschland im internationalen Vergleich eine deutliche Überalterung, siehe Abb. 4.

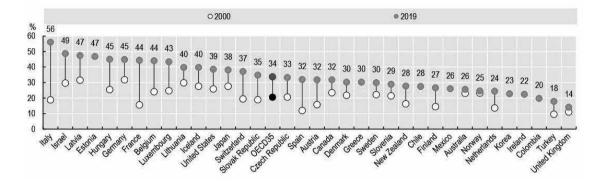


Abb. 4: Share of doctors aged 55 and older, 2000 and 2019 (or nearest year) OECD (2021)

Im Kontext dieses Artikels ist insbesondere zu beachten, dass der Anteil der Allgemeinmedizinerinnen und Allgemeinmediziner im Vergleich zu den Spezialisten in Deutschland und Österreich besonders niedrig ist, wie Abb. 5 zeigt.

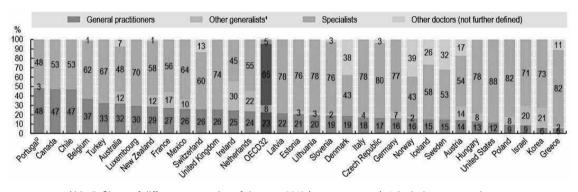


Abb. 5: Share of different categories of doctors, 2019 (or nearest year); 1. Includes non-specialist doctors working in hospitals and recent medical graduates who have not yet started post-graduate specialty training. 2. In Portugal, only about 30% of doctors employed by the public sector work as GPs in primary care – the other 70% work in hospitals

OECD (2021)

Die Einkommenssituation ist dabei insgesamt komfortabel, aber sie liegt für selbständig Tätige im spezialistischen Bereich höher als bei der Allgemeinmedizin, siehe Abb 6.

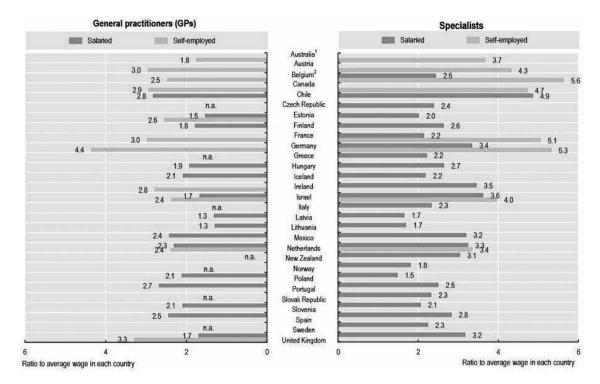


Abb. 6: Remuneration of doctors, ratio to average wage, 2019 (or nearest year); 1. Physicians in training included (resulting in an underestimation. 2. Practice expenses included (resultin in an overestimation)

OECD (2021)

Die insgesamt hohen Gesundheitsausgaben in Deutschland bewirken allerdings keinen Vergleichbaren Benefit in Bezug auf Lebenserwartung oder vermeidbare Mortalität sowie Zufriedenheit mit der gesundheitlichen Versorgung, wie den Abbildungen 7 bis 9 zu entnehmen ist. Zum gleichen Ergebnis kommt eine kürzlich publizierte Studie von Jasollionis et al.⁴ Dies wird von Autorenteam vor allem auf eine unterdurchschnittliche primärärztliche Versorgungssituation sowie Prävention zurückgeführt.

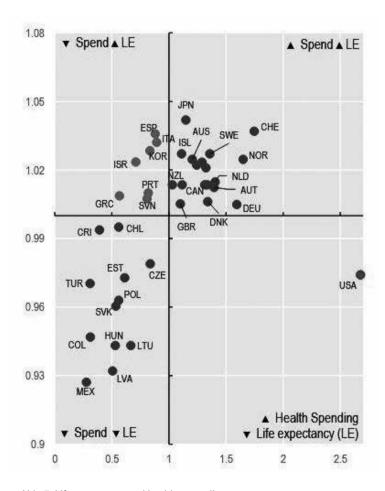


Abb. 7: Life expectancy and health expenditure OECD (2021)

⁴ Jasilionis (2023)

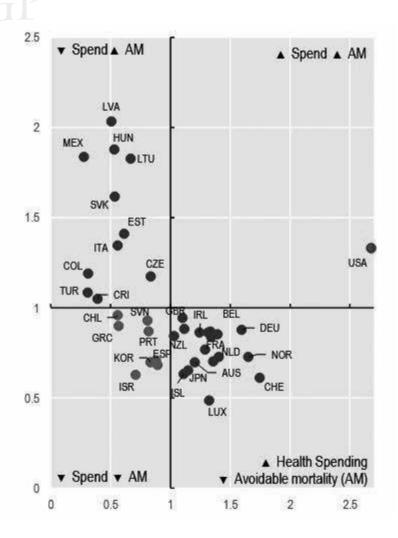


Abb. 8: Avoidable mortality (preventable and treatable) and health expenditure $\mbox{\scriptsize OECD}$ (2021)

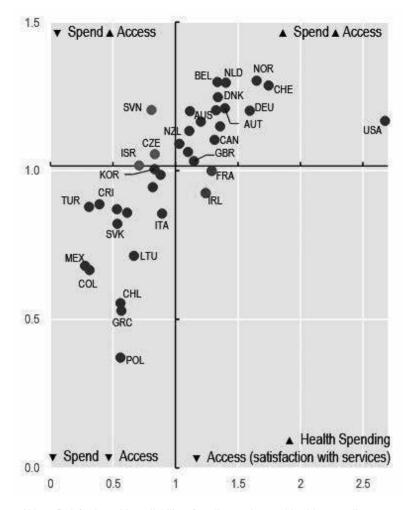


Abb. 9: Satisfaction with availability of quality services and health expenditure OECD (2021)

Ganz akutell gibt es die OECD Health statistics 2023, die im Internet abrufbar sind.⁵ Außerdem informiert eine Website der Wilfried Laurier Universität in Toronto, Kanada über die Situation der Allgemeinmedizin weltweit.⁶

⁵ https://www.oecd.org/health/health-data.htm?fbclid=lwAR1-KGr47rvDH0e_weyuuysPWvYM6h6WhucEY06g0_twDDs-4A8f4lrYmQ

⁶ https://globalfamilymedicine.org/

2.2. Aktuelle Daten aus Deutschland

Derzeit gibt es 421.252 berufstätige Ärztinnen und Ärzte in Deutschland, darunter 44.612 Ärztinnen und Ärzte für Allgemeinmedizin.⁷ An der hausärztlichen Versorgung nehmen allerdings auch die Kinder- und Jugendmedizin sowie mit einem steigenden Anteil hausärztliche Internistinnen und Internisten teil. Letzteres wurde seinerzeit eingeführt, um einem drohenden Mangel in dieser Versorgungsebene entgegenzuwirken. Allerdings ist diese Fachgruppe nachrangig bei der Besetzung freiwerdender Stellen zu berücksichtigen und die Weiterbildung ist nicht auf den hausärztlichen Versorgungskontext ausgerichtet, auch wenn inzwischen ambulante Weiterbildungszeiten anerkannt werden. Sie brauchen dementsprechend noch zusätzliche Erfahrung im hausärztlichen Setting. Abb 10. zeigt die Verteilung der verschiedenen Fachrichtungen in Deutschland.

⁷ https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/ Aerztestatistik_2022_09062023.pdf

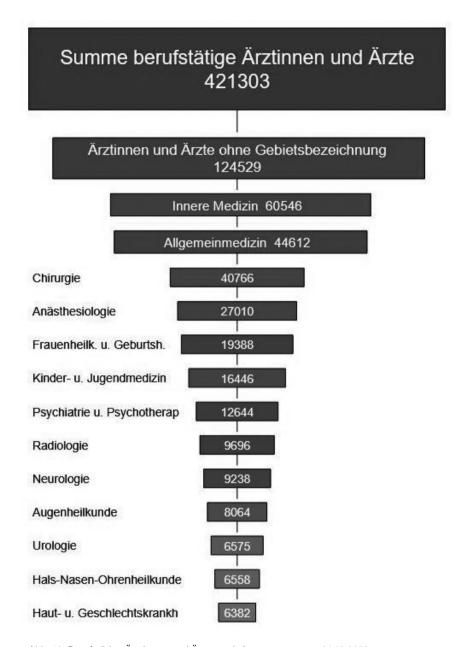


Abb. 10: Berufstätige Ärztinnen und Ärzte nach Arztgruppen zum 31.12.2022

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/Aerztestatistik_2022_09062023.pdf

Unter den ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzten für Allgemeinmedizin sind 28.433 selbständig und 9.479 angestellt tätig – mit einem kleinen Anteil sog. Praktischer Ärzte und Ärztinnen. Letzteres ist eine auslaufende Gruppe, weil seit Jahrzehnten eine Niederlassung nur noch mit einem fachärztlichen Abschluss möglich ist, wozu auch die fachärztliche Qualifikation für Allgemeinmedizin zählt. Insgesamt steigt sowohl die Zahl der angestellten als auch der ausländischen Ärztinnen und Ärzte in Deutschland stark an.

In Deuschland gibt es zwar eine Bedarfsplanung für die Niederlassung, aber keine solche für den Bereich der Weiterbildung. Abb. 11 zeigt die Zahl der Facharztanerkennung in Deuschland im zeitlichen Verlauf. Zwar ist die Zahl der Anerkennungen im Fach Allgemeinmedizin in den letzten Jahren angestiegen bis auf 1.874 in 2022. Dies reicht aber bei weitem nicht aus, um die freiwerdenden Stellen zu besetzen.

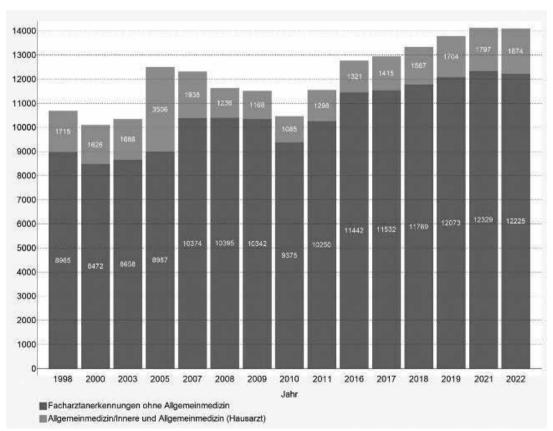


Abb. 11: Entwicklung der Zahl der Facharztanerkennungen

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/Aerztestatistik_2022_09062023.pdf

In Deutschland sind derzeit (2022) 54.950 Ärztinnen und Ärzte für die GKV hausärztlich zugelassen; davon 17.560 (32 %) als hausärztliche Internisten. Pro Jahr werden etwa 3.230 hausärztliche Versorgungsaufträge (Vollzeitäguivalente 3.200) frei. Die Zahl der nachbesetzenden Personen ist etwa gleich hoch. Darunter sind aber etwa 9 % neue Teilzeitstellen, die letztlich nur etwa 3.000 Vollzeitversorgungsaufträgen entsprechen, so dass de facto die gesamte hausärztliche Arbeitskapazität jährlich um 0,1 % sinkt. Von den 3.230 in 2022 neu niedergelassenen hausärztlich Tätigen waren 1.266 (39 %) hausärztliche Internisten. Aktuell sind 36 % der Hausärzte über 60 Jahre alt; der Anteil der über 65-Jährigen hat über die letzten zehn Jahre stetig zugenommen und liegt derzeit bei 15 %.8 Zu einem großen Teil sind dies Kolleginnen und Kollegen, die keine Nachfolge finden und deswegen noch trotz Renteneintritt die Versorgung aufrechterhalten wollen. Aus den Jahresstatistiken der KBV⁹ ergibt sich: Von 2013 bis 2020 arbeiteten alle niedergelassenen Ärzte zunehmend über das Renteneintrittsalter hinaus – die hausärztlich Tätigen deutlich überdurchschnittlich; ab 2020 bis 2023 stagnieren die Zahlen. Das Durchschnittsalter blieb im gesamten Zeitraum beständig bei 54 bis 55 Jahren und der Anteil der hausärztlich Tätigen der Altersgruppe 60 bis 65 Jahre blieb stabil bei 19 bis 21% (nicht in Tabelle 1 dargestellt). Bewertung: Die Stagnation bei den über 65-Jährigen ab 2020 ist möglicherweise ein Effekt der Corona-Epidemie; eine Vorhersage ist schwierig.

Jahr	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Allgemeinmedizin	8,9	10	11,6	13,2	14,5	15,4	15,9	16,1	15,9	16,1
Hausärztliche Internisten	9,6	10,1	10,6	11	11,1	11,1	11	11	10,9	10,7
Incl Int + Pr	9,5	10,5	12	13,3	14,4	15,1	15,5	15,7	15,5	15,7
Alle Arztgruppen	7,1	7,8	8,7	9,6	10,3	10,9	11,3	11,5	11,7	11,9

Tab. 1: Anteil der über 65-Jährigen ambulant Tätigen in %

Unter https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17016.php kann in einer interaktiven Karte der Versorgungsgrad für die einzelnen Fachgruppen der vertragsärztlichen Versorgung in Deutschland abgerufen werden. Dabei zeigt sich eine zunehmende Zahl freier Arztsitze und unterversorgter Regionen für die hausärztliche Versorgung. Die fehlende Bedarfsplanung in der Weiterbildung führt somit zu einer Fehlallokation ärztlicher Fachexpertise in der Versorgung. Die hausärztliche Versorgung insbesondere von ländlichen Regionen, aber auch sozialschwachen städtischen Bereichen ist zunehmend gefährdet. Über den sog. Sicherstellungs-

⁸ Versorgungsdaten der KBV 2022

⁹ https://www.kbv.de/html/bundesarztregister.php

auftrag sollen dann die Kassenärztlichen Vereinigungen Abhilfe z.B. durch Eigeneinrichtungen und gezielte Fördermittel schaffen. Darüber hinaus gibt es bereits jetzt ländliche Regionen, die mit öffentlichen Mitteln Medizinstudierende an sich binden, Gemeindeschwestern zur Unterstützung etablieren oder durch günstige Immobilien die Ansiedlung oder den Erhalt von Arztpraxen fördern. Weitere Details zu den verschiedenen Aspekten der vertragsärztlichen Versorgung finden sich auf der Homepage der kassenärztlichen Bundesvereinigung.¹⁰

2.3. Entlastung durch nicht ärztliche Praxisassistenz

Angesichts des bereits bestehenden und zunehmenden Mangels an Hausärztinnen und Hausärzten ist eine praxisnahe Postgraduate-Weiterbildung von einigen der derzeit 299.000 qualifizierten Medizinischen Fachangestellten (MFA) sinnvoll. Die – bisher staatlich nicht geregelten – Studieninhalte zeigen, dass während des Studiums der Fokus auf die stationäre Versorgung gesetzt wird. Entsprechend werden die derzeit auf dem deutschen Arbeitsmarkt befindlichen nicht ärztlichen Praxisassistenzpersonen (PA) fast ausschließlich im stationären Bereich eingesetzt. Ein Studienplan für einen spezifisch primärmedizinisch ausgebildeten PA in Deutschland wurde inzwischen entwickelt.11 Bewertung: Ein möglicherweise wichtiger Baustein für zukünftige Versorgung. Als alleinige oder bevorzugte Maßnahme zur Bekämpfung des Hausärztemangels ist eine primärärztlich unterstützende PA kurz- und mittelfristig nicht ausreichend. Die derzeit von der Politik gewünschten, von den Kommunen und den Kassen zu finanzierenden niedrigschwelligen "Gesundheitskioske" 12 sind ebenso wie die bei nachgewiesener primärmedizinischer Unterversorgung geplanten "Primärversorgungszentren" bisher nicht in relevantem Maß umgesetzt bzw. in ihren Auswirkungen beurteilbar.

¹⁰ https://www.kbv.de/html/sitemap.php#dfn4_4

¹¹ Iqbal-Ochs u.a. (2020)

¹² https://www.aerzteblatt.de/archiv/232483/Ambulante-Versorgung-Gesundheitskioske-werdenkonkreter

3. Bewertung der aktuellen Situation

3.1. Gesundheitspolitischer Hintergrund

In Deutschland haben Ärztekammern, die primär auf der Ebene der Bundesländer angesiedelt sind, sowie die Kassenärztlichen Vereinigungen einschließlich Bundesvereinigung den Status von Körperschaften des öffentlichen Rechts und damit in verschiedenen Bereichen eine eigene Hoheit. Weiterbildungsstellen richten sich im Wesentlichen nach dem Bedarf der Krankenhäuser an ärztlichem Nachwuchs. Im Laufe der Zeit hat sich innerhalb der Vertragsärzteschaft das Verhältnis zwischen Primärversorgern und spezialistischem Bereich umgekehrt, sodass erstere seit mehr als 20 Jahren in der Minderheit sind. Unter der Gesamtärzteschaft dominieren die im stationären Bereich arbeitenden Ärztinnen und Ärzte. 13 Die Allgemeinmedizin konnte dadurch immer weniger ihrer Anliegen durchbringen. Erst durch Eingreifen des Gesetzgebers wurde der hausärztliche Honorarbereich geschützt, die Weiterbildung Allgemeinmedizin speziell gefördert und in der universitären Ausbildung wurden zunehmende Pflichtteile durch die Allgemeinmedizin und die hausärztliche Versorgungsebene eingeführt.

Nach der Wiedervereinigung wurde von der ehemaligen DDR die Pflichtweiterbildung für eine hausärztliche Tätigkeit übernommen. Heute ist die Weiterbildungszeit in der Allgemeinmedizin so lange wie die meisten anderen Weiterbildungen. Sie beinhaltet allerdings Pflichtrotationen mit obligatem stationärem und ambulantem Abschnitt. Dabei werden stationäre Phasen durch einen Zuschuss unterstützt und für die Pflichtzeit in der Hausarztpraxis ein großer Teil des Arbeitslohnes für Ärztinnen und Ärzte in Weiterbildung jeweils zur Hälfte durch Krankenkassen und kassenärztliche Vereinigungen übernommen. Durch die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin (DEGAM) initiiert gibt es seit wenigen Jahren flächendeckende Weiterbildungsverbünde (WBV), die Rotationen in einer Region zwischen ambulanter und stationärer Phase erleichtern. Zusätzlich wurden Kompetenzzentren für die Weiterbildung Allgemeinmedizin in das gesetzliche Förderprogramm aufgenommen, womit Begleitseminare, Mentoringprogramme und Schulung der Weiterbildungsbefugten finanziert werden.

¹³ https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/ AErztestatistik_2022_09062023.pdf

Diese Maßnahmen haben zu einer deutlichen Steigerung bei der Zahl derjenigen, die sich für die Weiterbildung Allgemeinmedizin entscheiden, geführt und außerdem die Qualität der Weiterbildung deutlich verbessert. 14 Alle genannten Maßnahmen sind nicht verpflichtend und werden aktuell etwa von etwa einem Viertel aller in Weiterbildung befindlichen Ärztinnen und Ärzten (ÄIW) genutzt. Weiterhin fehlt es in Deutschland jedoch an strukturierten inhaltlichen Weiterbildungsprogrammen. So findet Weiterbildung in den meisten Fällen "nebenbei" im Rahmen einer ärztlichen Anstellung statt, ohne spezifische inhaltliche Ausrichtung von nicht dafür didaktisch qualifizierten Weiterbildungsbefugten. 15 Durch fehlende inhaltliche Weiterbildungsprogramme wird die Auswahl der Arbeitsstätten der ÄlW für die fachärztliche Weiterbildung aufgrund von privaten Faktoren (aktueller Wohnort und gewohntes Umfeld) getroffen. Dadurch gibt es in den ersten Berufsjahren weniger Mobilität, was Krankenhäuser in urbanen Regionen, vornehmlich Universitätsklinika, begünstigt, und sich danach bis in die Niederlassung hindurchträgt. Es verstärkt den gesellschaftlichen Trend der Urbanisierung und führt neben der inhaltlichen auch zu einer zweiten, örtlichen Fehlallokation. Zusammengefasst haben wir zu viele Ärztinnen und Ärzte mit nicht am Bedarf ausgerichteten Fachdisziplinen in urbanen Gebieten mit Überversorgung mit einem Gradienten zu ländlichen Gebieten mit medizinischer Unterversorgung.

In der Corona-Pandemie hat sich gezeigt, wie wichtig eine funktionierende hausärztliche Versorgungsebene für die gesundheitliche Versorgung der gesamten Bevölkerung insbesondere unter sehr schwierigen Rahmenbedingungen ist. Mehr als 90 % der Erkrankten wurden hier kompetent versorgt¹⁶, wobei insbesondere auch der Einsatz unserer medizinischen Fachangestellten und rasch etablierter Kooperationen auf lokaler Ebene hervorzuheben sind. Allerdings wurden auf politischer Ebene viele Entscheidungen ohne adäquate Einbeziehung der allgemeinmedizinischen Expertise getroffen.

¹⁴ https://www.kbv.de/media/sp/2022-02-14_Abschlussbericht_Gesamtevaluation_ Kompetenzzentren_Weiterbildung.pdf

¹⁵ Sierocinski u.a. (2022)

¹⁶ https://www.zi.de/detailansicht/aktuelle-zi-studie-zurambulanten-versorgung-von-covid-19-patientinnen-in-der-zweiten-und-dritten-pandemiewelle-ende-2020-bis-juni-2021-veroeffentlicht

3.2. Motivationale Aspekte

Ein weiterer Aspekt ist die Motivierung der Studierenden für das Fach Allgemeinmedizin. In dem alle vier Jahre durchgeführten Berufsmonitoring der kassenärztlichen Bundesvereinigung, die Medizinstudierende in Deutschland befragt, gab es nach Einführung eines mindestens zweiwöchigen Pflichtblockpraktikums Allgemeinmedizin und der Option, in diesem Bereich das praktische Jahr zu absolvieren, zu einer deutlichen Zunahme der Zahl derjeniger, die sich eine zukünftige hausärztliche Tätigkeit vorstellen konnten.¹⁷ Derzeit gibt es durch die Allgemeinmedizin das erwähnte Blockpraktikum sowie zusätzlich einen scheinpflichtigen Unterricht mit mindestens einer Semesterwochenstunde (= 14 Unterrichtsstunden). Hinzu kommt eine vierwöchige Pflichtfamulatur im hausärztlichen Bereich. An vielen Standorten ist dieser Anteil aber deutlich höher. Hinzu kommt eine vierwöchige Pflichtfamulatur im hausärztlichen Bereich. Außerdem beteiligt sich die Allgemeinmedizin fakultativ in dem Unterricht Berufsfelderkundung und Einführung in die Klinische Medizin sowie Wahlpflichtfach im vorklinischen und klinischen Bereich und zahlreichen Querschnittsfächern wie Gesundheitsökonomie, Medizin des Alterns, Prävention und Gesundheitsförderung, Schmerz, Palliativmedizin, Rehabilitation und Naturheilverfahren.

Parallel mit steigenden Unterrichtsanteilen, aber auch zunehmenden Forschungsaktivitäten ist die Institutionalisierung der Allgemeinmedizin an Deutschen Hochschulstandorten der Medizin erheblich vorangeschritten. Details dazu sind einem
Bericht aus 2020 zu entnehmen¹³ sowie den jeweiligen Sektionsberichten Studium und Hochschule der DEGAM, zuletzt 2022 publiziert¹³. Dabei gibt es sehr
kleine Einheiten mit wenigen, durch Landesstellen finanzierten Personen, aber
auch Institute und Abteilungen mit ca. 40 Mitarbeitenden sowie solche mit mehreren Professuren. An allen Standorten koordiniert und supervidiert die Kerneinheit
Lehrbeauftragte, die überwiegend praktizierende Hausärztinnen und Hausärzte
sind sowie eine Vielzahl von Lehrpraxen aus dem hausärztlichen Versorgungsbereich. Hinzu kommt eine steigende Zahl von Forschungspraxen und entsprechenden Netzen, die zu einem großen Teil über das vom Bundesministerium für
Bildung und Forschung geförderte Netzwerk DESAM ForNet²⁰ koordiniert werden.

Erwartet wird, dass durch einen weiteren Ausbau der Unterrichts- und Prüfungsanteile durch die Allgemeinmedizin das Interesse für dieses Fach weiter steigt.

¹⁷ https://www.kbv.de/html/berufsmonitoring-medizinstudierende.php

¹⁸ Beerheide, Richter-Kuhlmann (2020)

¹⁹ https://www.springermedizin.de/content/pdfld/25399358/10.1007/BF03653043

²⁰ https://www.desam-fornet.de/

Der Masterplan Medizinstudium 2020²¹, der 2017 verabschiedet wurde, sieht solche Änderungen vor. Die Allgemeinmedizin soll als Kernfach longitudinal über das gesamte Studium angeordnet werden. Ergänzend soll im letzten Studienjahr ein Quartal in der ambulanten Versorgung absolviert werden und die Allgemeinmedizin im mündlichen Staatsexamen verpflichtend sein. Er ist allerdings immer noch nicht umgesetzt. Derzeit hoffen wir, dass er ab 2027 realisiert werden kann.²² Hier gilt es, noch viele Widerstände und Bedenken zu überwinden.

Bei der Gewinnung von noch unentschlossenen Nachwuchsärztinnen und -ärzten spielen insbesondere gesellschaftliches Ansehen, eigene Erfahrungen, Vergütung und Arbeitszeit eine wichtige Rolle. Leider tendieren derzeit die internistischen Abteilungen der Krankenhäuser trotz der nicht unerheblichen Förderung für die Einrichtung von allgemeinmedizinischen Weiterbildungsstellen (s.o.) weiterhin dazu, die jungen Ärzte möglichst lange im stationären Bereich zu halten, um Personallücken zu füllen. Es bleibt zu hoffen, dass gute Vorerfahrungen in dem hausärztlichen Teil des praktischen Jahres den noch Unentschlossenen verstärkt den Weg in die allgemeinmedizinische Weiterbildung ebnen werden.

In der Bevölkerung genießen Ärztinnen und Ärzte, insbesondere solche aus dem hausärztlichen Bereich, national²³ wie international²⁴ seit Jahren höchstes Ansehen.

Bei der Vergütung nach erfolgter Facharztprüfung – siehe dazu auch Ausführungen im Abschnitt 1.1. – zählt weniger der internationale/europäische Vergleich (wo deutsche Ärzte Spitzenreiter sind), sondern ein Blick auf die anderen deutschen Fachgruppen: selbständige Hausärzte verdienen etwa 15–20 % weniger als der Durchschnitt der Fachärzte²⁵. Abb. 12 gibt Hinweise zur Einkommenssituation und Zufriedenheit im hausärztlichen Bereich.

²¹ https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2017-03-31_masterplan-beschlusstext. pdf?__blob=publicationFile&v=2

²² https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/142979/Reform-des-Medizinstudiums-geht-in-eine-neue-Runde

²³ https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163400/umfrage/ansehen-der-berufe-in-der-gesellschaft/

²⁴ https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Aerzte-geniessen-hoechstes-Ansehen-253960.html

²⁵ OECD/European Union (2022)

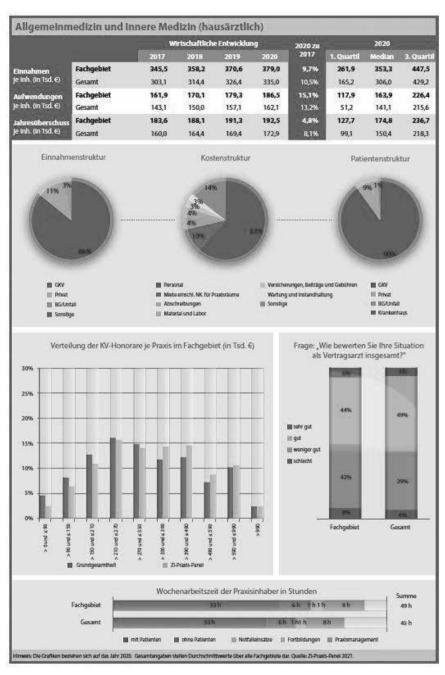


Abb. 12: Zahlen, Daten, Fakten zu Hausarztpraxen in Deutschland

https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Themen/Praxis-Befragungen/Veroeffentlichungen/Jahresberichte/ZiPP_Jahresbericht_2021.pdf

3.3. Gewinnung ausländischer Ärztinnen und Ärzte

Der Ausländeranteil unter den in Deutschland arbeitenden Ärztinnen und Ärzten beträgt 14 %. Allerdings steigt der Anteil in den letzten Jahren deutlich, wie Abb. 13 zeigt – bisher allerdings vorwiegend (80 %) im stationären Bereich. Wegen der hohen Regelungsdichte im ambulanten/hausärztlichen Bereich ist eine deutliche Steigerung von ausländischen bzw. fremdsprachigen Ärzten in diesem Versorgungsbereich eher schwierig und vorwiegend in Kooperationen mit Erfahrenen sinnvoll, bevorzugt durch Weiterbildung in Deutschland. Der "Brain-Drain" aus Ländern mit einer schlechteren ärztlichen Versorgung ist moralisch kaum zu rechtfertigen.

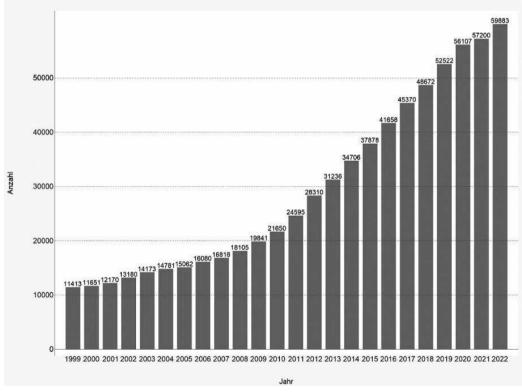


Abb. 13: Entwicklung der berufstätigen ausländischen Ärztinnen/Ärzte

https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/Aerztestatistik_2022_09062023.pdf

²⁶ https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167622/umfrage/auslaenderanteil-in-verschiedenen-berufsgruppen-in-deutschland/

3.4. Beitrag zur Verbesserung der Versorgung durch Forschung und Leitlinienarbeit

Die oben beschriebene zunehmende Zahl universitärer allgemeinmedizinischer Abteilungen ist nicht nur in der Lehre aktiv. An vielen Standorten agieren wir auf Augenhöhe mit den anderen schon lange akademisch etablierten Fächern. Dabei ist das Labor die Hausarztpraxis, außerdem werden hier weitere Aspekte der Versorgung adressiert. Hier gibt es einen engen Schulterschluss mit den hausärztlichen Praxen, aus denen viele Forschungsfragen kommen und die unsere Versorgung verbessern oder erleichtern sollen. Als Beispiel sei hier das Arriba-Tool genannt²⁷, das wissenschaftliche Erkenntnisse so aufbereitet, dass sie für die partizipative Entscheidungsfindung genutzt werden können. Dies erfolgte immer wieder mit wissenschaftlicher Begleitforschung, aber auch die Rückmeldungen der Anwendenden aufgreifend.

Unsere Forschungsergebnisse, aber auch die praktischen Erfahrungen und die konsequente Anwendung der evidenzbasierten Medizin fließen in unsere Leitlinienarbeit²⁸ ein. Gab es hier zunächst erhebliche Bedenken und Widerstände, so sind sie heute als wichtige Basis für unsere Entscheidungsfindung – nicht im Sinne von "Kochrezepten" oder Vorschriften, sondern als systematisch aufbereitete Empfehlungen und Hintergrundinformationen – breit anerkannt. Hier sind seitens der Allgemeinmedizin sowohl Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, darunter auch viele ohne ärztlichen Hintergrund, als auch hauptamtlich im hausärztlichen Versorgungsbereich tätige Ärztinnen und Ärzte sowie vereinzelt auch weitere medizinische Fachpersonen beteiligt. Es gibt durch die DEGAM erstellte Leitlinien auf verschiedenen methodischen Stufen, eine obligate Beteiligung einer DEGAM-Vertretung in nationalen Versorgungsleitlinien, die die Grundlage für unsere Disease-Management-Programme darstellen, sowie Beteiligung bei zahlreichen Leitlinien unter Federführung anderer Fachgesellschaften. Inzwischen sind wir hier als kompetent und durchsetzungsstark anerkannt.

²⁷ https://arriba-hausarzt.de/

²⁸ https://www.degam.de/leitlinien

3.5. Priorisierung/Rationierung

Eine echte Rationierung ist auf absehbare Zeit politisch nicht diskutierbar oder gar umsetzbar. Andererseits gibt es zahlreiche Regelungen mit entsprechenden Folgen: "geheime" Priorisierung durch Budgetierungen, Heil-, Verband- und Arzneimittelrichtlinien und diverse Regelungen mit Regressen/Strafzahlungen bei "besonderen Schäden" und anderen sanktionierenden Prüfmechanismen. Bereits die Regelung von Niederlassung von Heilberuflern stellt ja eine Form der Rationierung bzw. Priorisierung dar. Die Verteilung der Vertragsärztinnen und Vertragsärzten (in Niederlassung) wird durch deutschlandweite Bemessungsgrundlagen mit regionaler Adaptation (Zulassungsausschüsse) geregelt.

Eine Beschränkung auf primärmedizinische Kernwerte²⁹ und Kernaufgaben (core tasks)³⁰ wird auch gerade in stark primärmedizinisch orientierten Ländern wie den Niederlanden bzw. in Skandinavien diskutiert. Dazu wurden fünf Kernaufgaben (core tasks) für die Arzt-Patienten-Konsultation definiert:

- optimierte medizinische (Primär-)Versorgung (medical generalistic care),
- Notfall- und Akutversorgung (GP emergency care),
- Palliativversorgung (terminal palliative care),
- Prävention (preventive care),
- Koordination (coordination of care).

Die bisher alle zwei Jahre mögliche hausärztliche "Gesundheitsvorsorge" wurde wegen mangelnder Daten zur Effektivität auf alle drei Jahre zurückgefahren, allerdings das Angebot der ebenfalls in die Kritik geratenen Vorsorgeuntersuchungen zum Hautkrebserkennung bzw. zur urologischen Krebsfrüherkennung wurde beibehalten (alle ein bzw. zwei Jahre), so dass jetzt ein arbeitsaufwendigerer asynchroner Plan von Vorsorgen entstanden ist.

²⁹ Popert (2019)

³⁰ van der Horst, de Wit (2019)

4. Systemaspekte zur gesundheitlichen Versorgung

Hausärztinnen und Hausärzte in Deutschland arbeiten bereits jetzt schnell. Deutschland rangiert in einer aktuellen Analyse mit sieben Minuten international im Mittelfeld, die meisten vergleichbaren europäischen Länder haben deutlich mehr Zeit ie Patientenkontakt³¹. Darüber hinaus werden in dieser Zeit auch mehr Patientenanliegen³² bearbeitet als international üblich³³. Eine weitere Beschleunigung ist unrealistisch. Prinzipiell kann durch nicht ärztliches Personal (s.u. z.B. specialized nurse practitioner, PA usw.) eine Arbeitsübernahme erfolgen. Aber diese decken einen wesentlich kleineren Versorgungsbereich ab (geringeres Multitasking), so dass viele Beratungsanlässe nicht bearbeitet werden können oder separat bearbeitet werden müssen. Damit stellt sich wieder das Problem der Effektivierung bzw. der Kernaufgaben. Auch eine Erhöhung der derzeit relativ hohen Arbeitszeit ist unrealistisch. In der ZIPP-Erfassung der KBV von 2020³⁴ zeigte sich eine durchschnittliche Wochenarbeitszeit von 49 Stunden. Im Jahr 2010 wurden mit der gleichen Befragungsart 53 Wochenstunden dargestellt. Die jüngere Generation wünscht kürzere Arbeitszeiten und beide Geschlechter mehr Zeit für Familie und andere Aktivitäten.35

Wie oben dargestellt, besteht im deutschen Gesundheitssystem eine relativ schlechte Effizienz. Dies wurde in zahlreichen Gutachten des Sachverständigenrates Gesundheit³⁶ (SVR) in Deutschland immer wieder aufgegriffen. Wo gibt es Effizienzreserven?

Etwa 30 % der Hausärztinnen und Hausärzte in Deutschland arbeiten nicht mit "typischem" Aufgabenspektrum, sondern z.B. vorwiegend psychotherapeutisch oder im spezialistischen Bereich.³⁷ Um dieses typische Spektrum zu fördern (ähnlich wie schon in der hausarztzentrierten Versorgung HzV), werden in der KV Hessen derzeit diejenigen Praxen durch eine Strukturpauschale gefördert, die mindes-

³¹ Irving et al. (2017)

³² Tobert, Popert (2017)

³³ OECD/European Union (2022)

³⁴ https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Themen/Praxis-Befragungen/Veroeffentlichungen/ Jahresberichte/ZiPP Jahresbericht 2021.pdf

³⁵ https://www.kbv.de/html/berufsmonitoring-medizinstudierende.ph

³⁶ https://www.svr-gesundheit.de/Anlage 6 – hausärztliche Strukturpauschale, www.kvhessen.de/ fileadmin/user_upload/kvhessen/Mitglieder/Publikationen/AUF-DEN-PUNKT_AdP_3-2019.pdf

³⁷ https://www.svr-gesundheit.de/Anlage 6 – hausärztliche Strukturpauschale, www.kvhessen.de/ fileadmin/user_upload/kvhessen/Mitglieder/Publikationen/AUF-DEN-PUNKT_AdP_3-2019.pdf

tens fünf von definierten zentralen hausärztlichen Leistungsbereichen anbieten (Haus- und Heimbesuche, Wundversorgung, Psychosomatik, Gespräche, palliativ-medizinische/geriatrische Versorgung sowie technische Leistungen wie Ergometrie, Lungenfunktionsdiagnostik, Sonografie und Schlafdiagnostik).

Ein hoher Teil der ärztlichen Tätigkeit ist auch weiterhin mit administrativen Tätigkeiten belegt, wie Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen bereits in den ersten Tagen, Anfragen, Abrechnungsoptimierung und Einhaltung von Richtlinien. Leider liegt uns hierzu keine neuere international vergleichende Statistik vor, die Verhältniszahlen dürften sich aber nicht wesentlich verändert haben (vgl. Tab. 2).38

	D	AUS	CAN	NL	NZ	UK	USA
rchschnittliche Wochen- neitszeit*¹ davon für:	50,6*2	39,9	44,9	48,1	41,5	45,1	45,9
persönlichen Kontakt*1	31,4	31,2	32,5	31,1	29,4	28,6	32,5
Tätigkeit für Patienten ohne Kontakt* ¹ For- schung, Bildung, Lehre	6,0	4,1	5,8	6,0	6,5	7,8	6,8
Qualitätsverbesserung*1	5,4*2	2,0	2,6	3,1	2,3	3,3	2,4
Verwaltung, Dokumen- tation, Rechnungserstel- lung, Finanzen*1	6,8*2	1,5	2,0	4,8	1,9	3,4	2,3
Andere Praxis- tätigkeiten*1	1,2	1,1	2,1	2,9	1,5	2,0	2,0
 nl der Patientenkontakte Woche	243*2	128	122	141	112	154	102
rchschnittliche Zeit pro tientenkontakt (min)	7,8	14,6	16,0	13,2	15,8	11,1	19,1

Tab. 2: Arbeitsbelastung und Zahl der Patientenkontakte der Ärzte laut eigener Angabe; *1 Angaben in Stunden; *2 signifikanter Unterschied in allen paarweisen Tests gegen die anderen Länder (p < 0,05); D, Deutschland; AUS, Australien; CAN, Kanada; NL, Niederlande; NZ, Neuseeland; UK, Großbritannien

Koch (2007)

Unter anderem wurde angemahnt, die ärztliche Vergütung in personell und inhaltlich unterversorgten Regionen zu verbessern und in überversorgten Regionen abzustaffeln, was nie realisiert wurde. Die Basis der Versorgung sollten, laut Gut-

³⁸ Koch (2007)

achten des SVR, integrierte Gesundheitszentren mit starker interprofessioneller Kooperation und hausärztlich geleiteten Praxisteams darstellen.

Aktuell leistet sich Deutschland ein ineffizientes und teures Gesundheitswesen. Viele Innovationen überschätzen den Nutzen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen und hoffen, dieser würde die Strukturprobleme lösen. In der breiten Primärversorgung wird durch Videokonsultationen eine Personal- oder Zeitersparnis nicht zu erwarten sein. Online-Patientenakten und eRezepte werden auf Jahre hinaus in der Primärversorgung deutlich mehr Arbeitszeit und Finanzmittel verbrauchen als einbringen. Eine Qualitätsverbesserung ist allenfalls in Teilbereichen zu erwarten. Selbst ein Netto-Nutzen für Sekundär- und Tertiärversorgung ist bisher nicht nachgewiesen. Dagegen steht die deutlich erhöhte Anfälligkeit des gesamten Gesundheitswesens bei Katastrophen und kriminellen Aktivitäten. Zusätzlich ist der medizinische Sektor auch Teil des gesellschaftlichen Diskurses in Folge der Entwicklungen der Klimakrise. Es benötigt ein radikales Umdenken im Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen.

In verschiedenen Analysen wurde gezeigt, dass ein Primärarztsystem mit obligatem Zugang zur ärztlichen Versorgung über eine hausärztliche Praxis, bei der sich Patientinnen und Patienten einschreiben, die Versorgung insbesondere vulnerabler Gruppen verbessert und die Effizienz des gesamten Systems steigert. ³⁹ Eine neue Untersuchung aus den USA zeigte ebenfalls Kosteneinsparungen bei Veteranen, wenn die hausärztliche Versorgungsebene genutzt wird. ⁴⁰ Einer Systemveränderung stehen aber erheblich systemimmanente Widerstände entgegen. ⁴¹ Für den deutschen Kontext wurden die Argumente für ein konsequentes Primärarztsystem auch in Deutschland durch Popert et al. zusammengefasst ⁴² bzw. als Positionspapier der DEGAM formuliert.

Ein Ansatz hierzu stellt die hausarztzentrierte Versorgung (HzV) dar, bei der sich Patientinnen und Patienten freiwillig bei einer hausärztlichen Praxis einschreiben und damit zu einem Gatekeeping verpflichten. Diese Verträge werden – im Gegensatz zu der sonstigen Versorgung von gesetzlich Versicherten – nicht über die Kassenärztlichen Vereinigungen, sondern zwischen einer Gesellschaft des Hausärzteverbandes und den Krankenkassen geschlossen. Die höhere Effizienz der HzV wurde mehrfach in Versorgungsstudien nachgewiesen.⁴³ Allerdings gibt es trotz gesetzlicher Grundlage hier viele Widerstände und fehlende Incentives für

³⁹ Kringos (2012), OECD (2020)

⁴⁰ Gao et al.(2022)

⁴¹ Schmalstieg-Bahr et al. (2021)

⁴² Popert et al. (2018)

⁴³ https://www.neueversorgung.de/

die Patientinnen und Patienten, so dass dieses Potential bei weitem nicht ausgeschöpft wird.

Nach internationalen Studien sind Callcenter keine gute Lösung für die Basisversorgung, denn jegliche Aufsplitterung im System erhöht die Ineffizienz. Es braucht nach übereinstimmenden Aussagen von Anwendenden etwa doppelt so lang, bei einer nicht vorbekannten Person zu einem Beratungsergebnis zu kommen, gegenüber einer vorbekannten Person, von der möglichst umfassende Unterlagen bereits vorliegen. Eine solche Ineffizienz können wir uns angesichts der demografischen Entwicklung und des Fachkräftemangels schlicht nicht leisten. Außerdem gefährden wir damit eine ganzheitliche Gesundheitsversorgung.⁴⁴

⁴⁴ Salisbury (2023)

5. Abschließende Bemerkungen

Der bisherige Weg der Allgemeinmedizin in Deutschland verlief über etliche Schleifen mit Erfolgen und Rückschlägen. Letztlich ist es aber durch Beharrlichkeit, überzeugende Leistungen und politische Unterstützung gelungen, wichtige Meilensteine wie eine zunehmende Institutionalisierung an den Universitäten und die Etablierung einer freiwilligen hausarztzentrierten Versorgung zu erreichen. Dabei gibt es eine enge und vertrauensvolle Kooperation zwischen der wissenschaftlichen Gesellschaft DEGAM sowie dem Hausärzteverband als Berufsverband und weiteren Institutionen der Allgemeinmedizin, insbesondere aber engagierten Praxisteams. Derzeit wird in Deutschland vor allem eine Neustrukturierung des stationären Sektors diskutiert. Dies greift nach unserer Ansicht viel zu kurz. Nur eine mutige und konsequente Umstrukturierung des Gesamtsystems wird eine gute und finanziell akzeptable gesundheitliche Versorgung sicherstellen können. Die Vergütungssystematik ist so zu gestalten, dass Hamsterradeffekte sowie Cherrypicking vermieden und salutogene Ansätze sowie eine gute lokale interprofessionelle Vernetzung gefördert werden. So wie zukünftig im stationären Bereich das Haupteinkommen durch Vorhaltepauschalen generiert werden soll, müssten auf der hausärztlichen Versorgungsebene demografisch adaptierte Einschreibepauschalen dominieren. In diesem Artikel wurden Aspekte aus Sicht der Allgemeinmedizin/hausärztlichen Versorgung aufgegriffen. Wenn es gelingt, die hausärztliche Tätigkeit und ein interprofessionelles Praxisteam in das Zentrum der Versorgung zu stellen und sowohl für das Fachpersonal als auch die Bevölkerung attraktiv zu gestalten, werden wir die Herausforderungen der Zukunft gut meistern können. Im Bereich der akademischen Allgemeinmedizin sind wir dafür in Deutschland auf einem guten Weg, auch wenn es hier Widerstände durch lange etablierte Fächer gibt. Diese Widerstände sind im Bereich der Versorgung noch deutlich ausgeprägter.

Literatur

Gedruckt

- Beerheide, R., Richter-Kuhlmann, R. Universitäten: Allgemeinmedizin etabliert sich. Dtsch Arztebl 2020; 117(45): A-2155/B-1833
- Gao, J. et al. The Effect of Primary Care Visits on Total Patient Care Cost: Evidence From the Veterans Health Administration 2022 Journal of Primary Care & Community Health Volume 13: 1–9 DOI: 10.1177/21501319221141792
- Iqbal-Ochs, S., Popert, U. Physician Assistant eine Lösung des Hausärztemangels in Deutschland?. Z Allg Med 96, 252–256 (2020). https://doi.org/10.3238/zfa.2020.0252– 0256
- Irving G., Neves A.L., Dambha-Miller H., et al. International variations in primary care physician consultation time: a systematic review of 67 countries BMJ Open 2017;7:e017902. doi: 10.1136/bmjopen-2017-017902
- Jasilionis, D., van Raalte, A.A., Klüsener, S. et al. The underwhelming German life expectancy. Eur J Epidemiol (2023). https://doi.org/10.1007/s10654-023-00995-5
- Koch, K., Gehrmann, U., Sawicki, P.T.: Primärärztliche Versorgung in Deutschland im internationalen Vergleich. Dtsch Arztebl 2007; 104(38): A-2584 / B-2282 / C-2214
- Kringos, DS. The strength of primary care in Europe. Proefschrift 2012 ISBN: 978-94-6122-154-4
- OECD (2020), Realising the Potential of Primary Health Care, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/a92adee4-en.
- OECD (2021), Health at a Glance 2021: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/ae3016b9-en
- OECD/European Union (2022), Health at a Glance: Europe 2022: State of Health in the EU Cycle, OECD Publishing, Paris, https://doi.org/10.1787/507433b0-en.https://www.oecd-ilibrary.org/social-issues-migration-health/health-at-a-glance-europe-2022_507433b0-en
- Popert, U.W. Fokussierung auf Kernwerte (Core Values) der Allgemeinmedizin. Z Allg Med 95, 460–461 (2019). https://doi.org/10.3238/zfa.2019.0460-0461
- Popert, U.W., Egidi, G., Eras, J., Kühlein, T., Baum, E.: Warum wir ein Primärarztsystem brauchen. Z Allg Med 2018; 94 (6), 250-254 DOI 10.3238/zfa.2018.0250-0254

- Salisbury, H.: Comprehensive care and patient demand, BMJ 2023;381:p1394 http://dx.doi.org/10.1136/bmj.p1394
- Schmalstieg-Bahr, K., Popert, U.W., Scherer, M.: The role of General Practice in complex health care systems. Front. Med. 2021: 8:680695. doi: 10.3389/fmed.2021.680695
- Sierocinski, E., Mathias, L., Freyer Martins Pereira, J., Chenot, J.F. Postgraduate medical training in Germany: A narrative review. GMS J Med Educ. 2022;39(5):Doc49. DOI: 10.3205/zma001570, URN: urn:nbn:de:0183-zma0015707
- Tobert, V., Popert, U. Multitasking und komplexe Beratungssituationen in der Hausarztpraxis. Z Allg Med 2017; 93: 222–226
- van der Horst, H.E., de Wit, N. Redefining the core values and tasks of GPs in the Netherlands (Woudschoten 2019). *Br J Gen Pract. (2020) 70:38–39. doi: 10.3399/bjg-p20X70768*

Online

https://arriba-hausarzt.de/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)

- https://de.statista.com/statistik/daten/studie/163400/umfrage/ansehen-der-berufe-in-der-gesellschaft/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://de.statista.com/statistik/daten/studie/167622/umfrage/auslaenderanteil-in-verschiedenen-berufsgruppen-in-deutschland/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://globalfamilymedicine.org/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.aerzteblatt.de/archiv/232483/Ambulante-Versorgung-Gesundheitskioske-werden-konkreter (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/142979/Reform-des-Medizinstudiums-geht-in-eine-neue-Runde (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.aerztezeitung.de/Wirtschaft/Aerzte-geniessen-hoechstes-Ansehen-253960. html (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/downloads/files/2017-03-31_masterplan-be-schlusstext.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/BAEK/Ueber_uns/Statistik/ AErztestatistik_2022_09062023.pdf (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.degam.de/leitlinien (zuletzt besucht am 16.7.2023)
- https://www.demografie-portal.de/DE/Fakten/bevoelkerung-altersstruktur.html;jses-sionid=788D32143AA08089441701F76FB76B13.internet271 (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.desam-fornet.de/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.kbv.de/html/berufsmonitoring-medizinstudierende.php (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.kbv.de/html/bundesarztregister.php (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.kbv.de/html/sitemap.php#dfn4_4 (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.kbv.de/media/sp/2022-02-14_Abschlussbericht_Gesamtevaluation_Kompetenzzentren_Weiterbildung.pdf (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.neueversorgung.de/ (zuletzt besucht am 16.7.2023)

 $\label{lem:https://www.oecd.org/health/health-data.htm?fbclid=lwAR1-KGr47rvDH0e_weyuuysPW-vYM6h6WhucEY06g0_twDDs-4A8f4lrYmQ$

https://www.springermedizin.de/content/pdfld/25399358/10.1007/BF03653043 (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.svr-gesundheit.de/Anlage 6 – hausärztliche Strukturpauschale. Auf den Punkt 3/2019,15–18. www.kvhessen.de/fileadmin/user_upload/kvhessen/Mitglieder/Publikationen/AUF-DEN-PUNKT_AdP_3-2019.pdf letzter Zugriff am 30.6.2019

https://www.zi.de/detailansicht/aktuelle-zi-studie-zur-ambulanten-versorgung-von-covid-19-patientinnen-in-der-zweiten-und-dritten-pandemiewelle-ende-2020-bis-juni-2021-veroeffentlicht (zuletzt besucht am 16.7.2023)

https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Themen/Praxis-Befragungen/Veroeffentlichungen/Jahresberichte/ZiPP Jahresbericht 2021.pdf zuletzt besucht am 16.7.2023

Versorgungsdaten der KBV 2022 https://doi.org/10.1787/507433b0-en (zuletzt besucht am 16.7.2023)