

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/316562252>

# Vor- und Nachteile des Belegarztwesens

Chapter · April 2017

---

CITATIONS

2

READS

2,167

1 author:



[Ursula Hahn](#)

Universität Witten/Herdecke

48 PUBLICATIONS 138 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Quality management medicine [View project](#)



Belegarztwesen, affiliated physicians [View project](#)

# 11 Vor- und Nachteile des Belegarztwesens

URSULA HAHN

Der Belegarzt arbeitet sektorenübergreifend und versorgt seine Patienten ambulant und stationär in einer Belegabteilung. Belegarzt und Krankenhaus sind selbstständige Partner. Belegabteilungen sind primär in den westlichen Flächenstaaten, kleineren Krankenhäusern und in Organfächern angesiedelt.

Vorteile aus Patientenperspektive sind die freie Arztwahl und die Kontinuität der Behandlung, zudem sind Doppeluntersuchungen respektive Versorgungsabbrüche besser vermeidbar. Belegärzte versorgen ihre Patienten flächendeckend stationär (geringere Fixkosten) und ambulant (als Vertragsärzte). Gesundheitsökonomisch relevant ist, dass die finanzielle Ausgestaltung des Belegarztwesens eine stationäre Überversorgung eher verhindert, dass das Belegarztwesen kostengünstiger ist und keine Errichtungsinvestitionen für die intersektorale Versorgungsstruktur anfallen. Nachteilig sind höhere Transaktionskosten aufgrund der selbstständigen Partner.

Ursächlich für die rückläufige Entwicklung des Belegarztwesens sind Kostenfriktionen. Zahlreiche Belegabteilungen betreuen (mittlerweile) sehr kleine Fallzahlen bei fraglicher Versorgungsrelevanz und schlechtem Deckungsbeitrags-/Transaktionskostenverhältnis. Daneben existiert aber nach wie vor eine große Gruppe fallzahlstarker und versorgungsrelevanter Belegabteilungen.

Um diese rückläufige Entwicklung zu stoppen und die sektorenübergreifende Versorgung selbstständiger Partner zu erhalten, besteht erheblicher Reform- und Bereinigungsbedarf mit Blick auf finanzielle Eckdaten, künstliche Leistungsbeschränkung, Professionalisierung der Belegärzte und Flexibilisierung der Kooperationsmöglichkeiten. Zudem wäre mehr Forschung und Diskussion zu gesundheitsökonomischen, qualitativen oder versorgungsrelevanten Aspekten zu bereits existierenden sektorenübergreifenden Versorgungsformen wünschenswert.

Die stationäre Versorgung in Deutschland erfolgt in zwei verschiedenen Abteilungstypen: den Hauptabteilungen und den Belegabteilungen. Bis in die 1950er-Jahre hinein wurde der größte Anteil stationärer Behandlungsfälle durch freiberufliche Ärzte in Belegabteilungen versorgt (vgl. Schalkhäuser, 2009), insbesondere in ländlichen Regionen dominierte diese Form der stationären Versorgung noch bis in die 1960er-Jahre (vgl. Deutsche Krankenhausgesellschaft, 2006). Die Entwicklung ist jedoch rückläufig: Die belegärztlichen Fallzahlen, die Anzahl der Belegärzte und die

von ihnen betreuten Krankenhausbetten stagnieren oder sinken (vgl. Hahn et al., 2016; Hahn, 2015; Spies/Roth, 2013; BGM, 2012).

Das Belegarztwesen repräsentiert damit eine langjährige und grundsätzlich funktionierende Form der sektorenübergreifenden Versorgung von Patienten. Der Belegarzt verantwortet als Vertragsarzt die ambulante und stationäre Versorgung seiner Patienten. In seiner Person wird die Kontinuität der Betreuung sichergestellt (vgl. Blum et al., 1974; Brüggemann, 1987). Das Belegarztwesen wird so auch der (politischen) Forderung nach einer schrittweisen Versorgung über die Sektorengrenzen hinweg gerecht (vgl. SVR, 2012). Es ist daher auf den ersten Blick nicht verständlich, dass diese Versorgungsform in der berufspolitischen und wissenschaftlichen Diskussion kaum Beachtung findet. Die Ursache dürfte sein, dass dem Belegarztwesen eine effektive institutionell-politische Vertretung fehlt: Die klassischen Vertretungen von Leistungserbringern – Kassenärztliche Vereinigung (KV) einerseits und Krankenhausverbände andererseits – setzen sich für diese Versorgungsebene aufgrund ihrer sektorenspezifischen Aufstellung und Interessenlagen nicht ein.

Dieser Beitrag betrachtet Vor- und Nachteile des Belegarztwesens unter den aktuellen Rahmenbedingungen. Er geht dabei auch der Frage nach, warum diese Versorgungsstruktur eine rückläufige Entwicklung aufweist. Die Perspektiven des Belegarztwesens bzw. einer stationären Patientenversorgung durch Ärzte und Einrichtungen des ambulanten Sektors schließen die Betrachtung ab. Die Analyse basiert auf verschiedenen aktuellen organisationsbezogenen Versorgungsforschungsprojekten. Grundlage dafür waren einerseits Sekundärdaten, eine quantitative Erhebung bei großen belegärztlichen Einrichtungen und eine qualitative paarweise Befragung von Belegärzten und Klinik-Verwaltungsleitern.

## 11.1 Konstitutive Merkmale und Status quo des Belegarztwesens

Ein Belegarzt ist ein selbstständiger, vertragsärztlich tätiger Arzt, der seine Patienten auch stationär in einer Belegabteilung eines Krankenhauses betreut. In der klassischen Ausprägung des Belegarztwesens stellt das Krankenhaus alle anderen erforderlichen Dienstleistungen, Einrichtungen und Mittel bereit. Dazu gehören OP-Ausstattung, OP-Personal, Sachmittel und die pflegerische Versorgung auf der Station. Im Unterschied dazu werden in Hauptabteilungen grundsätzlich auch die ärztlichen

Leistungen durch das Krankenhaus erbracht; haupt- oder nebenberuflich fest angestellte Ärzte bzw. auf Honorarbasis beschäftigte Ärzte werden hier im Auftrag des Krankenhauses tätig (vgl. Tab. 11.1).

Tab. 11.1: Konstitutive Merkmale für Haupt- und Belegabteilungen

	Hauptabteilung	Belegabteilung
<b>Medizinisch-ärztliche Leistung durch</b>	am Krankenhaus angestellte Ärzte (oder Honorärärzte); erbringen i. d. R. ausschließlich stationäre Leistungen	Belegärzte, die zugleich Vertragsärzte sind; ambulanter und stationärer Versorgungsauftrag liegt bei einer Person
<b>Verhältnis Krankenhaus/Arzt</b>	Krankenhaus ist gegenüber Arzt weisungsberechtigt	Krankenhaus und Arzt sind Partner, Krankenhaus ist nicht weisungsberechtigt
<b>Patienten</b>	überwiesene (fremde) Patienten	Patienten des Belegarztes/der belegärztlichen Einrichtung und zugewiesene Patienten
Alle übrigen bei stationärer Versorgung anfallenden Leistungen (generelle und fachspezifische Ausstattung, nicht medizinisches Personal im OP und auf Station, „Hotelleistungen“ etc.) werden für beide Abteilungsarten vom Krankenhaus verantwortet und finanziert.		

Zwei Merkmale prägen das Belegarztwesen:

- 1) In der Person des Belegarztes verzahnen sich ambulante und stationäre Versorgung von Patienten. Als Vertragsarzt wird er zwar primär der ambulanten Medizin zugerechnet, in seiner Rolle als Belegarzt versorgt er aber als behandelnder Arzt seine Patienten auch über die Sektorengrenze hinweg.
- 2) Einen Belegarzt kennzeichnet die organisatorische und finanzielle Unabhängigkeit gegenüber dem Krankenhaus. Belegarzt und Krankenhaus sind zwar vertraglich miteinander verbunden, das Krankenhaus vergütet den Belegarzt jedoch nicht für seine Leistungen. Der Belegarzt rechnet seine Tätigkeit gegenüber der KV nach dem Einheitlichen Bewertungsmaßstab (EBM) ab. Das Krankenhaus erhält als Vergütung die sogenannte Belegarzt-Diagnose Related Group (BA-DRG), die von der jeweiligen Krankenkasse im Rahmen des Krankenhausbudgets erstattet wird. Sie ist niedriger als eine vergleichbare DRG für eine Hauptabteilung (HA-DRG).

Im Jahr 2012 wurden knapp 700.000 belegärztliche Patienten (vgl. Hahn et al., 2016) vor allem in den Fächern Hals-Nasen-Ohren-Medizin (HNO), Mund-Kiefer-Gesicht-

schirurgie (MKG), Augenheilkunde, Urologie, Gynäkologie und Orthopädie versorgt. Der prozentuale Anteil an allen Fällen in den jeweiligen Gebieten reichte 2012 von 6 % bis 17 % (vgl. Hahn et al., 2016; InEK, 2015). Fächer mit belegärztlichem Fokus sind mit Blick auf ihre absolute Fallzahl zwar eher klein, aufgrund der demografischen Entwicklung wird hier jedoch mit steigenden Fallzahlen gerechnet (vgl. Schulz et al., 2016; Wille/Erdmann, 2010; Wille/Popp, 2012). Die Inanspruchnahme von ambulanten wie stationären Leistungen dieser Fächer und der Bedarf an wohnortnaher Versorgung steigt damit perspektivisch weiter an.

### 11.2 Versorgung durch Belegärzte aus Patientenperspektive

Bei einer belegärztlichen Versorgung wird der Patient durch einen Arzt oder eine ärztliche Einrichtung sowohl ambulant als auch stationär betreut – Schnittstellen und Versorgungsabbrüche lassen sich so in der medizinischen wie in der medikamentösen Versorgung eher vermeiden. Aus Patientenperspektive fallen durch das Belegarztssystem – anders als bei der Versorgung in einer Hauptabteilung – die Gewöhnung an einen neuen betreuenden Arzt sowie das evtl. daraus resultierende Anonymitätsgefühl weg. Der Patient kennt den Arzt oder die ärztliche Einrichtung aus der konservativen bzw. ambulanten Vorbehandlung (vgl. Sellschopp, 2006), die Identität ist im Behandlungsprozess gewährleistet (vgl. Schalkhäuser, 2009; Schmitz, 2011) und die freie Arztwahl bleibt erhalten (vgl. Blum et al., 1974).

Insgesamt verbessert die kontinuierliche Betreuung über Versorgungsgrenzen hinweg die Zufriedenheit der Patienten und den Erfolg der Maßnahmen (vgl. Sellschopp, 2006; Schalkhäuser, 2009; Urbanski et al., 2016). Die Relevanz der Kontinuität ist sicher nicht bei allen Patientengruppen und Indikationen gleich (vgl. BGM, 2012; Wille/Erdmann, 2010), mutmaßlich ist sie aber bei den belegärztlichen Fächern überdurchschnittlich, da hier der Anteil aller älterer Patienten besonders hoch ist.

Belegärztliche Einrichtungen haben neben den stationären Kapazitäten regelhaft einen ambulanten Versorgungsschwerpunkt (vgl. Reuscher, 2008); einen sektorenspezifischen Automatismus „nur stationär“ oder „nur ambulant“ gibt es damit nicht und eine sektorenüberschreitende Überweisung in eine korrespondierende Struktur und die damit einhergehende Gefahr von Doppeluntersuchungen oder Informationsverlusten entfällt. Das Belegarztwesen ermöglicht es so, eine Erkrankung fall-

und patientenbezogen auf ambulanter, teilstationärer oder vollstationärer Ebene zu versorgen.

### 11.3 Stationäre und ambulante Flächendeckung des Belegarztwesens

Das Belegarztwesen ist auf die Flächenstaaten der alten Bundesländer konzentriert, und hier besonders auf Hessen, Bayern, Rheinland-Pfalz, Schleswig-Holstein, Baden-Württemberg und Niedersachsen (vgl. InEK, 2015). In Nordrhein-Westfalen und den Stadtstaaten gibt es vergleichsweise wenig belegärztliche Fälle (vgl. Schalkhäuser, 2009; Heppt, 2010). In den neuen Bundesländern fehlen Belegabteilungen nahezu vollständig, denn in der DDR wurden Belegabteilungen nicht geführt. Und nach der Wiedervereinigung hat sich diese Versorgungsebene dort nur an einigen wenigen Orten neu entwickelt.

Belegärztliche Abteilungen sind meist an kleineren Allgemeinkrankenhäusern angesiedelt (vgl. Augurzky et al., 2010), 2012 hatten 44 % aller Kliniken im Bundesgebiet Belegabteilungen. Der Schwerpunkt der bundesweit 64 reinen Belegkliniken (Krankenhäuser, die nur mit Belegabteilungen und ohne Hauptabteilungen geführt werden) befand sich in den Bundesländern Baden-Württemberg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein (vgl. InEK, 2015).

Bei Auswertung der Qualitätsberichte der Krankenhäuser zeigt sich eine Häufung von Belegabteilungen in den dünn besiedelten Regionen der Flächenländer. Die Gründe dafür sind naheliegend: Hauptabteilungen sind aufgrund der hohen Fixkosten für Fächer mit insgesamt geringer Fallzahl in dünn besiedelten Gegenden unwirtschaftlich und daher schwerer darstellbar (vgl. Blum et al., 1974). Die Kosten einer Belegabteilung sind hingegen vergleichsweise gering (vgl. Blum et al., 1974). Insbesondere fällt bei Belegabteilungen der mit Abstand höchste Kostenfaktor „Arzt“ für den Krankenhausträger nicht an.

Das Belegarztwesen trägt zudem zur ambulanten Flächendeckung bei: Mit einer belegärztlichen Betreuung geht zwingend auch eine ambulante Versorgung einher, die der Belegarzt als Vertragsarzt in Praxis, Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) oder MVZ erbringt. Der Versorgungsbeitrag in der Fläche erstreckt sich damit nicht nur auf die stationäre, sondern auch auf die ambulante Betreuung. Das parallele, stationäre und ambulante Versorgungsangebot der belegärztlichen Einrichtungen ist

derzeit ein spezifischer Vorteil dieser Versorgungsebene – zumal sich die Erwartung, dass Krankenhäuser ambulant tätig werden, nur partiell erfüllt: MVZ sind für Krankenhäuser eine wirtschaftliche Herausforderung (vgl. Zehnder, 2016, S. 6) und der überwiegende Teil der Krankenhäuser hat bislang von der Möglichkeit zur MVZ-Gründung keinen Gebrauch gemacht (vgl. KBVa, 2015) bzw. den Betrieb von MVZ bereits wieder eingestellt (vgl. Zehnder, 2016, S. 6; Ärztenachrichtendienst, 2016).

#### 11.4 Finanzielle und leistungsbezogene Eckdaten für Akteure – und systemische Perspektive

Die Vergütung der beiden Akteure der belegärztlichen Versorgung – Krankenhäuser einerseits und Vertragsärzte/Belegärzte andererseits – erfolgt nach unterschiedlichen Gebührenordnungssystemen und, wie bereits gezeigt, aus unterschiedlichen „Töpfen“. Die Vergütung des Krankenhauses bemisst sich nach den DRG (vgl. InEK, 2015), also Fallpauschalen, denen Patientenfälle in Abhängigkeit von Diagnosen, Prozeduren (OPS; Operations- und Prozedurenschlüssel) und demografische Variablen zugeordnet werden. Die DRG-Höhe und damit der Umsatz, den das Krankenhaus der Krankenkasse in Rechnung stellt, ist in Belegabteilungen 10–50 % niedriger als in Hauptabteilungen (vgl. InEK, 2016), da ein als Belegarzt tätiger Vertragsarzt sein Honorar den KVen nach dem EBM in Rechnung stellt.

Tab. 11.2: Vergütungsstrukturen und konkrete Vergütungshöhen (2015) am Beispiel der Tonsillektomie (Rachenmandeloperation) (DRG: D30B, OPS 5-281.0 und 5-282.0) bei ambulanter und stationärer Erbringung durch Hauptabteilung und Belegabteilung/vertragsärztliche Praxis (vgl. KBVb, 2015; InEK, 2015; Hahn, 2017)

Vergütung	Hauptabteilung (HA)	Belegabteilung (BA)/vertragsärztliche Praxis
<b>Bei stationärer Versorgung ...</b>		
... nicht ärztlicher Leistungen	Krankenhaus erhält von Krankenkassen HA-DRG HA-DRG: € 2.330	Krankenhaus erhält von Krankenkasse BA-DRG BA-DRG: € 1.499
... ärztlicher Leistungen	Krankenhaus vergütet aus HA-DRG (eigene) angestellte oder Honorar-Ärzte	Belegarzt rechnet Honorar gegenüber der KV nach EBM ab Honorar: € 151
Gesamtkosten	€ 2.330	€ 1.650
<b>Bei ambulanter Versorgung ...</b>		
... EBM-Vergütung	Krankenhaus rechnet gegenüber Krankenkasse nach EBM ab € 240 (zzgl. Sachkosten)	Vertragsarzt rechnet gegenüber KV nach EBM ab € 240 (zzgl. Sachkosten)

Am Beispiel der häufigsten belegärztlichen Operation, der Tonsillektomie, werden die Unterschiede erkennbar (vgl. Tab. 11.2), denn dieser Eingriff lässt sich im Hinblick auf die möglichen unterschiedlichen Vergütungen gut vergleichen. Erbringt das Krankenhaus die Leistung ambulant, erzielt es nur ein Zehntel des Umsatzes, der bei einem stationären Eingriff in der Hauptabteilung möglich ist. Wird der Eingriff stationär belegärztlich erbracht, liegen die Einnahmen im Vergleich bei etwa 65 %. Der Belegarzt/Vertragsarzt wiederum erzielt ein 160 % höheres Honorar, wenn er die Operation ambulant statt stationär durchführt. Aus systemisch-gesundheitsökonomischer Sicht ist die Versorgung in der Belegabteilung aber günstiger als in der Hauptabteilung: Die Gesamtkosten der belegärztlichen Versorgung (Summe aus Belegarzt-DRG und Honorar für Belegarzt) sind im Vergleich zur Hauptabteilungs-DRG um 29 % geringer (€ 1.650 in der Belegabteilung zu € 2.330 in der Hauptabteilung) (vgl. Hahn, 2017).

Die unterschiedlichen Vergütungshöhen der Akteure werden mit der jeweils unterlegten Kostenstruktur begründet. Die Diskrepanz in den DRG-Höhen wird damit erklärt, dass das Krankenhaus bei der belegärztlichen Versorgung nicht für die Kosten der ärztlichen Versorgung aufkommen muss. Diese Argumentation berücksichtigt



tigt jedoch nur die produktiven Arztzeiten in der Versorgung. Unterschlagen wird jedoch, dass bei der Kooperation mit externen selbstständigen Partnern Transaktions- und Organisationskosten entstehen (vgl. Urbanski et al., 2016). Die im Vergleich zur ambulanten Erbringung niedrigeren belegärztlichen Honorare werden ebenfalls mit nicht anfallenden Kosten bei stationärer Erbringung begründet: Dem Belegarzt entfallen in der Klinik keine Kosten für (vom Krankenhaus gestelltes) nicht ärztliches Personal, Räumlichkeiten oder auch Verbrauchsmaterial, daher könne die Honorarhöhe niedriger ausfallen. Nicht berücksichtigt wird dabei, dass die in Belegabteilungen versorgten stationären Patienten in der Regel einen höheren Schweregrad bzw. mehr Komorbiditäten aufweisen als ambulante im eigenen OP-Zentrum zu versorgende Patienten. Zudem fallen zusätzliche Wege für die Visiten und die eigentliche Operation im Krankenhaus an. Zusammen löst dies eine höhere zeitliche Inanspruchnahme des Arztes bei belegärztlich zu versorgenden Fällen aus (vgl. Spies/Roth, 2013). Die Fixkosten im eigenen ambulanten OP entstehen zudem auch dann, wenn der Arzt im Krankenhaus als Belegarzt tätig wird.

Streng genommen lohnt sich bei der derzeitigen Honorierung eine belegärztliche Tätigkeit für keine Seite. Krankenhäuser haben einen deutlichen Mehrumsatz in der Hauptabteilung gegenüber Belegabteilungen. Die Zahlen zeigen zudem, dass eine ambulante Patientenversorgung für Krankenhäuser finanziell hoch unattraktiv ist. Auch für Vertragsärzte/Belegärzte ist die Anreizwirkung der Vergütung gegen eine belegärztliche Versorgung gerichtet: Bei ambulanter Durchführung erzielen sie einen deutlich höheren Umsatz. Die niedrige und nicht kostendeckende Vergütung belegärztlicher Leistungen für den handelnden Arzt gilt als einer der wichtigsten Faktoren für die rückläufige Entwicklung dieses Versorgungsbereichs (vgl. Hahn et al., 2016; Spies, 2015; Schalkhäuser, 2011; Clade, 2011; Urbanski et al., 2016). Verschiedene Versuche der jüngeren Vergangenheit, die finanzielle Ausstattung für Belegärzte zu verbessern, waren nicht erfolgreich. Vielmehr hat sich die Vergütung der Belegärzte über die letzten EBM-Reformen konstant verschlechtert und damit die Attraktivität weiter ausgehöhlt (vgl. Giers, 2015; Clade, 2011; Sellschopp, 2006).

Aus ökonomischer Sicht weist die Versorgung durch Belegärzte finanzielle Vorteile auf, denn die Kosten sind geringer als bei der Versorgung in der Hauptabteilung. Aus dem Blickwinkel der Akteure ist die belegärztliche Versorgung aber schlechter finanziert als alternative Versorgungsformen und damit sicher auch Grund, warum das Belegarztwesen laufend an Boden verliert. Die große Diskrepanz in den Gesamt-

kosten zwischen einer Versorgung in Belegabteilung und Hauptabteilung (am Beispiel der Tonsillektomie 32 %) bietet jedoch Gestaltungsspielraum: Die Vergütung der Akteure der belegärztlichen Versorgung könnte angemessener ausgestaltet werden, ohne dass die absoluten Kosten der Versorgung in der Hauptabteilung erreicht oder überschritten werden.

#### 11.4.1 Höhe der Transaktionskosten

Das Belegarztwesen mit den beiden selbstständigen Partnern Krankenhaus und Belegarzt geht im Vergleich zur Versorgung in der Hauptabteilung mit höheren Transaktionskosten einher. Die Ergebnisse einer qualitativen Untersuchung mit paarweisen Interviews von Verwaltungsleitern und Belegärzten identifiziert als Problemfelder, die zu Transaktionskosten führen, zusätzliche Abstimmungsprozesse an organisatorischen und kommunikativen Schnittstellen sowie unklare oder sich überschneidende Zuständigkeiten, die das Belegarztwesen mit sich bringt (vgl. Urbanski et al., 2016). Ein Beispiel dafür ist die im Krankenhaus für die DRG-Einstufung erforderliche Codierung. Krankenhäuser sehen die Zuständigkeit dafür bei den Ärzten, die die Systematik jedoch aus der ambulanten Versorgung weder kennen noch dort benötigen.

„Mangelndes Schnittstellenmanagement führe nach Ansicht der beteiligten Ärzte zu großen Produktivitätsverlusten und einem verringerten Patientendurchlauf. Dies erschwere den Belegärzten die Arbeit und verringere die Attraktivität des Systems.“ (Urbanski et al., 2016, S. 48)

Transaktionskosten sind weder im Honorar der Belegärzte noch in den DRGs der Krankenhäuser abgebildet, sie bleiben als zusätzlicher nicht gedeckter Aufwand bei den Akteuren.

Aus Sicht der Verwaltungsleiter korreliert in der Studie von Urbanski et al. (2016) die Höhe der Transaktionskosten zudem mit der Betriebsgröße der belegärztlichen Praxis bzw. der Zahl der belegärztlichen Praxen mit Ärzten in einer Belegabteilung. Je kleiner die einzelne belegärztliche Praxis und aus je mehr belegärztlichen Praxen Belegärzte einer Abteilung kommen, umso höher sind die Transaktionskosten bei gleichzeitig sinkender Fallzahl und Verlässlichkeit (vgl. Urbanski et al., 2016). Kommen Belegärzte aus mehreren Praxen, steigt die Anzahl der in die Planung Einzuhaus und ambulanten Einrichtungen koordiniert werden bzw. Abläufe zwischen

Verwaltung, Operation und Station müssen an mehr Personen kommuniziert (und ggf. mit ihnen abgestimmt) werden. Mit der Zahl der beteiligten (selbstständigen) Akteure steigen auch der Abstimmungsbedarf und das Konfliktpotenzial. Eine geringe Zahl an Patienten in einer Praxis korreliert naturgemäß mit einer geringen und fluktuierenden Zahl an stationärem Behandlungsbedarf, sodass sich im Krankenhaus keine Routinen herausbilden bzw. zugesagte OP-Kapazitäten nicht genutzt werden können. Ein ungünstiges Verhältnis von Transaktionskosten zum Deckungsbeitrag reduziert jedoch die Bereitschaft von Krankenhäusern, mit Belegärzten zusammenzuarbeiten. Größere unter einheitlicher Führung tätige ambulante belegärztliche Einrichtungen reduzieren den Aufwand: Da die Belegärzte hier auch in der ambulanten Versorgung als Team tätig sind, erfolgen Abstimmungsprozesse primär innerhalb der ambulanten Einrichtungen; Klärungsbedarf mit dem Krankenhaus regelt der Arzt, der die belegärztliche Einrichtung nach außen gegenüber dem Krankenhaus vertritt. Zudem ist der stationäre Versorgungsbedarf größerer Einrichtungen aufgrund der insgesamt höheren Patientenzahl verlässlicher planbar.

#### 11.4.2 Leistungsaspekte: Anreize contra stationäre Überversorgung

Bei isolierter Betrachtung der finanziellen Eckdaten müssten Vertragsärzte/Belegärzte einer ambulanten gegenüber einer stationären Versorgung den Vorzug geben; stationäre Überversorgung ist damit sicher kein Phänomen des Belegarztwesens. Die Anreizwirkung in der Hauptabteilung ist jedoch genau entgegengesetzt. Denn abteilungstypübergreifend ist die finanzielle Ausstattung für eine stationäre Versorgung deutlich besser, als für eine ambulante.

Das darstellbare mögliche Leistungsspektrum von Vertragsärzten/Belegärzten ist regulativ beschränkt. Zum einen können sie gegenüber den KVen nur die OPS geltend machen, die im EBM gelistet sind. Der EBM-Katalog ist lückenhaft und in Teilen stark veraltet: In der Regelversorgung schließt er die Belegärzte faktisch von weiten Teilen der stationären Versorgung aus. Zum anderen dürfen an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmende Ärzte erst dann eine neue Untersuchungs- und Behandlungsmethode zulasten von Versicherten der GKV einsetzen, wenn der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) dazu ein positives Votum abgegeben hat (Erlaubnisvorbehalt). Innovationen können damit in der ambulanten und belegärztlichen Versorgung nicht sofort zur Anwendung kommen.

Eine möglicherweise fehlende Expertise ist und war bei dieser Beschränkung nicht maßgeblich: Belegärzte erbringen im Rahmen von Selektivverträgen (vgl. Hahn et al., 2015) bzw. im Auftrag des Krankenhauses als Honorarärzte oder als teilzeitschäftigte angestellte Ärzte (vgl. Sellschopp, 2010) auch OPS, die nicht im EBM gelistet sind. Unter dem Strich bedeutet das: Die Zugangsbarrieren zu einer umfassenden Versorgung sind für Belegärzte typischerweise gerade bei aufwendigen DRGs bzw. aktueller medizinisch-technischer Versorgung hoch.

Zur abteilungsspezifischen Qualität in der Versorgung existieren keine systematischen oder vergleichenden Untersuchungen; Einzelberichte zu Versorgungsmissständen liegen sowohl aus Hauptabteilungen als auch aus Belegabteilungen vor. In der paarweisen qualitativen Befragung von Verwaltungsleitern und Belegärzten großer belegärztlicher Abteilungen wurde die „Qualität der Versorgung der Patienten (...) – insbesondere laut Verwaltungsseite – als sehr hoch“ eingeschätzt (Urbanski et al., 2016, S. 47). Diese Einschätzung nannten die Verwaltungsleiter allerdings nur für die großen Belegabteilungen. Bei kleineren Belegabteilungen nahmen die Verwaltungsleiter den Qualitätsstandard als eher problematisch wahr (vgl. Urbanski et al., 2016). Diese Einschätzung wurde in den Interviews nicht weiter hinterfragt; möglicherweise kommen Verwaltungsleiter aufgrund fallzahlassoziiert geringerer Routine zu dieser Auffassung. Die Voraussetzungen zur Adaptation des sich rasch entwickelnden medizinisch-technischen Standards sind in größeren belegärztlichen/vertragsärztlichen Einrichtungen, in denen mehrere Ärzte im Team arbeiten, zudem besser.

Der aus systemischer Sicht wichtige Vorteil der belegärztlichen Versorgungsbeine, keine stationäre Überversorgung zu generieren, lässt sich jedoch nur für einen Teil des stationären Leistungsspektrums realisieren: Zu der insgesamt restriktiven Politik der letzten Jahre gegenüber dem Belegarztwesen gehört auch, dass Belegärzte nur ein künstlich verknapptes und in geringem Maße adaptives Leistungsspektrum über die Regelversorgung abrechnen können. Vertragsärzte/Belegärzte sind damit deutlich stärker auf selektivvertragliche Vereinbarungen angewiesen als dies in Hauptabteilungen der Fall ist. Im Ergebnis begünstigt die künstliche Leistungsbeschränkung damit ebenfalls größere vertrags-/belegärztliche Einrichtungen, die eher die notwendige Kompetenz zur Vereinbarung von Selektivverträgen aufweisen.

## 11.5 Heterogene Belegartzlandschaft – Marginalisierung und „echte Versorger“

All diese sowohl finanziellen als auch leistungsbezogenen ungünstigen Eckdaten für das Belegarztwesen haben wesentlich zu der heutigen Entwicklung beigetragen. Eine aktuelle Untersuchung zeigt, dass sich in Fächern mit belegärztlichem Fokus wesentliche Kennziffern in Haupt- und Belegabteilungen von 2005 bis 2012 gegenläufig entwickelt haben: Parallel zum Schrumpfungsprozess in Belegabteilungen stiegen die Fallzahlen in Hauptabteilungen (Hauptabteilung +14 %, Belegabteilung -26 %). Gleiches gilt für die Zahl der hauptamtlich in Krankenhäusern tätigen Ärzte (Hauptabteilung +19 %, Belegabteilung -7 %) (vgl. Hahn et al., 2016).

Bezogen auf die Fallzahl stellt sich die Belegartzlandschaft aktuell hoch heterogen dar: Auf Basis der Qualitätsberichte der Krankenhäuser 2014 (vgl. GBA, 2014) lässt sich zeigen, dass 45 % der Belegabteilungen (n = 622) pro Jahr 150 oder weniger Fälle versorgt haben (vgl. Abb. 11.1). Versorgungsbeitrag, Qualität und Professionalität von derart kleinen Einheiten müssen deshalb selbst von Befürwortern dieser Versorgungsform kritisch hinterfragt werden. Darüber, dass insbesondere kleine Belegabteilungen perspektivisch bedroht sind, waren Verwaltungsleiter und Belegärzte in den paarweisen qualitativen Interviews geteilter Auffassung (vgl. Urbanski et al., 2016).

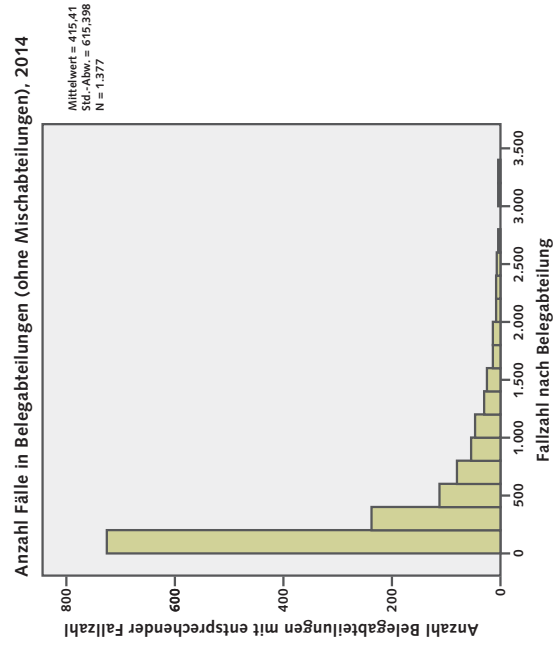


Abb. 11.1: Verteilung der Fallzahlen nach Belegabteilungen (ohne Mischabteilungen) 2014 (vgl. GBA, 2014)

Die Analyse von Fallzahlen bei Belegabteilungen zeigt jedoch auch ausgesprochen fallzahlstarke Versorger: 35 % der Belegabteilungen (n = 498) versorgen pro Jahr 300 und mehr Patienten stationär (vgl. Abb. 11.1). Bei den qualitativen Interviews wurde deutlich, dass die Kooperation mit großen belegärztlichen Zentren von Verwaltungsleitern überwiegend positiv und als Gewinn für das Versorgungsspektrum des Krankenhauses bewertet wird (vgl. Urbanski et al., 2016).

Eine Untersuchung aus der Augenheilkunde zeigt, dass sich die Zentren, die solch großen Belegabteilungen betreiben, von traditionell ausgerichteten Belegarztpraxen in einigen Merkmalen unterscheiden (vgl. Bucholtz et al., 2014). Sie bezeichnen sich selbst als „Intersektorale Facharztzentren“ (IFZ): In diesen (ambulanten) Zentren arbeiten viele Fachärzte zusammen (im Schnitt 15 Fachärzte) (vgl. OcuNet, 2015); ihre durchschnittliche Patientenzahl mit konservativem oder operativem Behandlungsbedarf ist damit deutlich höher als die durchschnittlich Patientenzahl von Einzelpraxen, der in der Augenheilkunde vorherrschenden Betriebsform (vgl. KBV, 2016). Die



Zentren sind hierarchisch organisiert und haben zu einem hohen Prozentsatz einen eigenen ambulanten Leistungsstandort auf dem Gelände des Krankenhauses oder in unmittelbarer Nähe (vgl. Buchholz et al., 2014; Hahn et al., 2013).

Die Motivation der leitenden Ärzte in diesen Zentren, als Belegärzte tätig zu werden, weist mehrere Facetten auf: In der qualitativen Studie mit paarweisen Interviews von Belegärzten und Verwaltungsleitern zeigte sich, dass es beiden Parteien wichtig war, Patienten über die Sektorengrenzen hinweg zu versorgen. Ein typisches Statement eines Arztes lautete:

„In der ambulanten Versorgung müsste ich bei dem ein oder anderen Fall sagen: Stopp, jetzt muss der Patient in ein Krankenhaus, weil er enghirniger kontrolliert werden muss (...) durch die Belegabteilung habe ich die Möglichkeit, den Patienten weiter zu betreuen.“ (Urbanski et al., 2016, S. 46)

Das Selbstverständnis von Ärzten, Patienten über die ganze Bandbreite des Faches zu versorgen, belegen auch andere Quellen (vgl. Spies et al., 2011; Blum et al., 1974). Ein weiterer, die belegärztliche Tätigkeit begünstigender Aspekt ist die Positionierung des belegärztlichen Zentrums gegenüber Kollegen und Patienten: Als regionales Kompetenzzentrum wird eher ein Zusammenschluss anerkannt, der die ganze Bandbreite der Versorgung abbildet. Die Teilnehmer einer Befragung aus vertrags-/belegärztlichen Zentren zu Kooperationsformen an der Sektorengrenze wertschätzten an der Kooperation mit einem Krankenhaus vor allem, dass damit die Attraktivität des Zentrums steige (der Anteil der Rückläufer ( $n = 32$ ) mit Antwort „große Bedeutung“ und „sehr große Bedeutung“ lag bei 78 %) (vgl. Buchholz et al., 2014).

Die Unterfinanzierung des stationären Leistungsbereichs eines vertrags-/belegärztlichen Zentrums bleibt dessen ungeachtet problematisch – so ist der Erlös eines Hals-Nasen-Ohrenarztes bei einer ambulanten Tonsillektomie um 150 % höher als bei stationärer Durchführung (vgl. Tab. 11.2). Eine Quersubventionierung durch die ambulante Leistungserbringung ist dabei leichter zu vertreten, wenn der Anteil ambulanter Operationen wie in der Augenheilkunde hoch ist. In Fächern mit einem hohen Anteil an Indikationen, die aus versorgungsspezifischen oder haftungsrechtlichen Gründen überwiegend stationär durchgeführt werden müssen (Beispiel Orthopädie), nimmt der Versorgungsanteil von Belegärzten folgerichtig überproportional ab (vgl. Hahn et al., 2016).

Bezogen auf die Investitions- und Errichtungskosten von Belegabteilungen lässt sich ergänzend festhalten: In den Regionen, in denen das Belegarztwesen bereits existiert,

bedarf es keiner zusätzlichen Investitionen in die Konzeption und keines Anschubs, um sektorenübergreifende Versorgung umzusetzen. Dies ist ein Vorteil, den das Belegarztwesen gegenüber anderen Ansätzen, z. B. der ambulanten spezialfachärztlichen Versorgung, diversen Ambulanzformen und Medizinischen Versorgungszentren in der Trägerschaft von Krankenhäusern, bietet. Ein solcher Vorteil besteht jedoch nur, solange es noch Belegabteilungen und Belegärzte gibt, und er geht mit der zunehmenden Ausdünnung der belegärztlichen Strukturen verloren.

## 11.6 Fazit

Für bestimmte Fächer (in der Regel nach Fallzahl kleinere und organbezogene Fachgebiete) und Regionen (vor allem Flächengebiete der alten Bundesländer), in denen das Belegarztwesen etabliert ist, bietet diese Versorgungsstruktur aus der Perspektive von Patienten und Ökonomen einige wesentliche Vorteile: So erlaubt es eine weitgehend schnittstellenfreie, kontinuierliche und wohnortnahe Versorgung. Ein belegärztliches Versorgungssystem umfasst die ambulante und stationäre Betreuung in anderweitig schlecht versorgten Regionen und bei demografiesensiblen Indikationen. Die belegärztliche Versorgung ist darüber hinaus kostengünstig und enthält keine Anreize für eine stationäre Überversorgung; zudem fallen weitestgehend keine Errichtungsinvestitionen an.

Trotz dieser Vorteile ist eine rückläufige Entwicklung des Belegarztwesens zu verzeichnen, für die in den letzten Jahren zahlreiche Faktoren maßgeblich verantwortlich sind: eine gegenüber Versorgungsalternativen unattraktive Vergütung der Ärzte, ein artifiziel begrenzt Leistungsspektrum, Transaktionskosten der Kooperation zwischen Krankenhaus und Belegärzten sowie die fehlende politisch-institutionelle Einbettung. Diese Faktoren haben in den letzten Jahren zu einer Aufspaltung der Belegärzte in zwei nahezu gleich große Gruppen geführt: die eine ist durch eine geringe Fallzahl charakterisiert, während in der anderen Gruppe fallzahlstark stationär versorgt wird. Der Versorgungsbeitrag der Gruppe weitgehend marginalisierter Abteilungen muss kritisch diskutiert werden. Die Gruppe der fallzahlstarken und versorgungsrelevanten Belegabteilungen respektive belegärztlichen Einrichtungen hält aus verschiedenen Gründen am Belegarztwesen fest, ist jedoch auch latent gefährdet.

Um perspektivisch die Vorteile einer sektorenübergreifenden Versorgung durch primär in der ambulanten Versorgung tätige selbstständige Ärzte zu erhalten, sollte

die belegärztliche Versorgung reformiert und bereinigt werden. Kleine Belegarztpraxen tun sich besonders schwer, ein versorgungsrelevantes Belegarztwesen zu erhalten. Größere Einrichtungen wie Intersektorale Facharztzentren bieten hier eher die Strukturvoraussetzungen, um die älteste intersektorale Versorgungsform auch in Zukunft erfolgreich umzusetzen. So ist es vorstellbar, die Übernahme einer Belegabteilung für Ärzte wie Krankenhaus an fachspezifische Struktur- und Ergebnisqualitätsvoraussetzungen wie Größe der Einrichtung, Fallzahl, Leistungsbandbreite oder räumliche Nähe der Partner zu knüpfen. Die Qualifizierung der Partner sollte jedoch von einer Reform der sie derzeit behindernden Rahmenbedingungen flankiert werden. Im Sinne einer Skalierung der Vorteile des Belegarztwesens wäre unter geänderten Rahmenbedingungen perspektivisch auch eine an den Stand der Medizin und Demografie angepasste Umwidmung von Haupt- in Belegabteilungen vorstellbar.

## Literatur

- Augurzyk, B./Gülker, R./Krolop, S. et al. (2010). *Krankenhaus Rating Report 2010. Licht und Schatten*. RWI Materialien. Essen: Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung.
- Ärztchenrichtendienst (2016). *Gesundheitskonzern schließt 2 MVZ „Aus wirtschaftlicher Sicht nicht vertretbar“*. Pressemitteilung vom 11.05.2016. <https://www.aend.de/article/168074> (07.11.2016).
- Blum, G./Bourmer, H./Brauckmann, H. et al. (1974). *Patient und Belegarzt, der Beitrag der Belegärzte zur Sicherstellung der ambulanten und stationären Versorgung*. Hrsg. vom Verband der Ärzte Deutschlands Hartmannbund e.V., Mainz: Verlag Kirchheim + Co.
- Brüggemann, M. (1987). *Infrastrukturelle Aspekte des Belegarztwesens in der Bundesrepublik Deutschland*. e.V. B-SdN-VdnÄD, editor. Köln.
- Bucholtz, N./Hahn, U./Chase, D. et al. (2014). *Sektorengrenzen erfolgreich überwinden: Eine empirische Untersuchung am Beispiel der ambulanten Augen Chirurgie*. Monitor Versorgungsforschung, (1), S. 34-39.
- BGM – Bundesgesundheitsministerium (2012). *Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Martina Bunge, Diana Galze, Matthias IV. Birkauld, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE*. Drucksache 17/10513 – Die belegärztliche Geburtshilfe in Deutschland. Berlin.
- Clade, H. (2011). *Belegärzte; Zerrieben zwischen ambulant und stationär*. Deutsches Ärzteblatt, 108 (5), A200-A2.
- Deutsche Krankenhausgesellschaft e.V. (2006). *DKG kritisiert ungleiche Vergütung ambulanter Notfallpatienten – Belegärztliche Versorgung existentiell gefährdet; Kliniken fordern Mitwirkungen im Bewertungsausschuss*. Pressemitteilung vom 22.03.2016.
- GBA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2014). *Qualitätsberichte der Krankenhäuser*. <http://www.gba-ba-qualitaetsberichte.de/> (03.11.2016).

- Giers, U. (2015). *Kommentar: Syll ist überall – ein Plädoyer für den Erhalt der belegärztlichen Tätigkeit*. Ophthalmologie-Chirurgie, (27), S. 59-60.
- Hahn, U. (2015). *Belegärztliche Fallzahlen seit 2005 und Determinanten deren Entwicklung*. In: Deutsche Gesellschaft für Gesundheitsökonomie (Hrsg.): Abstractbuch zur 7. Jahrestagung der dggö 2015. Bielefeld: Universität Bielefeld.
- Hahn, U./Bucholtz, N./Chase, D. et al. (2013). *Sektorenübergreifende Kooperation: Es gibt sie schon. Umsetzung und Versorgungsrelevanz am Beispiel der ambulanten Augen Chirurgie*. Gesundheits- und Sozialpolitik, (6), S. 54-59.
- Hahn, U./Müssinghoff, P. (2017). *Ökonomische Anreize belegärztlicher zu alternativen Versorgungsformen aus der Perspektive von Krankenhaus und von Vertragsarzt/Belegarzt sowie aus gesundheitsökonomischer Sicht*. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement, in Druck.
- Hahn, U./Neuhann, T./Mehmert, D. et al. (2015). *Fallzahlen und Erlöse in ophthalmologischen Haupt- und Belegabteilungen: Entwicklungen seit 2005*. Ophthalmologie, 112 (7), S. 589-598.
- Hahn, U./Schalkhäuser, K./Neumann, A. et al. (2016). *Fall-, Betten- und Arztlizenzen in Haupt- und Belegabteilungen seit 2005 – Entwicklung und Einflussfaktoren für Entwicklung des Belegarztwesens*. Gesundheitsökonomie und Qualitätsmanagement, (21), S. 30-39.
- Heppert, P. (2010). *Kooperation als Erfolgsbasis. Der Honorararzt aus Sicht des Belegarztes*. Berlin: BDC.
- InEK – Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (2016). *Abschlussbericht: Weiterentwicklung des G-DRG-Systems für das Jahr 2016*. Siegburg. [http://www.g-drg.de/cms/inek\\_site\\_de/layout/set/empalbig/G-DRG-System\\_2016/Abschlussbericht\\_zur\\_Weiterentwicklung\\_des\\_G-DRG-Systems\\_und\\_Report\\_Browser/Abschlussbericht\\_zur\\_Weiterentwicklung\\_des\\_G-DRG-Systems\\_fuer\\_2016](http://www.g-drg.de/cms/inek_site_de/layout/set/empalbig/G-DRG-System_2016/Abschlussbericht_zur_Weiterentwicklung_des_G-DRG-Systems_und_Report_Browser/Abschlussbericht_zur_Weiterentwicklung_des_G-DRG-Systems_fuer_2016) (07.09.2016).
- InEK – Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (2015). *Fallpauschalen-Katalog*. Siegburg. [http://www.g-drg.de/cms/inek\\_site\\_de/layout/set/empalbig/G-DRG-System\\_2016/Fallpauschalen-Katalog](http://www.g-drg.de/cms/inek_site_de/layout/set/empalbig/G-DRG-System_2016/Fallpauschalen-Katalog). 2016 (07.09.2016).
- KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (2016). *Statistische Informationen aus dem Bundesarztregister zum Stichtag 31.12.2015*. Berlin. [http://www.kbv.de/media/sp/2015\\_12\\_31.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/2015_12_31.pdf) (03.11.2016).
- KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (2015a). *Medizinische Versorgungszentren aktuell zum Stichtag 31.12.2014*. Berlin. [http://www.kbv.de/media/sp/mvz\\_aktuell.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/mvz_aktuell.pdf) (07.09.2016).
- KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (2015b). *Einheitlicher Bewertungsmaßstab*. [http://www.kbv.de/media/sp/EBM\\_Gesamt\\_Stand\\_4\\_Quartal\\_2015.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/EBM_Gesamt_Stand_4_Quartal_2015.pdf) (03.11.2016).
- OcuNet Gruppe (2015). *Medizinischer Jahresbericht 2014*. Gruppe O. Düsseldorf: OcuNet.
- Reuser, A. (2008). *Die ambulanten OP-Zentren*. In: Biermann, H. (Hrsg.): *Augenheilkunde in Deutschland*, Bericht zur Lage eines Faches. Köln: Biermann, S. 115-118.
- Schalkhäuser, K. (2011). *Es gibt Perspektiven für die Zukunft! Leserbrief zum Artikel von Harald Clade „Zerrieben zwischen ambulant und stationär“*. Deutsches Ärzteblatt, 108 (11), A581-A2.
- Schalkhäuser, K. (2009). *Die belegärztliche Versorgung in Deutschland*. <http://www.bundesverband-belegaezte.de/download/files/1259156115-1674/download/Analyse.doc> (07.09.2016).
- Schmitz, R. W. (2011). *Honorar- und belegärztliche Tätigkeit des niedergelassenen Chirurgen*. *Passion Chirurgie*, 1 (10), S. 04\_1.

- Schulz, M./Czihal, T./Bätzing-Feigenbaum, J. et al..(2016). *Zukünftige relative Beanspruchung von Vertragsärzten – Eine Projektion nach Fachgruppen für den Zeitraum 2020 bis 2035*. In: Deutschland ZfdkVidB (Hrsg.): *Versorgungsatlas-Bericht Nr 16/02*. Berlin: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland.
- Sellschopp, C. (2010). *Die Vorteile liegen auf der Hand: Honorarärzte aus Sicht des Chirurgen und Geschäftsführers einer Privatklinik*. Berlin: BDC.
- Sellschopp, C. (2006). *Hat die belegärztliche Versorgung eine Zukunft?* Berlin: BDC.
- Spies, H.-F. (2015). *Belegarztvergütung in der Sackgasse?* *Der Internist*, (10), S. 1165–1166.
- Spies, F./Roth, K. M. (2013). *Ansichten und Einsichten: „Die Abwicklung der Belegärzte ist politisch gewollt“*. *Hessisches Ärzteblatt*, (9), S. 690–692.
- Spies, H. F./Schmied, P./Weber, M. (2011). *Möglichkeiten internistischer Tätigkeiten an der Schnittstelle von ambulanter und stationärer Medizin*. *Dtsch Med Wochenschr.*, 136 (5), S. 226–228.
- SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2012). *Wettbewerb an der Schnittstelle zwischen ambulanter und stationärer Gesundheitsversorgung*. Bonn.
- Wille, E./Erdmann, D. (2010). *Gesundheitspolitischer Stellenwert einer flächendeckenden ambulanten Facharztversorgung – Entwicklung und Perspektiven*. *Gutachten im Auftrag des Deutschen Facharztverbandes e.V./Potsdamer Runde e.V.* Berlin: Nomos.
- Wille, E./Popp, M. (2012). *Die Bewertung von Kataraktoperationen aus gesundheitsökonomischer Sicht*. *Gutachten im Auftrag des Bundesverbandes Deutscher Ophthalmochirurgen e.V. (BDOC)*. Mannheim.
- Urbanski, D./Hahn, U./Gerstmeyer, K. et al. (2016). *Das Belegarztwesen: Eine Einschätzung aus dem Blickwinkel von Arzt und Krankenhaus am Beispiel der Augenheilkunde*. *Monitor Versorgungsforschung*, (02), S. 41–47.
- Zehnder, A. (2016). *Betriebsvergleich von Statis e.V.: Klinik-MVZs wirtschaftlich keine Selbstläufer*. *kma*, (21), S. 6.