

Prof. Dr. med. Jürgen Stausberg
Thomas Jungen
Prof. Dr. med. Michael Karaus MBA
Dr. med. Guido Lerzynski MBA

Grenzen eines Qualitätswettbewerbs der stationären Versorgung in Deutschland: eine Analyse aus den Daten des Bundes-Klinik-Atlas

Die stationäre Versorgung in Deutschland sieht sich unter dem zunehmenden Druck zur Verkleinerung, sowohl im Umfang ihrer Kapazitäten als auch in der Anzahl der Standorte von Krankenhäusern. Die Kritik an den bereitgehaltenen Kapazitäten geht unter anderem auf Auswertungen zu einem vermeintlichen Ambulantisierungspotenzial zurück [13]. Unter Ambulantisierungspotenzial werden stationär versorgte Leistungskomplexe verstanden, die aus Sicht der Kritiker ebenso ambulant erbracht werden können. Auch wenn aktuelle Studien das Ausmaß mit etwa 11% aller stationären Behandlungsfälle deutlich zurückhaltender einschätzen, als dies von frühen Studien formuliert worden war [8], verbleibt der Anschein einer Überversorgung. Unkommentiert bleibt das Angebot der Krankenhäuser, ambulant gar nicht zur Verfügung stehende Ressourcen zur Versorgung dieser Leistungskomplexe auszugleichen, wenn auch ggf. mit höheren Aufwänden, die sich aber aufgrund der höheren Vorhaltekosten von Krankenhäusern unstrittig begründen ließen. Die Diskussion zu einer Zentralisierung von Leistungen und damit zu einer Verringerung von Standorten hatte durch die Publikation von Birkmeyer et al. an Fahrt aufgenommen [1]. Häufig umfassen diese Überlegungen gleichzeitig die Ausweisung besonderer Zentren als auch die Festlegung von Mindestmengen. Kritische Stimmen [5] sind inzwischen kaum noch vernehmbar. Anderslautende wissenschaftliche Ergebnisse werden vorauseilend infrage gestellt [15]. Selbst der parallel zur bereits eingeleiteten Zentralisierung festzustellende Zuwachs an Problemen der Gesundheitsversorgung in Deutschland [16] wird nicht als Signal zum Umdenken verstanden. Zentralisierung und damit eine Verringerung an Standorten ist zum Selbstläufer geworden. Eine neutrale Betrachtung wird auch durch die häufige Verortung der Versorgungsforschung an denjenigen Einrichtungen erschwert, die durch Mengen- und Kompetenzzuwachs Gewinner einer Zentralisierung wären oder bereits sind.

Zusammenfassung

Den Krankenhäusern in Deutschland wird gerne eine Über- und Fehlversorgung durch unnötige Leistungen und überflüssige Standorte unterstellt. Treiber dieser Annahme sind Themen wie Ambulantisierung und Zentralisierung. Kaum betrachtet wird hingegen eine Unterversorgung, die nicht nur im Fehlen von Kapazitäten, sondern auch im Mangel an Wettbewerb verschiedener Standorte bestehen kann.

Ein Wettbewerb um die besten Ergebnisse wäre jedoch ein starker Treiber zu einer qualitativ hochwertigen Gesundheitsversorgung. Aus Daten des Bundes-Klinik-Atlas wurden daher der Wettbewerb für typische Behandlungsanlässe, die Möglichkeit einer Eskalation der Notfallstufe sowie regionale Alternativen bei besonderen Ansprüchen untersucht. Hierzu wurde ein Umkreis von 20, 30 und 50 Kilometern um jeden Standort gebildet.

Für fast 30% aller Behandlungsanlässe fehlte zu einem Standort ein Wettbewerber. Hierbei zeigten sich starke regionale Unterschiede zwischen dicht besiedelten Regionen wie Berlin, Hamburg und Nordrhein-Westfalen mit fast durchgängigem Wettbewerb und östlichen Flächenländern mit einem Überwiegen der Standorte ohne alternative Anbieter. Eine Eskalation der Notfallstufe wäre bei über 90% (von 1 auf 2 oder 3) oder fast 80% (von 2 auf 3) der Standorte möglich gewesen, sofern die Behandlungssituation dies erfordert hätte. Eine Mitversorgung durch benachbarte Länder war insbesondere bei Notfällen in Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein relevant (bei Eskalation von 2 auf 3). Überwiegend fanden sich alternative Standorte für zertifizierte Einrichtungen. Der Anteil der Standorte ohne Wettbewerb war jedoch in der Onkologie stark von der Entität abhängig, niedrig bei Brust- und Darmkrebs, hoch bei Magen- und Harnblasenkrebs.

Die Ergebnisse zeigen insgesamt, dass in Deutschland weder für regionale Aspekte noch für Behandlungsanlässe gleichwertige Lebensverhältnisse in der Gesundheitsversorgung bestehen, insbesondere dann, wenn ein Wettbewerb um Qualität betrachtet wird. Die Diskussion um eine Beseitigung möglicher Über- und Fehlversorgung bei stationären Leistungen ist daher dringend um den Aspekt des Aufbaus zusätzlicher Kapazitäten zum Ausgleich einer Unterversorgung zu ergänzen.

Schlüsselwörter

Erreichbarkeit, Krankenhaus, Notfall, Qualität, Wettbewerb, Zertifizierung

Crossref/doi

<http://doi.org/10.24945/MVF.04.25.1866-0533.2740>

>> Als Konsequenz der Zentralisierung steht die bisherige Philosophie der Qualitätssicherung stationärer Leistungen infrage. Die Abschätzung der Qualität von Behandlungsergebnissen über Qualitätsindikatoren würde nahezu bedeutungslos, da diese nur im Wettbewerb verschiedener Einrichtungen als sensibles Instrument eines internen Qualitätsmanagements über Schwachstellenanalysen ihre Wirkung entfalten kann. Zu gering ist die Evidenz dieser Indikatoren, um sie zur Krankenhausplanung oder zur Krankenhausvergütung einzusetzen [12]. Es bliebe die Festlegung von Anforderungen an Strukturen und Prozessen, die einen möglichen, aber nicht zwingenden Zusammenhang mit Ergebnissen aufweisen. Für Patient:innen bieten die zulassungsrelevanten Anforderungen keine Unterstützung, da sie von allen verbleibenden Anbietern erfüllt werden würden. Ein Wettbewerb um Qualität wäre ausgehebelt; ein Angebot wie der Bundes-Klinik-Atlas entbehrliech.

Angesichts der zunehmenden Probleme der Gesundheitsversorgung in Deutschland ließe sich fragen, ob nicht nur Über- und Fehlversorgung, sondern vielmehr auch eine Unterversorgung angegangen werden muss [10]. Ausgehend von Daten des Bundes-Klinik-Atlas (BKA) sollen daher zur Abschätzung einer möglichen Unterversorgung bei der stationären Behandlung in Deutschland drei Fragestellungen beantwortet werden:

1. In welchem Umfang fehlen Patient:innen Möglichkeiten zur Auswahl einer stationären Einrichtung bei typischen Behandlungsanlässen?
2. Wie häufig fehlt eine regionale Eskalation in der Notfallversorgung durch Krankenhäuser?
3. Bestehen Alternativen bei besonderen Ansprüchen an die stationäre Versorgung?

Angesichts der föderalen Verantwortung für den stationären Sektor in Deutschland sollen bei Beantwortung der Fragestellungen die Landesgrenzen zusätzlich betrachtet werden.

Material und Methoden

Der Datenbestand des BKA wurde vom Bundesministerium für Gesundheit am 14.3.2025 zur Verfügung gestellt. Der Datenbestand umfasste ein Schema vom 17.1.2025 sowie eine XML-Datei vom 20.1.2025. Eine Dokumentation stand nicht zur Verfügung. Entsprechende Informationen wurden der Homepage des BKA unter <https://bundes-klinik-atlas.de/benutzerhinweise/> entnommen. Die XML-Datei wurde in eine Datenbank mit Microsoft Access 2023 importiert. Dort standen Angaben zu 1.635 Standorten zur Verfügung, definiert über die jeweilige Standortnummer (STOID). Jeder Standort war einem von 16 Ländern zugeordnet. Unter anderem lagen im Datenbestand folgende Angaben vor (vermuteter Stand der Daten in Klammern): Fallzahl des Standortes (2023), Art der Fachabteilungen, Anzahl der Betten, Art und Fallzahl der auf der Homepage des BKA als Krankheiten/Operationen ausgewiesenen Behandlungsanlässe, Pflegepersonalquotient (2023), Art und Stufe der Notfallversorgung (2024), Zertifikate (2024). Zusätzlich waren für jeden Standort Längen- und Breitengrad angegeben. Aus diesen Angaben wurde die Entfernung zwischen zwei Standorten in Kilometern mit maximaler Auflösung berechnet (s. verbesserte Methode nach <https://www.kompf.de/gps/distcalc.html>).

Zur Feststellung einer Unterversorgung wurden drei Entfernung definiert. Für alltägliche Behandlungsanlässe wurde ein (Qualitäts-)Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern um einen Standort, eine höhere Stufe der Notfallversorgung im Umkreis von 30 Kilometern sowie ein Wettbewerb bei besonderer Qualifizierung mit bestehender Zertifizierung im Umkreis von 50 Kilometern erwartet. Eine Unterversorgung wurde angenommen, falls für einen Standort diese Bedingung nicht erfüllt war. Nicht betrachtet wurde eine Unterversorgung durch ein komplett fehlendes Angebot.

Der BKA wies Angaben zu 26 Behandlungsanlässen für 1.528 Standorte mit der jeweiligen Fallzahl aus. Die Anzahl der Behandlungsanlässe je Standort lag zwischen 1 und 26 mit einem Median von 11. Für einen Behandlungsanlass fanden sich zwischen 84 (Bypassoperation des Herzens) und 1.345 (Lungenentzündung) versorgende Standorte mit einem Median von 633. Bei insgesamt 17.529 Einträgen zu Behandlungsanlässen lag bei 2.430 ein Eintrag von „-1“ für eine Fallzahl unter 4 (13,9%) vor. Diese Einträge wurden zur Beantwortung von Fragestellung 1 ausgeschlossen, da nicht von einem regelhaften Angebot einer Versorgung ausgegangen wurde. Es verblieben 15.099 Angaben zu 1.485 Standorten.

Zu allen 1.635 Standorten lag ein Eintrag zur Stufe der Notfallversorgung vor [4]: Eintrag 0 (keine Teilnahme an einer Not-

fallstufe, 508 STOID, 31,1% von 1.635 Einrichtungen), Stufe 1 (Basis-Notfallversorgung, 612 STOID, 37,4%), Stufe 2 (erweiterte Notfallversorgung, 286 STOID, 17,5%), Stufe 3 (umfassende Notfallversorgung, 183 STOID, 11,2%), Eintrag 9 (keine Information übermittelt, 46 STOID, 2,8%). Bei Beantwortung von Fragestellung 2 wurden nur Standorte mit den Notfallstufen 1, 2 und 3 eingeschlossen. Standorte mit Einträgen von 0 und 9 waren in den Ländern allerdings unterschiedlich häufig vertreten. Den niedrigsten Anteil wies Nordrhein-Westfalen mit 22,1% auf (75 von 340 STOID), den höchsten Schleswig-Holstein mit 53,2% (33 von 63 STOID). Im Median lag der Anteil bei 31,7%.

Im BKA waren Angaben zu 26 Zertifikaten von 822 Standorten verfügbar. Eine Differenzierung der Zertifikate in Module wurde nicht berücksichtigt. Die Anzahl der Zertifikate je Standort lag zwischen 1 und 21 mit einem Median von 2. Insgesamt lagen 2.883 Einträge zu Zertifikaten vor. Die Anzahl der Standorte je Zertifikat lag zwischen 2 (Penikrebszentrum) und 485 (Endoprothekzentrum) mit einem Median von 74.

Deskriptive Auswertungen wurden mit Microsoft Access und Microsoft Excel erstellt. Die Anwendung von statistischen Tests oder die Angabe von Vertrauensbereichen konnte entfallen, da es sich um eine Vollerhebung handelte.

Ergebnisse

Behandlungsanlässe

Tabelle 1 zeigt den Anteil der Standorte mit einer Fallzahl ab 4 für einen Behandlungsanlass ohne Wettbewerber im Umkreis von 20 Kilometern. Insgesamt wurden von 15.099 Angeboten 2.907 ohne Wettbewerber erbracht (27,2%). Für diese Angebote fehlte Patient:innen im unmittelbaren Umfeld eine Alternative. Die Spannweite reichte von 7,0% für die Lungenentzündung bis zu 68,3% für die Bypassoperation des Herzens und den chirurgischen Herzklappenersatz. Der Wettbewerb war mit einem ungewichteten Mittelwert von 21,1% bei konservativen Behandlungsanlässen etwas stärker gegeben als bei operativen (28,8%) und interventionellen Behandlungsanlässen (29,7%). Auffallend waren hohe Anteile von Standorten ohne Wettbewerb bei geläufigen Behandlungsanlässen wie der Versorgung auf einer Schlaganfalleinheit (30,5%) sowie der Entbindung (27,2%).

Bezogen auf die Länder zeigten sich große Unterschiede (s. Tab. 2). Bei einem Median von 18,1% lag der Interquartilsabstand bei 20,0%. In Hamburg (0,5%) und Berlin (0,3%) als den zwei größten Städten Deutschlands war der Wettbewerb ebenso gegeben wie in Nordrhein-Westfalen (4,6%) und dem Saarland (6,0%). Schlusslicht beim Wettbewerb waren die ostdeutschen Flächenländer Mecklenburg-Vorpommern (61,9%) und Brandenburg (57,1%). Von einer Mitversorgung durch angrenzende Länder profitierte vor allem der Wettbewerb in Thüringen (24,9% versus 36,0%, s. Abb. 1). Für die Schlusslichter war eine Mitversorgung begrenzt (Brandenburg) oder kaum gegeben (Mecklenburg-Vorpommern). Die Anzahl der Behandlungsanlässe ohne Wettbewerb stieg bei Ausschuss einer länderübergreifenden Mitversorgung um 369 (12,7%) von 2.907 auf 3.276.

Notfallstufe

Von 1.635 Standorten verfügten 1.081 über eine Notfallstufe

Standorte ohne Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern					
Behandlungsanlass		Standorte insgesamt		Standorte o. Wettbewerb	
Bezeichnung BKA	Art#	Fallzahl	Anzahl	Anzahl	Anteil
Bariatrische Operationen (Adipositaschirurgie)	0	26.873	241	94	39,0%
Bauchschlagader: Operation und Stent	I	11.289	371	106	28,6%
Behandlung auf einer Schlaganfalleinheit	K	247.812	475	145	30,5%
Blutwäsche (Dialyse)	K	114.376	662	123	18,6%
Brustkrebs-Operation	0	89.699	532	136	25,6%
Bypassoperation des Herzens	0	31.432	82	56	68,3%
Chirurgischer Herzklappenersatz	0	24.147	82	56	68,3%
Darmkrebs-Operation	0	47.402	937	130	13,9%
Durchblutungsstörung der Beine: Operation und Stent	I	147.590	645	122	18,9%
Eierstockkrebs-Operation	0	7.967	455	129	28,4%
Entbindung	K	664.295	610	166	27,2%
Gallenblasen-Operationen/-Entfernungen	0	176.118	1.035	123	11,9%
Halsschlagader: Operation und Stent	I	21.005	504	114	22,6%
Herzkatheter mit Stent	I	284.481	729	127	17,4%
Lungenentzündung	K	394.098	1.277	89	7,0%
Lungenkrebs-Operation	0	15.811	244	93	38,1%
Minimalinvasiver Herzklappenersatz	I	30.646	85	52	61,2%
Multiple Sklerose	K	38.457	471	140	29,7%
Pankreas- und Gallenwegskrebs-Operation	0	7.479	372	106	28,5%
Parkinson	K	46.491	793	108	13,6%
Prostatakrebs-Operation	0	45.895	414	143	34,5%
Speiseröhren- und Magenkrebs-Operation	0	7.358	408	113	27,7%
Totalendoprothese der Hüfte	0	194.719	1.035	106	10,2%
Totalendoprothese des Knies	0	205.116	944	112	11,9%
Totalendoprothesen-Wechsel der Hüfte	0	19.495	848	110	13,0%
Totalendoprothesen-Wechsel des Knies	0	22.852	848	108	12,7%
Alle Behandlungsanlässe		2.922.903	15.099	2.907	27,2%

Tab. 1: Standorte ohne Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern. # = Art: I = interventionell, K = konservativ, 0 = operativ. Quelle: eigene Darstellung.

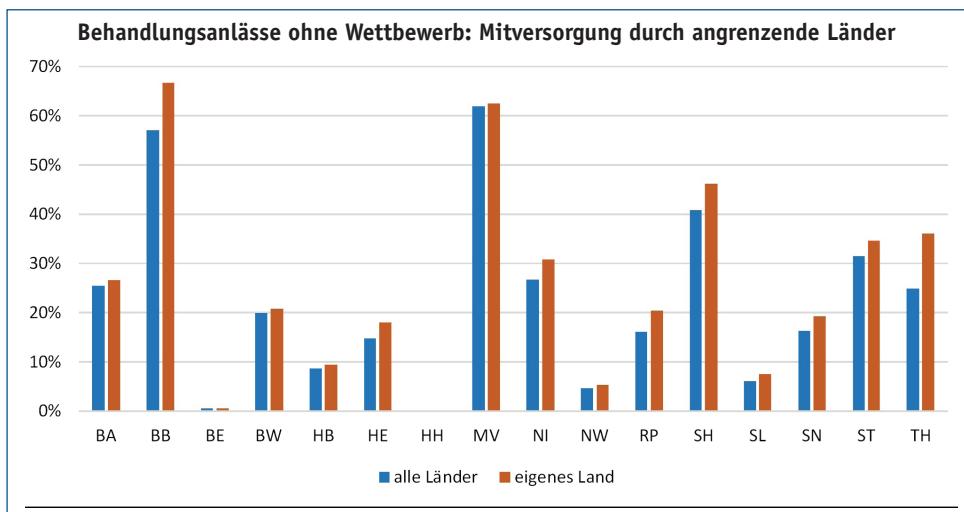


Abb. 1: Behandlungsanlässe ohne Wettbewerb: Mitversorgung durch angrenzende Länder. Quelle: eigene Darstellung.

1, 2 oder 3 (66,1%). Der Anteil von Standorten mit einer dieser Notfallstufen lag zwischen 46,8% in Schleswig-Holstein und 77,9% in Nordrhein-Westfalen. Bei 559 von 612 Standorten wäre im Umkreis von 30 Kilometern eine Verlegung von einer Notfallstufe 1 nach 2 oder 3 möglich (s. Tabelle 3). Bei 53 Standorten fehlte diese Möglichkeit (8,7%). Bei einem Median je Land von 7,1% für Standorte ohne entsprechende Möglichkeit der Eskalation stellten die Ergebnisse für Brandenburg (40,0%), Mecklenburg-Vorpommern (33,3%), Schleswig-Holstein (33,3%) und Sachsen-Anhalt (17,6%) Ausreißer dar. Nach Ausschluss einer Mitversorgung aus angrenzenden Ländern zeigte sich auch für Niedersachsen mit 15,4% ein hoher Anteil von Standorten ohne Möglichkeit der Eskalation. Mit 22,7% lag der Anteil der Standorte mit Notfallstufe 2 ohne weitere Möglichkeit der Eskalation im Umkreis von 30 Kilometern deutlich höher. Hohe Anteile einer Mitversorgung wiesen Rheinland-Pfalz und Schleswig-Holstein auf. Ohne Mitversorgung aus anderen Ländern war eine Eskalation der Notfallstufe von 2 auf 3 im Umkreis von 30 Kilometern bei 27,6% der Standorte nicht möglich.

Zertifikate

In einem Umkreis von 50 Kilometern fand sich bei 10,9% der Standorte mit einem Zertifikat kein Wettbewerber (s. Tab. 4). Der Median für die einzelnen Zertifikate lag jedoch mit 22,2% und einem Interquartilsabstand von 25,4% deutlich höher. Auf der einen Seite zeigten sich Zertifikate mit einem hohen Wettbewerbsanteil wie bei den Endoprothetikzentren (0,8%), Brustkrebszentren (2,6%) und Darmkrebszentren (2,7%). Auf der anderen Seite fielen neben den Zentren für seltene Tumore der niedrige Wettbewerbsanteil bei Magenkrebsszentren (41,9%), Harnblasenkrebszentren (36,5%), Speiseröhrenkrebszentren (34,9%) sowie Beckenboden- und Kontinenzzentren (27,3%) auf. Der länderübergreifende

Behandlungsanlässe ohne Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern nach Land				
Kürzel BKA	Bezeichnung Land	Anzahl insgesamt	Anzahl ohne Wett- bewerb (alle Länder)	Anzahl ohne Wettbe- werb (eigenes Land)
BA	Bayern	2.388	607	634
BB	Brandenburg	510	291	340
BE	Berlin	581	3	3
BW	Baden-Württemberg	1.549	308	322
HB	Bremen	140	12	13
HE	Hessen	1.101	163	198
HH	Hamburg	328	0	0
MV	Mecklenburg-Vorpommern	375	232	234
NI	Niedersachsen	1.425	381	439
NW	Nordrhein-Westfalen	3.387	156	177
RP	Rheinland-Pfalz	808	129	165
SH	Schleswig-Holstein	493	201	228
SL	Saarland	216	13	16
SN	Sachsen	793	129	152
ST	Sachsen-Anhalt	494	155	171
TH	Thüringen	511	127	184
D	Deutschland	15.099	2.907	3.276

Tab. 2: Behandlungsanlässe ohne Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern nach Land. Quelle: eigene Darstellung.

Mitversorgungsanteil war erheblich und betraf auch häufige Behandlungsanlässe wie gynäkologische Krebszentren (5,8% versus 11,7%). Ohne länderübergreifende Mitversorgung stieg der Median für Standorte mit einem Zertifikat ohne Wettbewerber im Umkreis von 50 Kilometern auf 32,9% mit einem Interquartilsabstand von 30,0%. Bei Beschränkung auf das eigene Land fehlte bei 460 Zertifikaten ein Wettbewerber (16,0%).

Unter den Bundesländern ergab sich mit 57,2% vor allem für Mecklenburg-Vorpommern ein fehlender Wettbewerb bei Zertifikaten (s. Tab. 5). Ein Mitversorgungsanteil von über 50% zeigte sich für Brandenburg (47,6% ohne Mitversorgung, 17,5% mit Mitversorgung), Bremen (41,7% versus 8,3%), Niedersachsen (19,1% versus 8,3%) und Rheinland-Pfalz (27,0% versus 11,3%). Für die Ergebnisse je Land stieg der Median von Standorten mit Zertifikat ohne Wettbewerb von 11,6% (alle Länder) auf 16,0% (eigenes Land) sowie der Interquartilsabstand von 7,1% auf 10,0% (s. Abb. 2).

Diskussion

Für mehr als jeden vierten Behandlungsanlass ist ein Qualitätswettbewerb bei einem der anbietenden Standorte in Deutschland nicht mehr gegeben. Für die entsprechenden Krankenhäuser fehlt damit ein Anreiz zur Befassung mit der Ergebnisqualität. Die vom Gesetzgeber vorgesehene Einhaltung von Anforderungen an Strukturen und Prozesse lässt sich in einem verwaltungsorientierten Verfahren abarbeiten. Expertise im Qualitätsmanagement ist dafür entbehrlich. Patient:innen fehlt bei diesem Viertel der Angebote eine Wahlmöglichkeit, für die ein Portal wie der BKA hilfreich wäre.

Gleichheit als ein grundlegender Qualitätsaspekt der DIN EN 15224:2017-0 [2] ist bereits jetzt eine Frage des Wohnorts und des Behandlungsanlasses in Deutschland.

Bei 2.907 von 15.099 Angeboten in den vom BKA ausgewiesenen Behandlungsanlässen fehlte ein alternativer Standort im Umkreis von 20 Kilometern. Auf den ersten Blick mag man dies mit der Seltenheit von Erkrankungen begründen, die einen flächen-deckenden Qualitätswettbewerb weder wirtschaftlich sinnvoll noch durch die vorzuhal-tenden Ressourcen denkbar erscheinen lässt. Dieser Erklärung stehen jedoch Lücken eines Qualitätswettbewerbs bei Behandlungsanlässen mit hohen Fallzahlen gegenüber wie der Behandlung auf einer Schlaganfallseinheit (30,5% der Standorte ohne Qualitätswettbewerb) und der Entbindung (27,2%). Auch gelingt es für seltener Behandlungsanlässe wie Darmkrebs-Operationen (13,9%) oder Parkinson (13,6%) durchaus, alternative Angebote zu ermöglichen. Selbstverständlich sind diese Verzerrungen zum Teil durch die Fachabteilungsstruktur der Krankenhäuser begründet, bei der z. B. eine Neurologie häufigere (Schlaganfall) und im Vergleich

seltenere (Parkinson) Behandlungsanlässe versorgt. Dennoch bleibt die Vermutung auf einen unterschiedlich ausgeprägten Qualitätswettbewerb ohne fachliche Begründung. Daraus ergibt sich die Forderung, bei der Krankenhausplanung sehr differenziert die wettbewerbliche Situation für einzelne Behandlungsanlässe zu berücksichtigen und im gegebenen Falle eine festgestellte Unterversorgung auszugleichen. Es bleibt offen, ob eine stärker am Bedarf ausgerichtete Krankenhausplanung schlussendlich zu einer Verringerung des Angebots an stationären Leistungen oder nur zu einer Verlagerung des Angebots führt. Unterschiede zwischen elektiven Leistungen und Notfällen lassen sich aus den im BKA definierten Behandlungsanlässen nicht analysieren. Es liegt nahe, einen Qualitätswettbewerb nur für diejenigen Leistungen einzufordern, bei denen die Wahl eines Standortes durch Betroffene zum individuellen Zeitpunkt des Bedarfs überhaupt möglich ist. Das Beispiel der Versorgung Schwerverletzter zeigt jedoch, dass auch bei Notfällen ein Qualitätswettbewerb möglich ist [7].

Der Effekt einer Mitversorgung aus anderen Bundesländern ist bei der Betrachtung von Behandlungsanlässen begrenzt. So stieg die Anzahl der Angebote ohne Wettbewerb im Umkreis von 20 Kilometern von 2.907 auf 3.276 um 12,7% bei Begrenzung auf das jeweilige Land. Einerseits schien es nur für wenige Länder wie Thüringen einen relevanten Mitversorgungsanteil zu geben. Andererseits führte der Zuwachs durch eine Mitversorgung bei Ländern mit gering ausgeprägtem Qualitätswettbewerb wie Brandenburg oder Mecklenburg-Vorpommern nicht zu einer substanzien Annäherung an den bundesweiten Durchschnitt. In diesen Ländern blieben die Standorte bei ihren Angeboten ohne Qualitätswettbewerb. Damit entscheidet nicht nur der Versorgungsbedarf von Patient:innen

Standorte und Notfallstufe													
	Insgesamt	Mit Stufe		Stufe 1 (alle Länder) [#]			Stufe 1 (eigenes Land) [#]		Stufe 2 (alle Länder) [§]			Stufe 2 (eigenes Land) [§]	
Kürzel BKA	Anzahl	Anzahl	Anteil	Anzahl insge- samt	Anzahl ohne Es- kalation	Anteil ohne Es- kalation	Anzahl ohne Es- kalation	Anteil ohne Es- kalation	Anzahl insge- samt	Anzahl ohne Es- kalation	Anteil ohne Es- kalation	Anzahl ohne Es- kalation	Anteil ohne Es- kalation
BA	286	155	54,2%	86	6	7,0%	7	8,1%	36	8	22,2%	10	27,8%
BB	71	48	67,6%	35	14	40,0%	16	45,7%	6	2	33,3%	2	33,3%
BE	59	37	62,7%	14	0	0,0%	0	0,0%	13	0	0,0%	0	0,0%
BW	167	108	64,7%	56	4	7,1%	5	8,9%	28	8	28,6%	8	28,6%
HB	12	9	75,0%	7	0	0,0%	0	0,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
HE	130	77	59,2%	44	0	0,0%	1	2,3%	17	4	23,5%	4	23,5%
HH	35	18	51,4%	4	0	0,0%	0	0,0%	5	0	0,0%	0	0,0%
MV	40	30	75,0%	21	7	33,3%	8	38,1%	3	1	33,3%	1	33,3%
NI	142	98	69,0%	52	5	9,6%	8	15,4%	30	12	40,0%	15	50,0%
NW	340	265	77,9%	152	2	1,3%	6	3,9%	87	8	9,2%	9	10,3%
RP	88	65	73,9%	43	4	9,3%	5	11,6%	17	7	41,2%	12	70,6%
SH	62	29	46,8%	12	4	33,3%	4	33,3%	11	3	27,3%	5	45,5%
SL	18	13	72,2%	6	0	0,0%	0	0,0%	5	0	0,0%	0	0,0%
SN	87	62	71,3%	48	4	8,3%	4	8,3%	5	3	60,0%	3	60,0%
ST	49	35	71,4%	17	3	17,6%	3	17,6%	13	6	46,2%	6	46,2%
TH	49	32	65,3%	15	0	0,0%	1	6,7%	9	2	22,2%	3	33,3%
D	1.635	1.081	66,1%	612	53	8,7%	68	11,1%	286	65	22,7%	79	27,6%

Tab. 3: Standorte und Notfallstufe nach Land. # = Als Eskalation wurde ein anderer Standort im Umkreis von bis zu 30 Kilometern mit den Notfallstufen 2 oder 3 gewertet. § = Als Eskalation wurde ein anderer Standort im Umkreis von bis zu 30 Kilometern mit der Notfallstufe 3 gewertet. Quelle: eigene Darstellung.

über ihre Möglichkeiten zur Auswahl zwischen mindestens zwei Angeboten, sondern ebenso die regionale Situation. Die Abhängigkeit von Ländern und Siedlungstypen wurde kürzlich auch für die Erreichbarkeit von Schlaganfallstationen in Deutschland gezeigt [14]. Von gleichwertigen Lebensverhältnissen im Sinne des Grundgesetzes kann damit nicht gesprochen werden, auch wenn man einwenden mag, dass eine Gesundheitsversorgung in ländlicheren Gebieten schon aus Kostengründen nicht das Niveau der Gesundheitsversorgung in Ballungsräumen erreichen kann.

Bei weitergehenden und den Evidenz- und Wissensstand (s. auch [2]) übersteigenden Ansprüchen an die Gesundheitsversorgung im Sinne vorhandener Zertifikate fand sich in 90% der Angebote eine Alternative im Umkreis von 50 Kilometern. Bei dem erweiterten Radius wurde unterstellt, dass entsprechende Ansprüche mit der Bereitschaft und mit der Möglichkeit von längeren Fahrtzeiten einhergehen. Deutlicher als bei Behandlungsanlässen zeigte sich allerdings ein Zusammenhang zwischen der Anzahl von Standorten mit Zertifikat und dem Vorhandensein eines Qualitätswettbewerbs. Selbstverständlich wird bei seltenen Erkrankungen wie Analkarzinom, Hodenkrebs oder Sarkomen nicht die gleiche regionale Verfügbarkeit und Kompetition erwartet werden können wie beim Mammarkarzinom oder dem Schlaganfall. Auf dem Niveau der Zertifikate ist ein Qualitätswettbewerb in Deutschland allerdings schon jetzt bei seltenen Erkrankungen nicht mehr vorhanden, ein Zustand, der sich bei der politisch gewollten Zentrumsbildung [6] vermutlich weiter verschärfen wird. So werden Patient:innen mit seltenen Erkrankungen zu doppelten Verlierern des Umbaus der stationären

Versorgung. Nicht nur der Qualitätsaspekt einer Verfügbarkeit von Angeboten innerhalb der Reichweite von Patient:innen ist betroffen, sondern ebenso deren Einbeziehung in die Auswahl eines Krankenhauses. Mangels Angeboten wird es für Patient:innen gar keine zweite Auswahlmöglichkeit geben.

Die Mitversorgung hatte auf dem Niveau der Zertifizierung eine deutlich größere Bedeutung als bei allgemeinen Behandlungsanlässen. So stieg die Anzahl der Angebote mit Zertifikat ohne Wettbewerb im Umkreis von 50 Kilometern von 315 auf 460 um 46,0% bei Begrenzung auf das jeweilige Land. Von einer Mitversorgung profitierten dann auch Länder wie Bremen (8,3% der Standorte mit Zertifikat ohne Wettbewerb, bei Beschränkung auf Bremen 41,7%), Rheinland-Pfalz (11,3% versus 27,0%) und Sachsen-Anhalt (15,0% versus 25,0%). Eine Krankenhausplanung für zertifizierte Einrichtungen hat daher zwingend die länderübergreifende Mitversorgung einzubeziehen, um regionale Versorgungsgerechtigkeit zu erreichen.

Die Betrachtung der Notfallstufen betrifft den Qualitätsaspekt einer angemessenen, richtigen Versorgung. Eine angemessene und richtige Notfallversorgung kann sowohl die Verlegung von Patient:innen zu einem Standort mit höherer Stufe beinhalten als auch die primäre Zuleitung über den Rettungsdienst an einen Standort mit der erforderlichen Stufe. Die Festlegung der Notfallstufen erfolgt allerdings unabhängig von diesen Szenarien [4]. Bei einem insgesamt hohen Anteil von Standorten ohne Teilnahme an der Notfallversorgung von 34,9% lagen die Anteile in den Ländern zwischen 53,2% in Schleswig-Holstein und 22,1% in Nordrhein-

Zertifikate ohne Wettbewerb im Umkreis von 50 Kilometern					
Bezeichnung BKA	Standorte insgesamt	Standorte ohne Wettbewerb (alle Länder)	Standorte ohne Wettbewerb (eigenes Land)		
	Anzahl	Anzahl	Anteil	Anzahl	Anteil
Analkrebszentrum	10	6	60,0%	6	60,0%
Beckenboden- und Kontinenzzentrum	33	9	27,3%	13	39,4%
Brustkrebszentrum	265	7	2,6%	12	4,5%
Darmkrebszentrum	294	8	2,7%	14	4,8%
Dialyse	39	9	23,1%	13	33,3%
Endoprothetikzentrum	485	4	0,8%	7	1,4%
Gefäßzentrum	80	13	16,3%	22	27,5%
Gynäkologisches Krebszentrum	171	10	5,8%	20	11,7%
Zentrum für Hämatologische Neoplasien	119	15	12,6%	24	20,2%
Harnblasenkrebszentrum	52	19	36,5%	25	48,1%
Hautkrebszentrum	72	16	22,2%	24	33,3%
Hodenkrebszentrum	19	15	78,9%	15	78,9%
Kopf-Hals-Tumor-Zentrum	77	11	14,3%	21	27,3%
Leberkrebszentrum	30	17	56,7%	18	60,0%
Lungenkrebszentrum	89	14	15,7%	22	24,7%
Magenkrebszentrum	43	18	41,9%	20	46,5%
Nephrologische Schwerpunkt klinik	56	13	23,2%	20	35,7%
Neuroonkologisches Zentrum	58	16	27,6%	26	44,8%
Nierenkrebszentrum	77	17	22,1%	25	32,5%
Onkologisches Zentrum	150	16	10,7%	24	16,0%
Pankreaskrebszentrum	149	11	7,4%	22	14,8%
Peniskrebszentrum	2	2	100,0%	2	100,0%
Prostatakrebszentrum	148	16	10,8%	24	16,2%
Sarkomzentrum	20	14	70,0%	14	70,0%
Speiseröhrenkrebszentrum	43	15	34,9%	18	41,9%
Stroke Unit	302	4	1,3%	9	3,0%
Alle Zertifikate	2.883	315	10,9%	460	16,0%

Tab. 4: Zertifikate ohne Wettbewerb im Umkreis von 50 Kilometern. Quelle: eigene Darstellung.

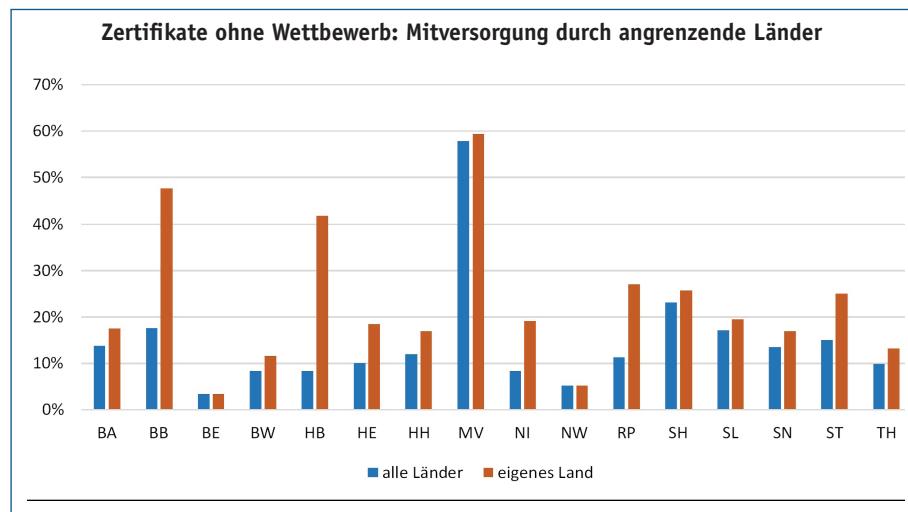


Abb. 2: Zertifikate ohne Wettbewerb: Mitversorgung durch angrenzende Länder. Quelle: eigene Darstellung.

Westfalen. Schon die ungleiche Verfügbarkeit von Standorten mit Notfallstufe mag Hinweis auf eine regionale Unterversorgung sein. So verfügte Sachsen-Anhalt (13) über kaum mehr Standorte mit Notfallstufe wie Bremen (9).

Allerdings wäre nur in 8,7% der Standorte (53 von 612 Standorten) mit Stufe 1 eine Verlegung zu einem Standort mit höherer Notfallstufe im Umkreis von 30 Kilometern unmöglich; bei Standorten mit Stufe 2 wären es dann 22,7% (65 von 286 Standorten) mit fehlender Möglichkeit zur Verlegung zu einem Standort mit Stufe 3. Die Eskalation der Notfallversorgung zur erweiterten oder umfassenden Notfallversorgung war somit in den meisten Ländern gegeben. Ausnahmen waren hierbei wieder Brandenburg (40,0% ohne Möglichkeit der Eskalation), Mecklenburg-Vorpommern (33,3%) und Schleswig-Holstein (33,3%), trotz einer geringen Mitversorgung aus anderen Ländern. Die Möglichkeit zur Verlegung in eine umfassende Notfallversorgung war dann stark vom Land und einer Mitversorgung abhängig. In Niedersachsen (50,0% ohne Möglichkeit der Eskalation im eigenen Land), Rheinland-Pfalz (70,0%) und Sachsen (60,0%) zeigten sich neue, gravierende Lücken. Die geringen Substitutionseffekte von Berlin und Hamburg für die angrenzenden Flächenländer mögen den dort insgesamt schlechteren Eskalationsmöglichkeiten zuzuschreiben sein. Insgesamt muss an einer angemessenen und richtigen Abdeckung der Notfallstufen in allen Regionen Deutschlands gezweifelt werden.

Limitationen

Die Beantwortung der drei Fragestellungen erfolgte aus Perspektive der Krankenhäuser mit Betrachtung ihres Wettbewerbs im regionalen Umfeld. Eine Analyse ausgehend vom Wohnort von Patient:innen, wie sie beim BKA über die Einschränkung der Suche nach Ort, Postleitzahl und Orts teil mit Angabe eines Umkreises umgesetzt ist, ist Folgearbeiten vorbehalten, auch wenn keine gravierenden Abweichungen erwartet werden. Der Umkreis um einen Standort wurde auf 20, 30 und 50 Kilometer festgelegt. Damit wurden kreisförmige Räume mit Entferungen von bis zu 40, 60 und 100 Kilometern Luftlinie geschaffen. Andere Entfernungen wären

ebenso möglich gewesen wie eine Nutzung von Fahrtzeiten. Ange-sichts der desolaten Verkehrsinfrastruktur in Deutschland sowie des unzuverlässigen und nicht flächendeckend verfügbaren Angebots eines öffentlichen Personenverkehrs ist allerdings jeder Ansatz nur eine Annäherung an tatsächliche Gegebenheiten. Anzweifeln ließe sich, ob ein Wettbewerb mit den angesetzten Umkreisen ange-sichts der Fläche von Deutschland überhaupt realistisch ist. Ohne Wettbewerb ließe sich diese Fläche als Kreis jedoch schon mit 239 (20 Kilometer), 109 (30) oder 38 Standorten (50) füllen, falls Lücken zwischen sich nicht überschneidenden Kreisen hingenommen würden (s. <http://www.packomania.com/>). Die hier formulierten Anforderungen stellen damit angesichts von 1.635 Standorten im BKA keine Überforderung dar. Nicht betrachtet wurden Regionen, in denen eine Versorgung der eingeschlossenen Behandlungsanlässe, Standorte mit Notfallversorgung und zertifizierte Angebote gänzlich fehlten. Insofern stellen die Ergebnisse eine Unterschätzung der Unterversorgung dar.

Schlussfolgerungen

Die Diskussion um die stationäre Versorgung in Deutschland ist durch Schlagwörter wie Ambulantisierung und Zentralisierung geprägt. Dem liegt die Vermutung einer bestehenden Über- und Fehlversorgung zugrunde. Eine Notwendigkeit für die Vorhaltung ausreichender stationärer Kapazitäten zur Gestaltung eines Qualitätswettbewerbs [9], zur Vorsorge für den Massenanfall von Verletzten [11] und als Reserve bei der Landesverteidigung [3] wird hierbei ausgeblendet. Ein gewisses Maß an Überkapazitäten der stationären Versorgung ist jedoch für die Resilienz des Gesundheitssystems unentbehrlich und stellt noch keine Überversorgung dar. Für den Wettbewerb um Ergebnisqualität zeigte sich bei der Analyse von Daten des BKA allerdings bereits jetzt eine Unterversorgung für einige Behandlungsanlässe, Notfallstufen und Zertifizierungen. Die Unterversorgung war in den Bundesländern unterschiedlich stark ausgeprägt und zum Teil von einer Mitversorgung angrenzender Regionen abhängig. Gleichwertige Lebensverhältnisse sind damit in Deutschland in Bezug auf die stationäre Gesundheitsversorgung nicht gegeben. Eine Krankenhausplanung muss sich somit nicht nur

mit Überkapazitäten befassen, sondern gleichrangig mit dem Ausgleich fehlender Angebote. Patient:innen selbst müssen momentan davon ausgehen, dass ihre Einbeziehung in Therapieentscheidung, schon aufgrund mangelnden Angebots einer angemessenen und richtigen, aber auch einer evidenz- und wissensbasierten stationären Versorgung wirkungslos bzw. abhängig von ihrem jeweiligen Wohnort ist. <>

Zertifikate ohne Wettbewerb im Umkreis von 50 Kilometern je Land			
Kürzel BKA	Anzahl insgesamt	Anzahl ohne Wettbewerb (alle Länder)	Anzahl ohne Wettbewerb (eigenes Land)
BA	483	66	84
BB	63	11	30
BE	146	5	5
BW	383	32	44
HB	24	2	10
HE	201	20	37
HH	59	7	10
MV	64	37	38
NI	241	20	46
NW	640	33	33
RP	141	16	38
SH	78	18	20
SL	41	7	8
SN	148	20	25
ST	80	12	20
TH	91	9	12
D	2.883	315	460

Tab. 5: Zertifikate ohne Wettbewerb im Umkreis von 50 Kilometern je Land. Quelle: eigene Darstellung.

Literatur

- [1] Birkmeyer JD, Siewers AE, Finlayson EV, Stukel TA, Lucas FL, Batista I, Welch HG, Wennberg DE. Hospital volume and surgical mortality in the United States. *N Engl J Med.* 2002; 346: 1128-1137.
- [2] Deutsches Institut für Normung. Qualitätsmanagementsysteme – EN ISO 9001:2015 für die Gesundheitsversorgung; Deutsche Fassung EN 15224:2016. Berlin: Deutsches Institut für Normung, 2017.
- [3] Friemert B. Chirurgische Herausforderungen bei der Landes- und Bündnisverteidigung. *Passion Chirurgie.* 2024; 14: 12-16.
- [4] Gemeinsamer Bundesausschuss. Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Absatz 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). Stand: 20. November 2020.
- [5] Geraedts M, de Cruppé W. Kontroverse Studienergebnisse zur Mindestmengenproblematik. *Z Arztl Fortbild Qualitatssch* 2006; 100: 87-91.
- [6] Lang H, Grimminger PP, Meyer HJ. Mindestmengenregelungen in der Chirurgie aus Sicht der Fachgesellschaft (DGCH). Spagat zwischen Wissenschaft, Politik, Versorgungsrealität und einer Reihe weiterer Aspekte. *Chirurg.* 2022; 93: 342-348.
- [7] Lefering R on behalf of the TraumaRegister DGU®. 20 years of trauma documentation in Germany – actual trends and developments. *Injury.* 2014; 45 Suppl 3: S6-S13.
- [8] Pioch C, Busse R, Mansky T, Nimpfisch U. Ambulantisierungspotenzial von Akutkrankenhäusern. *Deutsches Ärzteblatt.* 2025; 122: 151-155.
- [9] Prang KH, Maritz R, Sabanovic H, Dunt D, Kelaher M. Mechanisms and impact of public reporting on physicians and hospitals' performance: A systematic review (2000-2020). *PLoS One.* 2021; 16: e0247297.
- [10] Schrappe M, François-Kettner H, Knieps F, Kraemer K, Reiners H, Scherer M, Voshaar T, Windeler J. Unterversorgung im deutschen Gesundheitswesen – das unterschätzte Problem. *Monitor Versorgungsforschung.* 2025; 18: 47-64.
- [11] Schweigkofler U, Heinz SM, Hoffmann R. Massenanfall von Verletzten – aus Sicht eines Krankenhauses. *Notfallmedizin up2date.* 2018; 13: 375-387.
- [12] Stausberg J. „Pay-for-Performance“ als Risiko. Qualitätsabhängige Zu- und Abschläge in der stationären Versorgung. *das Krankenhaus.* 2020; 112: 141-145.
- [13] Sundmacher L. Handlungsbedarf bei ambulant-sensitive Krankenhausfällen. *Gesundheitswesen.* 2016; 78: 66.
- [14] Ullrich-Kniffka N. Erreichbarkeit von Schlaganfallstationen in Deutschland. *Deutsches Ärzteblatt.* 2025; 122: 170-171.
- [15] Vorbeck L, Naumoska D, Geraedts M. Assoziation von Strukturvariablen mit der Versorgungsqualität der Krankenhäuser in Deutschland. *Gesundheitswesen.* 2022; 84: 242-249.
- [16] Zeeb H, Loss J, Starke D, Altgeld T, Moebus S, Geffert K, Gerhardus A. Public health in Germany: structures, dynamics, and ways forward. *Lancet Public Health.* 2025; 10: e333-e342.

Limits of a Quality Competition of Hospital Care in Germany: An Analysis of Data from the Bundes-Klinik-Atlas

Due to unnecessary services and redundant facilities, inappropriate and excessive hospital care is sometimes claimed for Germany. Drivers of these assumptions are ambulatory-care-sensitive conditions and centralization. Lack of hospital services is seldomly taken into account, which can occur in case of missing resources but also in case of missing competition between existing facilities.

Competition for the best results would be a strong motivation for high-quality health care. Therefore, data from the Bundes-Klinik-Atlas was used to analyze competition for typical conditions, to analyze the escalation of hospitals' emergency levels and to analyze regional alternatives in case of special demands. A circular environment with 20, 30 and 50 kilometers around each hospital site was defined. For nearly 30 % of all conditions, a competitor of a hospital site was missing. There was a clear regional variation with densely populated areas as Berlin, Hamburg and North Rhine-Westphalia having an almost complete competition and eastern rural areas, most sites without any alternative service provider. An escalation of the emergency level was possible in more than 90% (from 1 to 2 or 3) or nearly 80 % (from 2 to 3) of the sites. A co-supply through neighboring states was relevant particularly for emergencies occurring in Rhineland-Palatinate and Schleswig-Holstein (escalation from 2 to 3). Most of the certified sites had an alternative service provider nearby. However, the share without competition in oncology depends strongly on the entity, low in breast and bowel cancer, high in stomach and bladder cancer.

The results demonstrate for Germany, that equal living conditions concerning health care are reached neither for treatment conditions nor on a regional level, particularly with regard to a quality competition. The discussion about the elimination of presumed over and inappropriate services in hospital care should be complemented with the aspect of developing additional capacities to compensate for the lack of services.

Keywords

area coverage, certification, competition, emergency, hospital, quality

Prof. Dr. med. Jürgen Stausberg

forscht am Institut für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie des Universitätsklinikums Essen und am Institut für Sozialforschung und Sozialwirtschaft e. V. in Saarbrücken. Er war Professor für Medizinische Informatik an der LMU München und Fachbereichsleiter am Zi in Berlin. Daneben ist er freiberuflich in der Versorgungsforschung tätig. Kontakt: Stausberg@ekmed.de

ORCID: 0000-0003-0348-5579



Thomas Jungen

leitet das Referat Krankenhäuser im Caritasverband für die Diözese Trier e. V. und ist Geschäftsführer der Arbeitsgemeinschaft katholischer Krankenhäuser Saarland. Er ist Mitglied im Vorstand der saarländischen Krankenhausgesellschaft und stellvertretender Vorsitzender des Vereins Qualitätsindikatoren für Kirchliche Krankenhäuser – QKK e. V. Kontakt: Jungen-T@caritas-trier.de



Prof. Dr. med. Michael Karaus MBA

ist Medizinischer Geschäftsführer des Evangelischen Krankenhauses Göttingen-Weende. Er ist Facharzt für Innere Medizin, Gastroenterologie und Proktologie. Zudem ist er Mitglied im Vorstand des Vereins Chronisch Entzündliche Darmerkrankungen Nord (CED Nord) sowie des Vereins Qualitätsindikatoren für Kirchliche Krankenhäuser – QKK e. V. Kontakt: Karaus@ekweende.de

ORCID: 0000-0001-5832-1286



Dr. med. Guido Lerzynski MBA

ist Arzt und Medizinischer Geschäftsführer des Cellitinnen-Klinikverbundes St. Petrus und St. Josef. Er ist Mitglied im Vorstand des Vereins Qualitätsindikatoren für Kirchliche Krankenhäuser – QKK e. V. Zudem engagiert er sich aktiv für die Weiterentwicklung von Qualitätsstandards in konfessionellen Krankenhäusern. Kontakt: Guido.Lerzynski@cellitinnen.de

ORCID: 0009-0000-3675-1744

