

## Qualitätssicherung

# Wie kann die neue Mindestmengenregelung Wirkung entfalten: mehr Leistungen einschließen und konsequent umsetzen

*Autorenbeitrag von Dr. Horst Schuster, Prof. Dr. Johannes Giehl, Franz Krause und Peter Follert*

**Anspruchsvolle Behandlungen, bei denen das Risiko, eine schwere Komplikation zu erleiden, hoch ist, sollen nur in Krankenhäusern erbracht werden, wo sie häufig durchgeführt werden. Der Gesetzgeber hat den Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) mit dem Krankenhausstrukturgesetz beauftragt, hierzu die Mindestmengenregelungen neu auszugestalten. Die bestehenden Mindestmengen werden bisher kaum eingehalten, wodurch viele Patientinnen und Patienten vermeidbaren, hohen Risiken ausgesetzt werden. Neben einer besseren Überprüfung der Einhaltung der bestehenden Mindestmengen ist zudem eine Ausweitung auf weitere Krankenhausleistungen erforderlich, bei denen es ebenfalls einen Zusammenhang zwischen Menge und Behandlungsergebnis gibt. Solche Leistungen, bei denen Routine und Durchführungspraxis die Sicherheit der Patientinnen und Patienten erhöhen und das Ergebnis deutlich verbessern, sind zum Beispiel Operationen an der weiblichen Brust oder an der Prostata bei Krebserkrankungen. In der [März-Ausgabe](#) von 90 Prozent wurden Prinzip, Wirkweise aber auch die Notwendigkeit von Mindestmengen dargestellt, in der [Juni-Ausgabe](#) wurden Aspekte der Umsetzung unter den neuen Vorgaben des Gesetzes zur Reform der Strukturen der Krankenhausversorgung (Krankenhausstrukturgesetz – KHSG) dargestellt. In dem aktuellen Artikel geht es nun darum, weitere neue Mindestmengen zu begründen und die Einhaltung von Mindestmengen besser zu überprüfen.**

### **Vermeidbare Todesfälle**

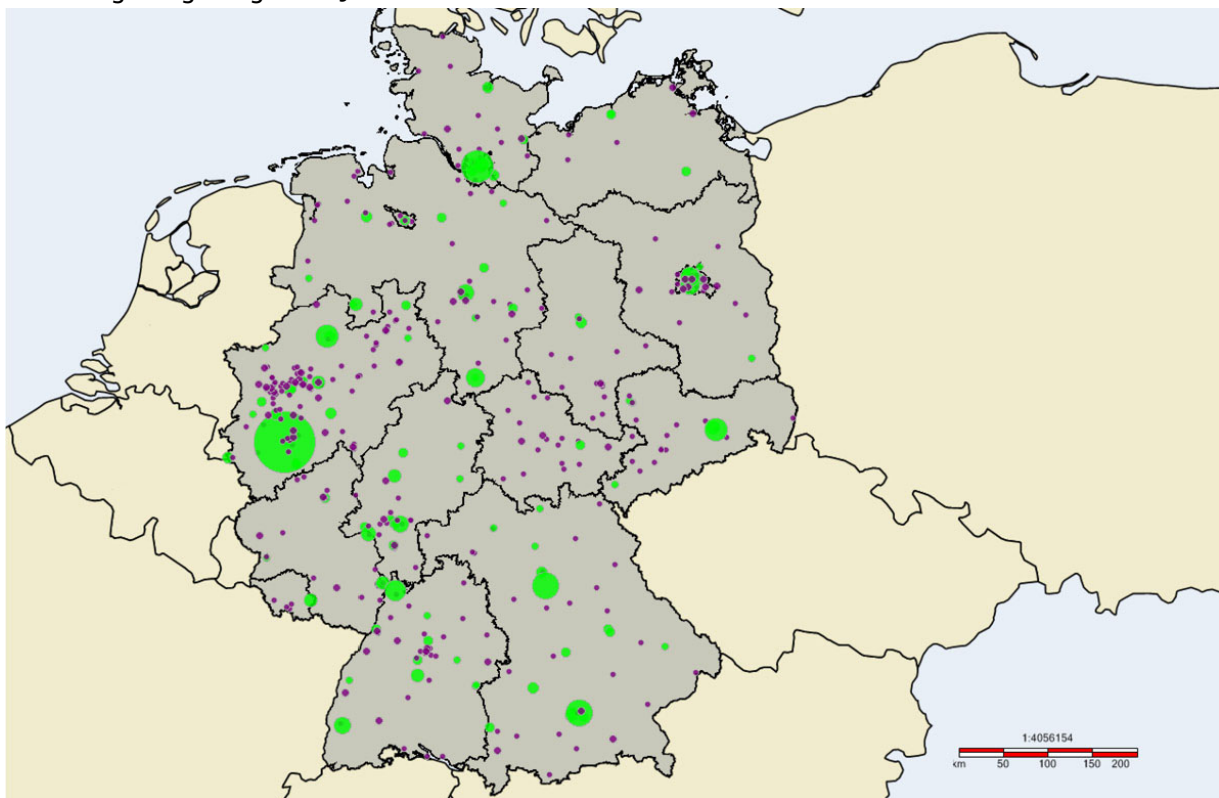
Bei Eingriffen, für welche der Gemeinsame Bundesausschuss eine Mindestmenge festgelegt hat, besteht ein Zusammenhang zwischen der Menge der erbrachten Leistung und der Qualität des Behandlungsergebnisses. Bereits in der [März-Ausgabe](#) zu diesem Thema wurde herausgestellt, dass dieser Zusammenhang für die Qualität der Ergebnisse, aber insbesondere für das Risiko, an einer Komplikation dieser Eingriffe im Krankenhaus zu versterben, besteht. Dieses Risiko ist nachweislich in jenen Krankenhäusern signifikant höher, welche die Mindestmenge nicht erfüllen [Nimptsch, Mansky 2016 (1)]; durch die Nichtbeachtung von Mindestmengen treten in der Folge vermeidbare Todesfälle auf.

Das gilt zum Beispiel für Operationen an der Speiseröhre (Ösophagus): Nimptsch et al. stellen dar, dass von den insgesamt 28.931 komplexen Eingriffen am Ösophagus, die von 2006 bis 2013 in den Daten identifiziert wurden, 8.228 in Krankenhäusern mit Fallzahl unterhalb der Mindestmen-

ge von 10 pro Jahr durchgeführt wurden. Der Anteil der Fälle in diesen Krankenhäusern lag im Jahr 2006 bei 31 %, im Jahr 2013 immer noch bei 26 %. Die absolute jährliche Fallzahl nahm im Betrachtungszeitraum zu. Die adjustierte Sterblichkeit in Kliniken mit Fallzahlen unterhalb der Mindestmenge betrug 12,1 % gegenüber 9,2 % in Kliniken mit einer Fallzahl oberhalb der Mindestmenge und war statistisch signifikant [Nimptsch, Mansky 2016 (1)].

Die Situation der weitestgehend ignorierten Mindestmengenvorgaben hat sich seit 2013 (Ende des Erhebungszeitraumes der veröffentlichten Datenanalyse) nicht wesentlich verändert. Auswertungen anhand von Krankenkassendaten zeigen im Jahr 2016 immer noch zahlreiche Kliniken, in denen die Mindestmengenvorgabe für Operationen an der Speiseröhre nicht erfüllt wurde, wie die folgende Abbildung zeigt:

Abb. 1: Krankenhausstandorte, welche Leistungen der Anlage 1 „Ösophaguschirurgie“ der Mindestmengenregelungen im Jahr 2016 erbracht haben:



Violette Punkte: <10 Eingriffe/Jahr

Grüne Punkte:  $\geq 10$  Eingriffe/Jahr; die Punktgröße gibt die Leistungszahl wieder.

Betrachtet man die Zahl und Verteilung der grünen Punkte, wird deutlich, dass keinesfalls ein Versorgungsengpass zu befürchten wäre, wenn diese komplizierte Operation nur noch von Einrichtungen durchgeführt würde, welche die Mindestmenge tatsächlich erfüllen.

Die Anfahrtszeit bzw. Transportwege sind bei planbaren Leistungen ohnehin kaum ein Problem. Die meisten Patientinnen und Patienten würden für einen schweren, risikoreichen Eingriff, auf den sie sich im Rahmen eines mehrwöchigen Diagnostik-Prozesses vorbereiten und sich gezielt informieren können, ohnehin jeden Weg auf sich nehmen, um die Behandlung eines entsprechend ausgewiesenen Spezialisten zu erlangen.

### **Entschiedenere Umsetzung**

In einer aktuellen Veröffentlichung konnten Nimptsch et al. auf der Basis der DRG-Daten von 2009 bis 2014 bei differenzierter Betrachtung verschiedener Mengenklassen eine schrittweise Abnahme der Krankenhaussterblichkeit durch Komplikationen nach Operationen wegen Speiseröhrenkrebs bei steigender Fallzahl zeigen [Nimptsch, Mansky 2017 (2)]. Weil die in Deutschland auch während all dieser betrachteten Jahre bereits geltende Mindestmenge für Operationen an der Speiseröhre von 10 Eingriffen pro Jahr *nicht* eingehalten wurde, konnte diese Auswertung überhaupt durchgeführt werden: Die Gruppe der Krankenhäuser, in denen nur zwei bzw. bis zu acht Operationen pro Jahr durchgeführt wurden, hatten die höchsten Sterblichkeitsraten von 11 % bzw. 9,2 %. Der Bundesdurchschnitt der Krankenhaussterblichkeit von Patientinnen und Patienten nach Operationen an der Speiseröhre in allen Häusern, welche diese Eingriffe durchführen, liegt demnach bei 8,5 %.

### **Internationaler Vergleich**

In den Niederlanden wurde 2011 für dieselben Operationen an der Speiseröhre eine Mindestmenge von 20 pro Jahr durchgesetzt – doppelt so hoch wie in Deutschland. Dort wird die Mindestmenge auch strikt eingehalten. Die Krankenhaussterblichkeit liegt in den Niederlanden bei 4 % und ist damit nur halb so hoch wie in Deutschland [Mansky im Krankenhausreport 2017 (3)]. Dabei könnte die Mindestmenge noch viel höher liegen:

Die *Association of Upper Gastrointestinal Surgeons of Great Britain and Ireland* (AUGIS) geht mit ihrer Empfehlung für das englische Gesundheitswesen weit über die niederländische Mindestmenge hinaus: Eine „ideale Abteilung für Viszeralchirurgie“ hält entsprechend dieser Empfehlung vier bis sechs Chirurgeninnen bzw. Chirurgen vor, von denen *jede bzw. jeder Einzelne* ein Minimum von 15 bis 20 Speiseröhrenresektionen pro Jahr ausführt – gleichbedeutend mit einer Mindestmenge für den entsprechenden Krankenhausstandort von ca. 60 bis 80 Operationen pro Jahr. Ein solches Klinikum solle nach Einschätzung der AUGIS eine bis zwei Millionen Menschen versorgen.

Weniger als 60 Einrichtungen, an denen diese Eingriffe dann mit entsprechend hoher Sicherheit und Expertise durchgeführt werden könnten, wären demnach für Deutschland ausreichend.

In der Realität werden Speiseröhrenresektionen in Deutschland an 416 Kliniken und Magenresektionen an 878 Kliniken durchgeführt [Daten des Statistischen Bundesamtes, Mansky 2017 (5)]. Abgesehen davon, dass im britischen NHS-System diese Empfehlungen der AUGIS mit einer niedrigeren Sterblichkeitsrate als in Deutschland umgesetzt und die empfohlene Mindestmenge von 80 Speiseröhreneingriffen pro Jahr von den Kliniken weit übererfüllt wird (z. B. Nottingham University Hospital: 343 erbrachte Operationen im Jahr 2016), bietet das NHS-System auch ein beispielhaftes Niveau an Transparenz: Jenseits aller Bedenken in Deutschland hinsichtlich „schützenswerter Persönlichkeitsrechte“ kann sich jedermann auf der Homepage von AUGIS nicht nur die entsprechenden Leistungszahlen der Kliniken, sondern auch *pro Operateurin bzw. Operateur* die individuellen Leistungszahlen, die adjustierte 30-Tages- und 90-Tagessterblichkeitsrate der operierten Patientinnen und Patienten sowie deren durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus ansehen – mit Namen der Operateurin bzw. des Operateurs und zugehöriger [Arztnummer](#).

Zusätzlich zu der offensichtlich gut umsetzbaren Mindestmenge von 60 Speiseröhrenoperationen pro Jahr und Standort wäre die Zahl im Sinne der Patientensicherheit sogar für jeden einzelnen Arzt und jede einzelne Ärztin zu fordern, wie Daten aus Schweden nahelegen: In einer 2016 publizierten Kohortenstudie erreichten die Chirurginnen und Chirurgen erst nach 60 Operationen ein Niveau mit einer stabilen 5-Jahres-Überlebensrate der Operierten [Marker/Lagergren 2016 (6)].

Bei der 30-Tages-Sterblichkeit, die den technischen Erfolg der Operation bewertet, erreichten die Chirurginnen und Chirurgen das Ende der Lernkurve nach 15 Operationen. Die Sterblichkeit der Patientinnen und Patienten war zu diesem Zeitpunkt von 7,9 auf 3,1 % gesunken. Bei den Langzeitergebnissen, die auch die Sorgfalt der Operation und hier insbesondere die mögliche komplette Entfernung der Lymphknoten umfasst, wurde das Plateau erst nach 35 bis 59 Operationen erreicht.

Die 1-Jahressterblichkeit war zu diesem Zeitpunkt von 34,9 auf 27,7 % gefallen. Bei der 2-Jahressterblichkeit ermittelte Lagergren einen Rückgang von 47,4 auf 41,5 % und bei der 5-Jahressterblichkeit von 31,4 auf 19,1 %. Dies waren nicht nur statistisch signifikante, sondern auch klinisch relevante Unterschiede, die es nach Ansicht von Lagergren rechtfertigen, die Operation auf Behandlungszentren zu konzentrieren, in denen erfahrene Chirurginnen und Chirurgen operieren [Marker/Lagergren 2016 (6) und Ärzteblatt (7)]. Dass Mindestmengen ein wirksames

Instrument sein können und bei bestimmten Leistungen dringend umgesetzt bzw. neu eingeführt werden sollten, wird auch von deutschen Fachgesellschaften anerkannt [DÄB (12)].

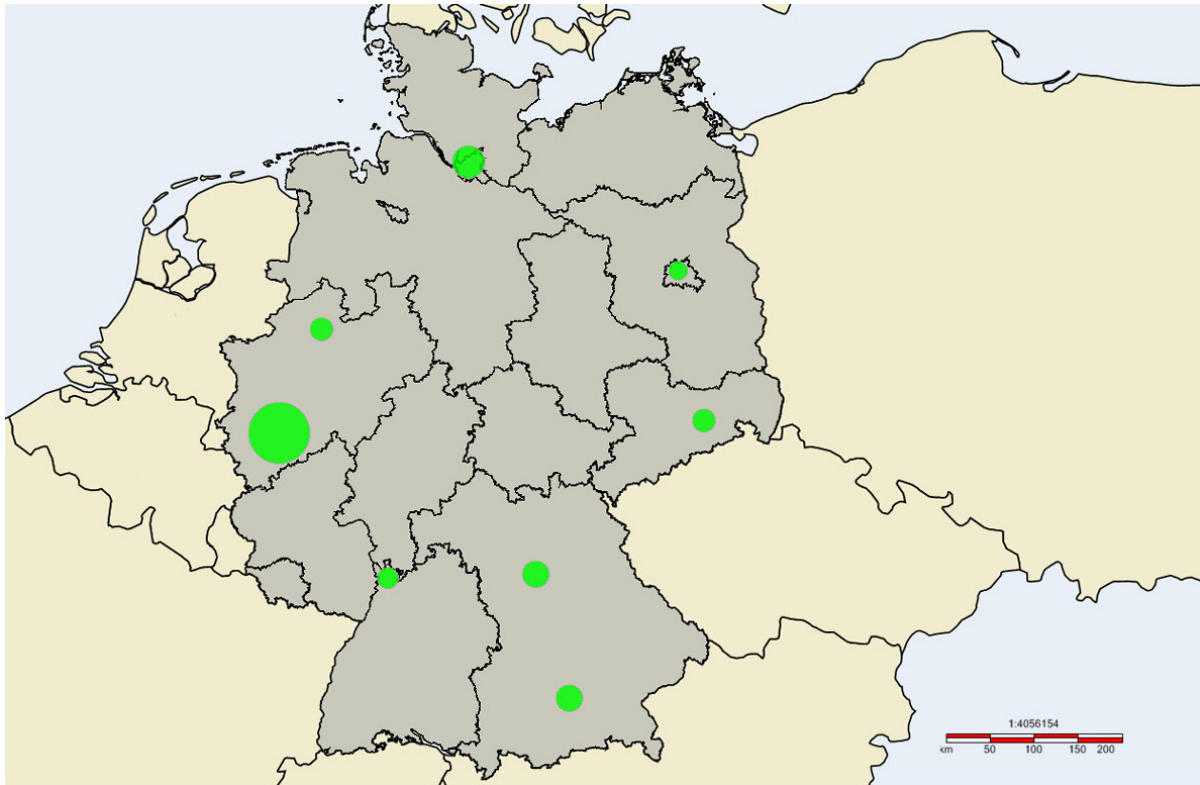
### **Erhöhung der Mindestmengen gegen Fehlanreize**

Neben der oben angesprochenen „Verlängerung der Transportwege“ wird in Diskussionen über Mindestmengen oft behauptet, diese würden Fehlanreize setzen. Damit unterstellt man Kliniken, die eine Mindestmenge knapp nicht erreichen, dass sie für den letzten Fall, der zum Erreichen der Mindestmenge erforderlich wäre, die Indikation möglicherweise großzügiger stellen und die Patientin bzw. den Patienten u. U. ohne medizinische Notwendigkeit den erheblichen Risiken solcher komplexen Eingriffe aussetzen.

Dieses Szenario ist desto unwahrscheinlicher, je höher die Mindestmenge liegt [Mansky 2017 (5)]. Der Konzentrationsprozess in größeren Einrichtungen, welcher mit einer konsequenteren Umsetzung der Mindestmengen einsetzen wird, steigert nicht nur die verfügbare Expertise an diesen Kliniken, sondern führt auch zu einer Vergrößerung des zu versorgenden Bevölkerungsanteiles und damit zu einer Steigerung der Fallzahlen. Wie die oben dargestellte Umsetzung deutlich höherer Mindestmengen für komplexe Eingriffe an der Speiseröhre in Großbritannien zeigt, haben solche Kliniken keine Probleme, die vorgegebene Mindestmenge zu erfüllen und sind über Unterstellung von Fehlanreizen erhaben.

Wie die Versorgungslandschaft in Deutschland für Eingriffe an der Speiseröhre aussähe, wenn wir eine am britischen Beispiel orientierte Mindestmenge von 60 Eingriffen pro Standort und Jahr hätten, zeigt die folgende Abbildung:

Abb. 2: Angenommene Mindestmenge „Ösophaguschirurgie“ (60)



Mindestens acht Kliniken würden eine Leistungsmenge von  $\geq 60$ /Jahr erbringen.

Die in der Abbildung nicht berücksichtigten Patientinnen und Patienten aus den Krankenhäusern mit  $< 60$  Eingriffen/Jahr würden in der Realität an anderen Kliniken versorgt werden, somit dort zu einer höheren Fallzahl führen und zum Beispiel auch in Berlin zu einer Konzentration an mindestens einem weiteren Klinikum mit Erbringung von  $> 60$  Leistungen/Jahr führen.

Hier wird deutlich, dass auch in Deutschland immer noch ausreichend, dafür aber hoch erfahrene Kliniken für eine umfassende Versorgung bei Krebsleiden an der Speiseröhre zur Verfügung stehen.

### Arztbezug

Die Konzentration auf erfahrene und spezialisierte Kliniken hat auch einen erheblichen Vorteil für die Fort- und Weiterbildung des medizinischen Personals, sowohl der Pflegeberufe als auch der Ärztinnen und Ärzte. An einem Standort mit hoher Fallzahl hätten zum Beispiel Fachärztinnen bzw. Fachärzte für Chirurgie deutlich bessere Chancen, ihre persönliche Fallzahl in einer vertretbaren Zeit „aufzubauen“.

Es liegt auf der Hand, dass es gerade bei schwierigen Operationen nicht nur auf die im Team-Zusammenspiel erworbene Erfahrung einer Abteilung (Standort) ankommt, sondern auch auf das persönliche Geschick des Operierenden. Mit dem KHSG hat der Gesetzgeber die Möglichkeit geschaffen, als Bezugspunkt für eine Mindestmenge die einzelne Ärztin bzw. den einzelnen Arzt oder eine Kombination aus Arztbezug und Standortbezug festzulegen. Gerade bei dem hier erörterten Beispiel der Speiseröhreingriffe wäre eine solche Kombination aus beiden Bezugspunkten deutlich sinnvoller als die bisherige alleinige Betrachtung des Standortes. Als Vorbild eines solchen kombinierten Bezuges rückt das oben dargestellte Modell aus dem NHS-System, gekoppelt mit entsprechender transparenter Darstellung der Ergebnisse, in den Fokus. Die Mindestmengen müssen künftig nicht nur konsequent umgesetzt werden; für einige Leistungen müssen sie auch deutlich angehoben bzw. um einen Arztbezug ergänzt werden.

### **Neue Mindestmengen**

Analog zum hier diskutierten Beispiel hochkomplexer Eingriffe an der Speiseröhre ist auch für viele andere Operationen ein Zusammenhang zwischen der Leistungsmenge und der Qualität des Behandlungsergebnisses belegt. In vielen Fällen spielt auch dort neben einem gut eingespielten Team die manuelle Geschicklichkeit und Ausführungspraxis der einzelnen Ärztinnen und Ärzte eine wesentliche Rolle. Unter jenen Leistungen wären solche für eine potenzielle neue Mindestmengenfestlegung des G-BA besonders relevant, bei denen die Konsequenzen mangelnder OP-Praxis besonders gravierend wären und/oder die Häufigkeit dieser Leistung für eine besonders große Bevölkerungsgruppe bedeutsam ist.

Die chirurgische Behandlung von Brustkrebs bei Frauen und die Operation der Prostata (Vorsteherdrüse) beim Prostatakrebs sind solche Leistungen.

### **Brustkrebs als neue Mindestmenge**

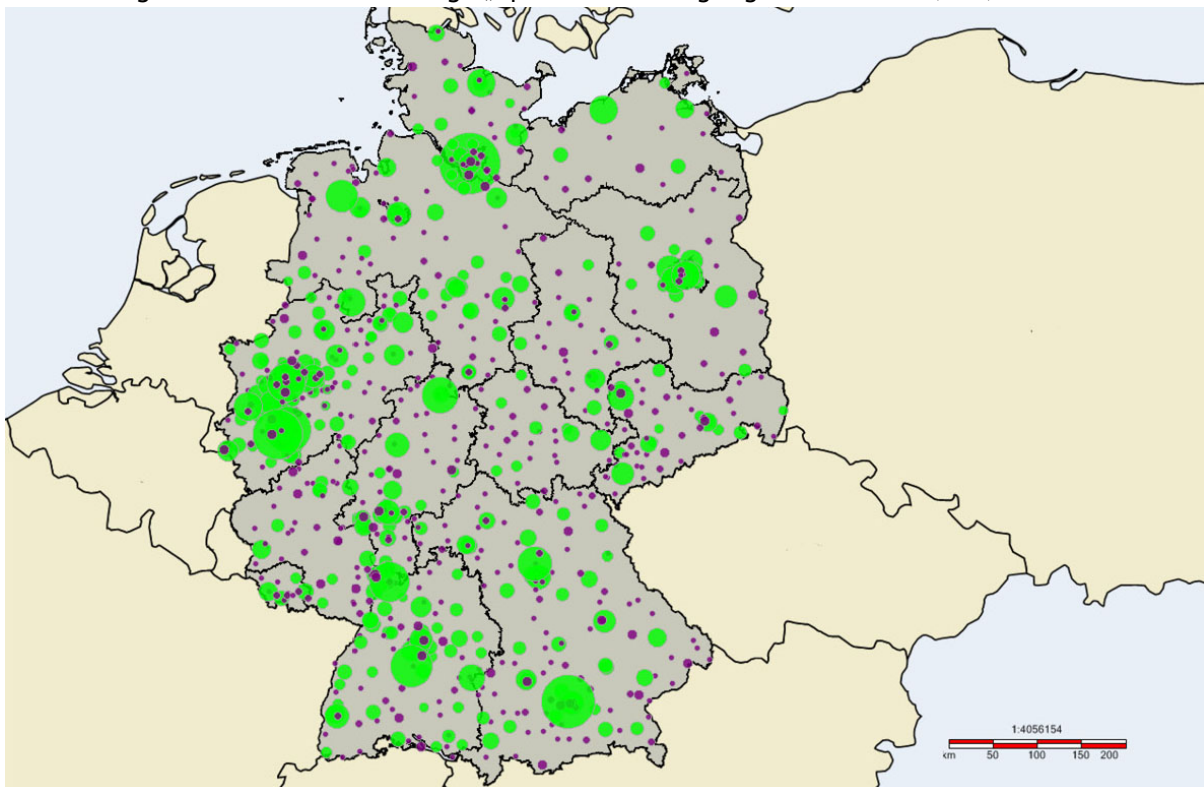
Mit ca. 70.000 Neuerkrankungen pro Jahr ist der Brustkrebs die häufigste Krebserkrankung bei Frauen in Deutschland. Etwa eine von acht Frauen erkrankt im Laufe ihres Lebens an Brustkrebs. Nahezu drei von zehn betroffenen Frauen erkranken vor dem 55. Lebensjahr. Das mittlere Erkrankungsalter der Frauen liegt bei 64 Jahren. Ca. ein Viertel der Erkrankten verstirbt in den ersten fünf Jahren nach der Diagnosestellung. Pro Jahr sind ca. 17.000 Todesfälle auf ein Mammakarzinom (Brustkrebs) zurückzuführen.

Die Versorgung der Patientinnen mit Brustkrebs ist komplex. Vor einer am Einzelfall ausgerichteten Therapie, die neben chirurgischen Maßnahmen auch eine begleitende medikamentöse Behandlung sowie die Chemo- und/oder Strahlentherapie umfassen kann, steht die genaue Diagnose und Abgrenzung der Tumorart. Zusätzlich muss der Grad der Ausbreitung genau bestimmt

werden, um die richtige Therapie für jeden Einzelfall zu wählen. Eine optimale und an den Bedürfnissen der einzelnen Patientinnen ausgerichtete Behandlung ist daher nur als Teamaufgabe zu bewältigen, die Erfahrung und eine enge Kooperation unterschiedlicher Fachbereiche – möglichst unter einem Dach – erfordert. Für die tatsächliche Operation der Brustdrüse hingegen wäre dann auch ein Arztbezug zu überdenken. Die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) fordert dabei pro Krankenhaus mindestens 100 behandelte Brustkrebspatientinnen pro Jahr pro Operationsstandort und mindestens 50 operierte Fälle pro gemeldeter Chirurgin bzw. gemeldetem Chirurg pro Jahr [OnkoZert [8]]. Eine derartige Festsetzung durch den G-BA könnte – bei konsequenter Umsetzung – die Behandlungsqualität von Frauen mit Brustkrebs in Deutschland deutlich verbessern.

Die folgenden Abbildungen veranschaulicht, wie sich die Verteilung der Standorte bei Einführung einer Mindestmenge für die Brustkrebsbehandlung in Deutschland verändern würde. Es sind alle Krankenhausstandorte dargestellt, welche im Jahr 2016 Leistungen mit Bezug zu Brustkrebsoperationen erbracht haben. Die Standorte, welche weniger als 100 Operationen in diesem Jahr ausführten, sind violett markiert. Grün zeigt, auch anhand der Punktgröße (Leistungsvolumen oberhalb der hypothetischen Mindestmenge), die wahrscheinliche Verteilung der Standorte bei Einführung einer entsprechenden Mindestmenge.

Abb. 3: Angenommene Mindestmenge „operative Versorgung Mamma-CA“ (100)





Violette Punkte: <100 Eingriffe/Jahr

Grüne Punkte:  $\geq 100$ /Jahr, die Punktgröße gibt die Leistungszahl wieder.

### **Prostatakrebs als neue Mindestmenge**

Auch das Prostatakarzinom (Prostatakrebs) ist eine im o. g. Sinne relevante Erkrankung, deren operative Behandlung mit einer Mindestmenge belegt werden sollte. Über 12 von 100 Männern erkranken in ihrem Leben an Prostatakrebs. Bei Männern über 80 Jahren ist das Prostatakarzinom für 8 % der Sterbefälle verantwortlich. In Deutschland sind ca. 60.000 Neuerkrankungen im Jahr anzunehmen.

In Deutschland erfolgen jährlich ca. 20.000 radikale Prostatektomien wegen Prostatakarzinoms. Die radikale Prostatektomie, also die Entfernung der Prostata „im Ganzen“, stellt dabei die Standardmethode zur Behandlung des noch nicht metastasierten, lokal begrenzten Prostatakarzinoms dar und ist die häufigste Therapieform bei stationär behandelten Patienten in Deutschland. Die ursprüngliche und in Deutschland auch derzeit noch am weitesten verbreitete Operationsmethode ist die offene chirurgische Behandlung. Als Alternative haben seit den späten 1990er-Jahren zunächst minimalinvasive (laparoskopische) Verfahren und in den letzten Jahren zunehmend roboterassistierte Operationsmethoden Verbreitung gefunden.

Der operative Eingriff ist technisch anspruchsvoll und die Komplikationsraten scheinen beträchtlich (z. B. Nachblutungen, Harnleiterverletzungen, Darmverletzungen u. a.). Als Spätfolgen werden am häufigsten die Inkontinenz (unwillkürlicher Harnabgang) sowie die Impotenz mit ihren sozialen Folgen genannt. Aufgrund dieser möglichen, für die Patienten weitreichenden Konsequenzen ist für eine optimale Patientenversorgung sowohl die Erfahrung der behandelnden Ärztinnen und Ärzte als auch die Fachkunde des eingebundenen Behandlungsteams erforderlich.

Ca. 500 urologische Abteilungen werden an deutschen Krankenhäusern ausgewiesen. Von diesen 500 Abteilungen besitzen lediglich ca. 120 eine auf Freiwilligkeit beruhende Anerkennung als „Prostatakrebszentrum“. Diese Anerkennungen (Zertifikate) werden von medizinisch relevanten Fachgesellschaften an die Abteilungen vergeben und werden nur dann erteilt, wenn diese Abteilungen neben festgelegten Behandlungsabläufen auch eine Mindestanzahl an Prostatakrebsoperationen pro Jahr durchführen. Hiermit soll eine ausreichende Erfahrung in der Behandlung des Krankheitsbildes dokumentiert werden.

Zahlen belegen, dass an insgesamt über 400 der über 500 urologischen Abteilungen Prostatakrebs operativ behandelt wird – und nicht nur an den zertifizierten 120 Abteilungen. Somit verfügen zahlreiche Krankenhäuser evtl. über keine ausreichende Behandlungserfahrung mit Prostata-

krebspatienten. In diesen Häusern werden evtl. zu geringe Patientenzahlen versorgt, um ausreichend Behandlungserfahrung zu erlangen oder aufrechtzuerhalten.

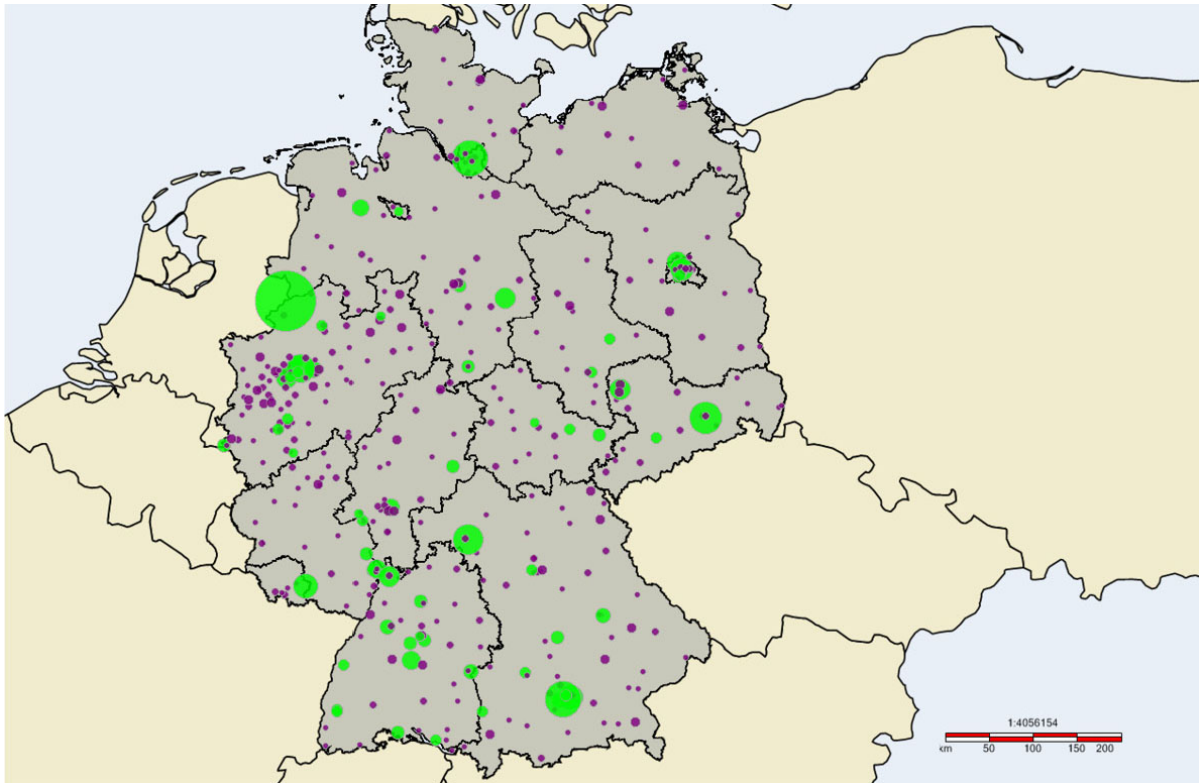
Internationale Studien zeigen für die radikale Prostatektomie starke Belege dafür, dass sich höhere Patientenzahlen positiv auf das Behandlungsergebnis dieser Patienten auswirken. So konnte u. a. gezeigt werden, dass die Gesamtsterblichkeit (Mortalität) für die radikale Prostatektomie im Durchschnitt um 44 % geringer ausfällt in den Krankenhäusern, die eine größere Anzahl dieser Patienten operieren und versorgen [Gandjour (9)].

In anderen Studien konnte gezeigt werden, dass auch die Komplikationsraten nach radikaler Prostatektomie, die Anzahl wiederholter Eingriffe, die Wiederaufnahmehäufigkeit ins Krankenhaus sowie das Überleben ohne erneutes Auftreten der Krebserkrankung (Rezidiv) signifikant geringer bzw. besser waren, wenn dieser Eingriff in einer Abteilung häufiger erfolgte [Hillner (10) und Trinh (11)]. Dabei sind nicht nur die Fallzahl wichtig, sondern auch die damit verbundenen, geübten Abläufe und die Koordination der Behandlung im Team.

Der Zusammenhang zwischen der Fallzahl und besseren Ergebnissen kann für die radikale Prostatektomie als gesichert gelten, wobei in der Forschung als ungünstig eingeschätzte Mengen stark variieren und bezogen auf die Abteilung mit 30 bis 99 Fällen pro Jahr und bezogen auf die Chirurgin bzw. den Chirurg mit 15 bis 50 Fällen pro Jahr angegeben werden [Trinh (11)].

Mit einer hypothetischen Mindestmenge von 80 Eingriffen pro Standort und pro Jahr wurden auch hier Veränderungen durch die Umsetzung auf Basis der 2016 erbrachten Operationen bei Prostatakarzinom in Deutschland kartographisch dargestellt:

Abb. 4: Angenommene Mindestmenge „operative Behandlung Prostata-CA“ (80)



Violette Punkte: <80 Eingriffe/Jahr

Grüne Punkte:  $\geq 80$  Eingriffe/Jahr, die Punktgröße gibt die Leistungszahl wieder.

Es zeigt sich ein analoges Bild zur hypothetischen Mindestmenge für die Brustkrebschirurgie oder zur Anhebung der bestehenden Mindestmenge für die Speiseröhrenchirurgie: Versorgungslücken sind nicht zu befürchten.

### **Zusammenfassender Ausblick**

Die geltenden Mindestmengen für planbare Krankenhausleistungen werden in Deutschland bisher nicht konsequent umgesetzt. Dadurch kommt es zu statistisch signifikanten Unterschieden in der Krankenhaussterblichkeit zwischen Standorten, welche oberhalb bzw. unterhalb der betreffenden Mindestmengen arbeiten. An Standorten, welche die Mindestmengen nicht erfüllen, kommt es zu vermeidbaren Todesfällen. Im Interesse der Patientensicherheit müssen die bestehenden Mindestmengen zukünftig konsequent umgesetzt werden. Mit der Neufassung der Mindestmengenregelungen durch den G-BA noch in diesem Jahr soll dieses Ziel erreicht werden.

Am Beispiel der bereits mit einer Mindestmenge belegten Operationen an der Speiseröhre kann deutlich gezeigt werden, dass die in Deutschland festgesetzte Mindestmenge im internationalen Vergleich zu niedrig ist. Für eine deutliche Anhebung der bestehenden Mindestmenge und für die

Ergänzung um einen Arztbezug sprechen Ergebnisse aus wissenschaftlichen Studien. Generell helfen höhere Mindestmengen wahrscheinlich, Fehlanreize auszuschließen.

Daher setzen wir uns dafür ein, dass für weitere planbare Krankenhausleistungen – wie zum Beispiel Operationen bei Brustkrebs oder bei Prostatakrebs – neue Mindestmengen festgesetzt werden.

#### Quellenangaben:

1. Nimptsch et al.: Mindestmengen und Krankenhaussterblichkeit – Beobachtungsstudie mit deutschlandweiten Krankenhausabrechnungsdaten von 2006 bis 2013.  
<http://dx.doi.org/10.1055/s-0042-100731> Online-Publikation: 2016 Gesundheitswesen. Georg Thieme Verlag KG Stuttgart, New York, ISSN 0941-3790.
2. Nimptsch U, Mansky T.: „Hospital volume and mortality for 25 types of inpatient treatment in German hospitals – Observational study using complete national data from 2009 to 2014“. BMJ Open 2017 (in press). DOI: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016184>
3. Mansky, T. et al.: „Zentrenbildung in der Pankreas- und Ösophaguschirurgie“;. Krankenhausreport 2017, ISKV 978-3-7954-3229-2: Seiten 95 – 106.
4. AUGIS-Data: <http://www.augis.org/outcomes-data-2016/>
5. Vortrag von Prof. Mansky am 31.05.2017; AOK-Bundesverband: [http://aok-bv.de/imperia/md/aokbv/veranstaltungen/dialog/2017\\_05\\_31\\_aok\\_im\\_dialog\\_ex.pdf](http://aok-bv.de/imperia/md/aokbv/veranstaltungen/dialog/2017_05_31_aok_im_dialog_ex.pdf)
6. Sheraz R. Markar et al.: „Surgical Proficiency Gain and Survival After Esophagectomy for Cancer“, DOI: 10.1200/JCO.2015.65.2875 Journal of Clinical Oncology 34, no. 13 (May 2016) 1528-1536. PMID: [26951311](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26951311/)
7. aerzteblatt.de: News Medizin: „Ösophagus-Chirurgie hat lange Lernkurve“; Mittwoch, 9. März 2016.
8. OnkoZert, <http://www.onkozert.de/brustkrebszentren.htm> (Zugriff: 17.7.2017).
9. Gandjour et al.: „Threshold volumes associated with higher survival in health care: a systematic review“. Med Care 2003; 41:1129-1141.
10. Hillner et al.: „Hospital and physician volume or specialization and outcomes in cancer treatment: importance in quality of cancer care“. J Clin Oncol 2000; 18:2327-2340.
11. Trinh et al.: „A Systematic Review of the Volume-Outcome Relationship for Radical Prostatectomy“. European Urology 64 (2013), 786-798.
12. Ärzteblatt.de: „Fachgesellschaften und Barmer plädieren für Mindestmengen ohne Klinikschließung“, Dienstag, 12. September 2017:  
<https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/78096>

## Über die Autoren



Dr. Horst Schuster

Der Facharzt für Plastische Chirurgie ist beim GKV-Spitzenverband in der Abteilung Medizin tätig. Dort betreut er als Fachreferent das Thema Qualitätssicherung und insbesondere das Instrument der Mindestmengen.



Professor Dr. Johannes Giehl

Der Facharzt für Orthopädie und Physikalische und Rehabilitative Medizin leitet das Kompetenz-Centrum Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement (KCQ) und ist in dieser Funktion wissenschaftlicher Berater des Referats Qualitätssicherung des GKV-Spitzenverbandes.



Franz Krause

Der Diplom-Soziologe ist beim GKV-Spitzenverband im Stabsbereich Vertragsanalyse für die Analyse und das Management der Daten zu stationären Einrichtungen zuständig.



Peter Follert

Der Diplom-Psychologe leitet das Referat Qualitätssicherung in der Abteilung Medizin des GKV-Spitzenverbandes.