

Analyse der IST-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern*

– Bezugsjahr 2007 –

Effective cost analysis of anaesthesia in German hospitals in the reference year 2007

A. Welker^{1,3}, A. Baumgart¹, J. Martin², K. Steinmeyer-Bauer⁴, G. Geldner⁵, T. Iber⁶, G. Schüpfer⁸ und A. Schleppers^{3,7}

¹ Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin, Universitätsklinikum Mannheim (Direktor: Prof. Dr. M. Thiel)

² Medizinischer Geschäftsführer der Kliniken des Landkreises Göppingen gGmbH

³ Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Dr.-Horst-Schmidt-Kliniken Wiesbaden (Direktorin: Prof. Dr. G. Beck)

⁴ Charité-Centrum 7, Anästhesiologie, OP-Management und Intensivmedizin Berlin (Direktorin: Prof. Dr. C. Spies)

⁵ Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin, Schmerztherapie und Notfallmedizin, Regionale Kliniken Holding Neckar-Schwarzwald gGmbH, Klinikum Ludwigsburg (Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. G. Geldner)

⁶ Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie, Klinikum der Johann Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt am Main (Direktor: Prof. Dr. Dr. K. Zacharowski)

⁷ Berufsverband Deutscher Anästhesisten e.V., Nürnberg

⁸ Institut für Anästhesie, chirurgische Intensivmedizin, Rettungsmedizin und Schmerztherapie, Kantonsspital Luzern, (Direktor: Prof. Dr. C. Konrad)

► **Zusammenfassung:** Die Einführung der DRGs in Deutschland im Jahre 2003 stellte einen dramatischen Wandel der Krankenhausvergütung dar. Krankenhäuser tragen das unternehmerische Risiko, dass die Behandlungskosten für einen Fall über der Erstattungspauschale liegen. Dies führte zu einem verstärkten Kostenbewusstsein der Krankenhäuser und zunehmender Kostentransparenz. Da in einem Krankenhaus zahlreiche Abteilungen als Dienstleister für andere fungieren (z.B.: Anästhesie und Radiologie) und nicht direkt Erlöse erzielen, wird zunehmend für die interne Budgetierung ein internes Leistungsverrechnungssystem implementiert. In der vorliegenden Arbeit wurde die Ist-Kostenanalyse Anästhesie der Jahre 1998, 2002 und 2005 weiterentwickelt und dient seit nunmehr elf Jahren als umfassendster Benchmark für Anästhesiekosten. Die vorliegende Studie gibt einen Überblick über den Stand der Anästhesiekosten fünf Jahre nach Einführung der DRGs und vergleicht diese mit den Werten der Vorgängerstudien. Die erhobenen Kostenwerte können deutschen Anästhesieabteilungen zur Einschätzung der eigenen Situation und als Argumentationshilfe bei der Weiterentwicklung krankenhauserinterner Leistungsverrechnungspreise dienen.

► **Schlüsselwörter:** Diagnosis-Related-Groups – IST-Kostenanalyse – Anästhesie – Krankenhaus.

► **Summary:** The introduction of the DRG system in Germany in 2003 dramatically changed the financial compensation structure for hospitals. This change in compensation, in combination with a greater awareness of costing, led to a greater transparency in this area. For the medical services offered by those hospital departments that do not regularly admit or discharge patients (e.g. anaesthesia, radiology), a system

regulating the internal hospital budgeting (risk sharing, fee-for-service) is still required. IST-surveys carried out since 1998, provide an overview of anaesthesiology departments in Germany. The structural, organizational and financial data provide a valuable insight not only into the departments themselves, but also into the hospitals. In particular the ability to compare costs over time points up the changes in the departments over the years. The expected growth in the demand for anaesthesia services in an increasingly cost-conscious environment necessitates implementation of transparent and effective cost accounting systems.

► **Keywords:** Diagnosis-Related Groups – Effective Cost Analysis – Anaesthesia – Hospital.

Einführung

Seit Einführung der DRGs im Jahr 2003 werden Krankenhäuser in Deutschland für die Behandlung von Krankheitsfällen pauschal entlohnt. Damit tragen sie das unternehmerische Risiko, dass die Behandlungskosten für einen Fall über dem Erstattungsbetrag der Krankenkassen liegen. Spätestens seit dieser Umstellung ist es für Krankenhäuser essentiell, sowohl über ihre Einnahmen als auch über ihre Ausgaben genauestens im Bilde zu sein, um bei Diskrepanzen schnell reagieren und gegensteuern zu können. Dazu ist sowohl eine Ex-post-Erfassung aller Geschäftsvorfälle im Rahmen einer Kosten- und Leistungsverrechnung als auch eine ex ante durchzuführende Planungsrechnung erforderlich. Damit nachvollziehbar

* Rechte vorbehalten

► wird, in welchen Bereichen eines Krankenhauses Geld verdient und in welchen Bereichen Geld verloren wird, muss die Kosten- und Leistungsrechnung auf möglichst kleine Geschäftsbereiche (Abteilungen) heruntergebrochen werden. Die lang geübte Praxis der Quersubventionierung finanziell unrentabler Bereiche ist mittlerweile überholt. Es findet zunehmend eine vermehrte Prozesskostenbetrachtung einzelner DRG-Gruppen statt, um eine reale Anpassung der eingesetzten Ressourcen an die zu erwartenden DRG-Erlöse zu ermöglichen [1]. Für eine entsprechende Planungsrechnung und eine daran ausgerichtete Prozesslenkung wurden bereits einige Programme entwickelt. Die Steuerung einzelner Leistungserbringer im Krankenhaus gewinnt dabei an Bedeutung [2]. Hierbei spielt die Zurechnung erzielter Erlöse zu einzelnen Bereichen eine zentrale Rolle. Da in einem Krankenhaus zahlreiche Abteilungen als (rein interne) Dienstleister für andere fungieren (z.B.: Anästhesie und Radiologie) und damit keine direkten Erlöse erzielen, wurden in zahlreichen Kliniken interne Verrechnungssysteme etabliert. Das betriebswirtschaftliche Controlling fordert, dass ein derartiges System entsprechende Anreize setzen soll, im Sinne der strategischen Krankenhausziele zu handeln. Die heutige konkrete Ausgestaltung im jeweiligen Krankenhaus ist letztendlich eine Verhandlungslösung, was Begehrlichkeiten wecken und zu einem internen Verteilungskampf ausarten kann [3]. Fünf Jahre nach der DRG-Einführung ist die Etablierung valider Verteilungsmechanismen in vielen Krankenhäusern weiterhin ein Streitpunkt bei der Budgetverteilung.

Gravierende Probleme, insbesondere für die klinischen Querschnittsfächer im operativen Bereich ergeben sich dabei aus dem politischen Statement: „Der entlassende Arzt entscheidet über den Erlös des Krankenhauses“. Dies verleitet in einigen Fällen dazu, dass chirurgische Disziplinen versuchen, den Gesamterlös eines operativen Patientenfalles für sich zu beanspruchen und dann im Rahmen einer Sekundärkostenverrechnung alle an der Patientenbehandlung mitbeteiligten Disziplinen (z.B. Anästhesie, Radiologie etc.) zu entlohnen. Jeder Krankenhausträger stellt sich bei genauer Betrachtung dieses Szenarios jedoch die Frage, ob er in der Lage ist, Verrechnungspreise zu installieren, die nicht von der Machtstruktur zwischen den Abteilungen geprägt sind, sondern den Zielen des Krankenhauses dienen. Eine Prozessorientierung im Rahmen einer Workflow-Betrachtung von Patientenaufnahme bis -entlassung gewinnt zunehmend an Bedeutung [4,5]. Andere Länder setzen hierfür bereits regelhaft das Berufsbild des sog. Case Managers ein. Dieser ist für einen reibungslosen Ablauf der Patientenbehandlung verantwortlich. Dabei müssen die Partikularinteressen der einzelnen Leistungserbringer in

den Hintergrund treten. Dies bedeutet aber auch, dass die eingeworbenen DRG-Erlöse zentral angesiedelt sind und dann im Rahmen einer internen Leistungsverrechnung an alle am Leistungserstellungsprozess beteiligten Disziplinen – so auch die bettenführenden und entlassenden Kliniken – verteilt werden. Eine derartige Erlösverrechnung muss auf einer detaillierten und stringenten Leistungsdokumentation basieren.

Ziel der vorliegenden Analyse ist es, basierend auf einer Umfrage unter allen Anästhesieabteilungen in Deutschland, die durchschnittlichen Kosten für die Leistungserbringung einer Anästhesieabteilung zu dokumentieren. Die Kosten werden in Bezug zur benötigten Anästhesiezeit gesetzt und für verschiedene Krankenhausgrößen separat ausgewiesen. Die so ermittelten Anästhesiekosten stellen eine Benchmark dar, die deutsche Anästhesieabteilungen zur Einschätzung der eigenen Situation und als Argumentationshilfe bei der Ausgestaltung krankenhauser interner Leistungsverrechnungssysteme verwenden können. Das Bezugsjahr dieser Studie ist 2007, fünf Jahre nach Einführung der DRGs. Da bereits für die Jahre 1998, 2002 und 2005 von der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und dem Berufsverband Deutscher Anästhesisten (BDA) eine ähnliche Untersuchung durchgeführt wurde, ist ein weiteres Ziel dieses Artikels, die Entwicklung der Anästhesiekosten über diesen Zeitraum zu analysieren.

Methodik

Das Forum „Qualitätsmanagement und Ökonomie“ der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten (BDA) hat einen Fragebogen entwickelt, der sich im Wesentlichen an der Umfrage zum Stand der IST-Kosten Anästhesie im Bezugsjahr 1998 orientiert. Im März 2008 wurden – basierend auf den Mitgliederlisten der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin (DGAI) und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten (BDA) – 1.227 leitende Ärzte und Ärztinnen von Anästhesieabteilungen in Deutschland identifiziert und diesen der Fragebogen zugesandt.

Der Fragebogen enthielt folgende Themenkomplexe:

- Strukturelle Daten des Krankenhauses
- Angaben zur Art und Umfang der Anästhesieleistungen, getrennt nach Regeldienst und Bereitschaftsdienst
- Angaben zur Personalstruktur
- Angaben zu Kostendaten, getrennt nach Personal und Sachkosten
- Angaben zur internen Leistungsverrechnung.

► Vor Bearbeitung der Fragebogen wurden diese anonymisiert und auf Vollständigkeit und Plausibilität überprüft. Bei Auffälligkeiten wurde mit den betroffenen Kliniken Rücksprache gehalten. Die Datenauswertung fand in der Klinik für Anästhesiologie und Operative Intensivmedizin des Universitätsklinikums Mannheim statt. Insgesamt konnte bei 1.227 versandten Fragebogen eine Rücklaufquote von rund 18 % (225 Fragebogen) erreicht werden. Die Auswertung konnte im Mai 2009 abgeschlossen werden. Teilergebnisse wurden bereits auf dem DAC (Deutscher Anästhesie Congress) 2009 in Leipzig präsentiert. Die Auswertung der Erhebungsparameter erfolgte deskriptiv in Tabellenform mit den Programmen MS-Excel® und MS-Access® und wird auszugsweise in dieser Arbeit dargestellt.

Unter streng wissenschaftlichen Gesichtspunkten ist eine Rücklaufquote von nur 18 % kritisch zu diskutieren. Die Ergebnisse stellen jedoch zusammen mit der Umfrage der Jahre 1998, 2002 und 2005 die größte verfügbare Datensammlung zum Stand der Ist-Kosten in der Anästhesie in deutschen Krankenhäusern dar. Die Verteilung der vorliegenden Daten nach Versorgungsstufen und Trägerschaft ist repräsentativ für die deutsche Krankenhauslandschaft. Der Studie von Bach et al. und den eigenen Studien des Jahres 2002 und 2005 folgend [6,7,8], wurde bei der Auswertung der Kosten pro Anästhesie minute die „Reine Anästhesiezeit“ (RAnZ) als Zeitintervall zu Grunde gelegt. Diese war im Erläuterungsbogen explizit definiert als Beginn der Narkoseinduktion (z.B. Injektion des Hypnotikums) bis zur Beendigung der Anästhesieausleitung (Extubation) und somit von der Anästhesie-Präsenzzeit und der Schnitt-Naht-Zeit abgegrenzt [2,9,13]. Die resultierenden Kostendaten sind aufgeführt als Medianwerte. Zusätzlich sind das 1. Quartil (25 %) und das 3. Quartil (75 %) angegeben.

Ergebnisse

Umfang der Stichprobe

Insgesamt konnte bei 1.227 versandten Fragebogen eine Rücklaufquote von 18 % entsprechend 225 Fragebogen erreicht werden. **Tabelle 1** gibt eine Übersicht über die Anzahl der Kliniken, unterteilt nach Trägerschaft bzw. Bettenzahl.

Kostendaten

Tabelle 2 zeigt die jeweiligen anästhesienahen Kostendaten (Personalkosten I (ÄD), Personalkosten II (ÄD+PFD), Sachkosten I (anästhesiespezifischen Medikamente und Medikalprodukte) für die einzelnen Krankenhausgrößen. Alle Kosten beziehen sich auf die reine Anästhesie minute. Die Personalkosten beinhalten die Regeldienstvergütung einschließlich der Vergütung der Überstunden und tarifvertragstypischen Leistungen des Arbeitgebers. Alle Daten sind als Medianwerte in € angegeben.

Abbildung 1 gibt einen Überblick über die Unterschiede in den Gesamtkosten (Personalkosten II + Sachkosten II (Sachkosten I + Wartung / Unterhalt)) in Abhängigkeit von der Betriebsgröße. Die reinen Kostendaten für den ärztlichen Dienst sind als Personalkosten I in **Abbildung 2** gezeigt. **Abbildung 3** verdeutlicht die Relation der Sachkosten I und der Gemeinkosten.

In **Abbildung 4** findet sich ein direkter Vergleich der Kostenstrukturen der Personalkosten ärztlicher Dienst Anästhesie aus der Umfrage von 2002 und 2005 mit den Kostenstrukturen aus der Umfrage von 2007. Hierbei wurde noch keine Anpassung der Kosten an die Entwicklungen des Verbraucherpreisindex vorgenommen. ►

Tab. 1: Anzahl der Kliniken nach Trägerschaft (n = 225).

Öffentlich-rechtlicher Träger			Freigemeinnütziger Träger			Keine Angabe
Gebietskörperschaft	Universitätsklinikum	Sonstiger Träger	Konfessioneller Träger	Privater Träger	Sonstiger Träger	
83	20	5	69	29	10	9

Tab. 2: Kostendaten nach Krankenhausgrößen (Kosten pro Minute Reine Anästhesiezeit im Regeldienst in Euro).

	Universitätsklinik (20)			<150 Betten (23)			150 – 200 Betten (21)			200 – 500 Betten (94)			>500 Betten (67) ohne Uniklinik		
	Median	Q1	Q3	Median	Q1	Q3	Median	Q1	Q3	Median	Q1	Q3	Median	Q1	Q3
Personalkosten I	1,59	1,50	1,84	1,58	1,22	1,97	1,34	1,06	2,11	1,88	1,67	2,14	1,87	1,41	2,02
Personalkosten II	2,34	2,29	2,81	2,74	1,51	3,18	2,26	1,93	2,89	2,77	2,32	3,20	2,70	2,53	2,99
Sachkosten I	0,68	0,61	0,70	0,36	0,28	0,45	0,39	0,31	0,44	0,49	0,35	0,56	0,50	0,44	0,57
Gemeinkosten I	3,19	2,98	3,27	3,06	2,88	3,27	4,80	4,56	5,19	3,30	3,05	3,74	3,12	2,91	3,41

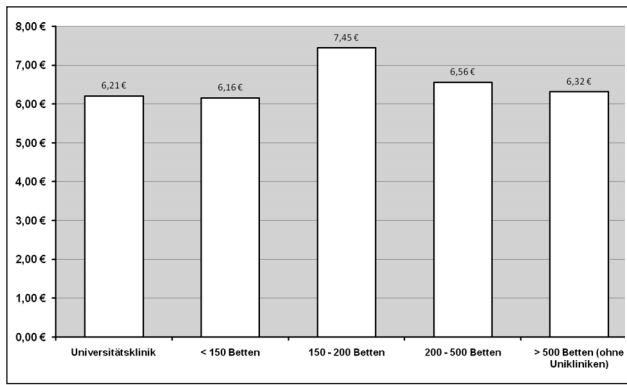


Abb. 1: Gesamtkosten II (Personalkosten II + Sachkosten I + Gemeinkosten I) pro Minute reine Anästhesiezeit im Regeldienst, Medianwerte.

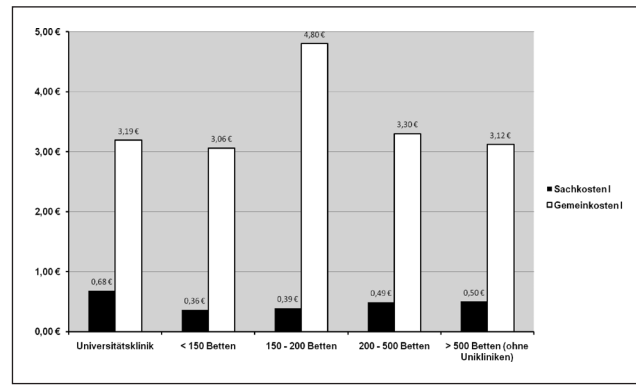


Abb. 3: Sachkosten I und Gemeinkosten I pro Minute reine Anästhesiezeit im Regeldienst, Medianwerte.

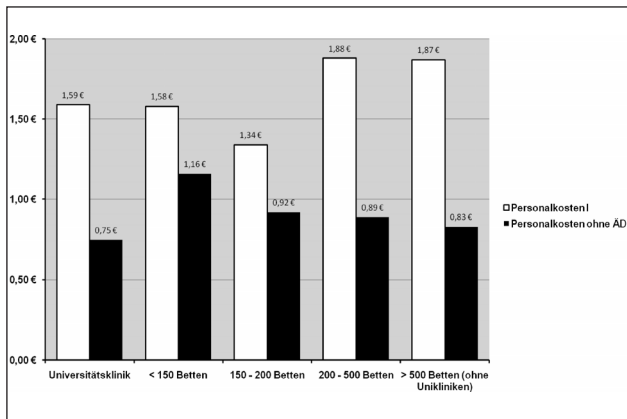


Abb. 2: Personalkosten I (ÄD Anästhesie) und Personalkosten ohne ÄD (Personalkosten II ohne ÄD) pro Minute reine Anästhesiezeit im Regeldienst, Medianwerte.

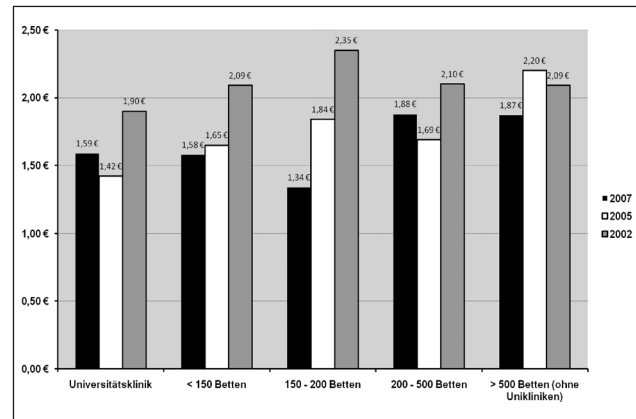


Abb. 4: Vergleich Personalkosten I (ÄD Anästhesie) pro Minute reine Anästhesiezeit im Regeldienst, Medianwerte der Jahre 2002, 2005 und 2007.

► Diskussion

Umfang und Rücklaufquote der Stichprobe

Insgesamt wurden 1.227 Fragebogen zugestellt. Von daher ist der erzielte Rücklauf von 225 Fragebögen, entsprechend 18 % der Stichprobe [10], wenig befriedigend und bedeutet gleichzeitig einen hohen Non-Responder-Bias. Gleiche Ergebnisse zeigten sich bereits in den vorausgegangenen Auflagen der Erhebung im Jahre 1999, 2002 und 2005. Konnte im Jahr 1999 noch ein Rücklauf von rund 28% erzielt werden, lag der Rücklauf im Jahre 2002 und 2005 noch bei 20 % [6,7,8]. Trotz Erarbeitung einer Empfehlung zur regelmäßigen klinikinternen Erhebung von ökonomischen Eckdaten des „Forums Qualität und Ökonomie“ von DGAI und BDA mit der Publikation „Leistungs- und Kostendaten in der Anästhesiologie“ [10] ist es nach wie vor schwierig, die erforderlichen Daten für eine derartig komplexe Auswertung zu beziehen. Wie der Rücklauf der aktuellen Umfrage zeigt, ist es selbst fünf Jahre nach Einführung der DRGs weiterhin schwierig, diesen ökonomischen Datensatz zu erfassen und auszuwerten. Ursächlich sind sicherlich zum einen immer

noch bestehende, mangelnde technische Voraussetzungen für eine valide und zeitnahe Datengenerierung, zunehmend verhindert jedoch auch die Konkurrenzsituation der Krankenhäuser untereinander die Herausgabe der für die vorliegende Studie erforderlichen Informationen. Es ist jedoch ernüchternd festzustellen, dass fünf Jahre nach Einführung eines Pauschalvergütungssystems und im Vergleich zum Jahr 2005 – dem Bezugsjahr der 3. Erhebung – keine nennenswerten Fortschritte hinsichtlich des Empowerments und der Möglichkeiten zur Generierung von ökonomischen Benchmark-Daten zu verzeichnen sind. Ein weiterer Grund für den geringen Rücklauf ist sicherlich die Komplexität der Fragen, die zwar schon deutlich reduziert wurden, aber immer noch umfangreiche Sachverhalte abfragen. Im Vergleich zu der inzwischen sehr validen Generierung der Daten für die Weiterentwicklung des Deutschen DRG-Systems, findet sich in der vorliegenden Studie eine vergleichbare Stichprobengröße sowie eine für die deutsche Krankenhauslandschaft repräsentative Verteilung der Daten nach Versorgungsstufen und Trägerschaft. ►

► Aus diesem Grund ist die Verwendung der vorliegenden Daten zum Zweck des Benchmarkings und als Orientierungswert für eine interne Leistungsverrechnung sachgerecht.

Kostendaten

Wie auch in den Umfragen der Jahre 2002 und 2005 [12] werden die resultierenden Daten als Medianwerte und nicht als Mittelwerte abgebildet. Ursächlich hierfür ist die höhere Stabilität des Medians bezüglich des Einflusses von Ausreißerwerten. Hierdurch soll einer falsch niedrigen bzw. falsch hohen Kostenkalkulation entgegengewirkt werden. Als entscheidendes Kondensat aus der vorliegenden Erhebung zeigt **Tabelle 2** die Kosten pro Minute „Reine Anästhesiezeit“ im Regeldienst, welche durch das Anästhesieteam aus Arzt- und Funktionsdienst sowie die anästhesiespezifischen Medikamente und Medikalprodukte errechnet werden. **Abbildung 1** zeigt die Gesamtkosten, welche durch die Personalkosten Arzt- und Funktionsdienst sowie die anästhesiespezifischen Medikamente und Medikalprodukte nebst Wartung / Unterhalt definiert werden. Hier zeigt sich in den Daten der Häuser mit einer Krankenhausgröße über 200 Betten eine Abnahme mit steigender Bettenzahl. Interessanterweise zeigen auch Häuser mit weniger als 150 Betten eine Kostenabnahme. Für Häuser mit 150 – 200 Betten wurden gegenüber den anderen Häusern vermehrt hohe Infrastrukturkosten (Gemeinkosten I) für Wartung und Unterhalt ermittelt. Bei der näheren Analyse ist insbesondere die Diskrepanz zwischen einerseits niedrigen Personalkosten und hohen Infrastrukturkosten dieser Hausgrößen auffällig. Eine mögliche und naheliegende Erklärung ist der seit 2007 zunehmende Einsatz von Leasingkräften (u.a. Honorarärzten), der gerade in diesen eher kleineren Häusern schon frühzeitig zur Sicherstellung von Diensten und bei Krankheitsausfall genutzt wurde.

Der sich noch in der Umfrage des Jahres 2002 zeigende funktionale Zusammenhang zwischen Personalkosten I und Bettenzahl (je höher die Bettenzahl, desto günstiger) war bereits im Jahr 2005 nicht mehr nachvollziehbar. Im Jahr 2007 zeigt sich, dass sowohl kleinere als auch Universitätsklinika eine günstigere Personalkostenstruktur gegenüber den Häusern der Größenordnung ab 200 Betten haben. Betrachtet man die Personalkosten ohne den ärztlichen Dienst, so zeigt sich ein Zusammenhang zwischen Größe des Hauses und den Kosten. Je kleiner das Haus, desto höhere Personalkosten fallen an. Auch hier können fehlende Synergieeffekte angenommen werden, wie sie in größeren Einheiten mit zentralen Versorgungsbereichen auftreten.

Die Detailanalyse der anästhesiespezifischen Sachkosten in **Abbildung 3** zeigt, dass kleine Krankenhäuser eher günstig sind, während die mittelgroßen Krankenhäuser eher höhere Kostenstrukturen aufweisen. Die Universitätskliniken stechen hier mit erhöhten anästhesiespezifischen Sachkosten im Vergleich zu den anderen Gruppen ins Auge. In der Voruntersuchung konnte ein solcher Trend nicht gefunden werden. Eine mögliche Erklärung hierfür ist im vermehrten prozessorientierten Medikalprodukteinsatz (z.B. Fast-Track-Konzepte), in der zunehmenden Standardisierung der Häuser sowie günstigeren Einkaufskonditionen zu sehen. Keine Erklärung findet sich in den vorliegenden Daten für die überproportional geringen Sachkosten der Häuser. Auch wenn es sich in vielen Fällen um reine Spezialkliniken (Orthopädie) handelt, ist auch bei einem hohen Standardisierungsgrad der Prozessabläufe ein derart niedriger Sachkostenanteil nicht erklärbar. Gerade in Spezialkliniken ist es jedoch vielfach geübte Praxis, dass z.B. Verfahren der Schmerztherapie nicht auf die Kostenstelle Anästhesie, sondern auf die operative Klinik gebucht werden. Gleiches gilt auch für teure Medikalprodukte und Blutprodukte, so dass davon ausgegangen werden muss, dass die hier dargestellten durchschnittlichen Anästhesiesachkosten im Einzelfall deutlich höher liegen. Dies ist möglicherweise auch die Erklärung für die höheren anästhesiespezifischen Sachkosten im Bereich der Universitätskliniken. Hierüber Klarheit zu erzielen, war jedoch im Rahmen der vorliegende Arbeit nicht möglich, da hierzu differenzierte Analysen vor Ort erforderlich gewesen wären. Es ist jedoch zu betonen, dass die Sachkosten Anästhesie insgesamt eine sehr günstige (preiswerte) Kostenstruktur aufweisen.

Abbildung 4 zeigt einen direkten Vergleich der Personalkosten I (ÄD) aus dem Jahr 2002, 2005 und 2007 ohne Bereinigung um die jährlichen durchschnittlichen Teuerungsraten. Auffallend sind die fast durchweg gesunkenen Personalkosten im ärztlichen Dienst vom Jahr 2002 in Bezug auf 2005 und die darauf folgende Trendwende im Jahr 2007. Eine mögliche Erklärung liegt hier in der veränderten Tarifstruktur mit Angleichung und Anhebung der Gehälter nach den Tarifabschlüssen der Jahre 2006 und 2007. Die weiterhin sinkenden Kosten für den ärztlichen Dienst in Krankenhäusern mit weniger als 200 Betten lassen sich möglicherweise mit dem dort oft geführten Belegarztssystem und dem zunehmenden Einsatz von Leasing- oder Honorarpersonal erklären. Diese Schlussfolgerung lässt sich ebenfalls durch den hohen Gemeinkostenanteil erhärten. Die im Vergleich zu anderen größeren Krankenhäusern (>500 Betten) niedrigen Personalkosten I in den Universitätskliniken erscheinen interessant, da hier eigentlich erhöhte Kosten durch Aus- und Weiterbildung und höheren Personalein- ►

► satz bei hochkomplexem Leistungsspektrum erwartet würden. Als Begründung lässt sich zum einen die „jüngere“ Altersstruktur mit geringerem Facharztanteil, zum anderen die möglicherweise nicht immer vergüteten Überstunden in der Patientenversorgung heranziehen. Auch eine Quersubvention aus dem Bereich Forschung und Lehre in die Krankenversicherung bei unvollständiger Trennungsrechnung bietet eine Erklärungsmöglichkeit.

Es zeigt sich im Vergleich der Jahre 2002, 2005 und 2007, dass weitere Einsparungen im Bereich des ärztlichen Dienstes nur schwer realisierbar sein werden, dass jedoch Häuser mit einer Bettenzahl um 200 von weiteren Synergieeffekten insbesondere im Bereich der Gemeinkosten für Wartung und Unterhalt profitieren könnten.

Fazit

Mit der vorliegenden Analyse der IST-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern liegen nun aktualisierte Kostendaten zu den Kosten pro Minute „Reine Anästhesiezeit“ im Regeldienst vor. Ähnlich der Intention der ersten drei Erhebungen aus den Jahren 1998, 2002 und 2005 sind diese Daten in erster Linie als Benchmark zur Einschätzung der eigenen Situation sowie zur Kalkulation des anästhesiologischen Budgets gedacht. Hier ist eine Abnahme der Gesamtkosten mit steigender Betriebsgröße nachweisbar. Ein weiterer Aspekt ist der Vergleich der Personalkosten aus den Jahren 2002, 2005 und 2007, welcher eine Reduktion mit möglicher beginnender Trendwende zeigte. Trotz der Heterogenität bei den Sachkosten und Personalkosten nach Betriebsgröße ist der Trend der Gesamtkostenentwicklung nach Betriebsgröße jedoch stabil. Unter Einrechnung aller Kosten finden sich die höchsten Gesamtkosten bei den kleineren Krankenhäusern, davon ausgenommen Häuser mit weniger als 150 Betten, und die geringsten Gesamtkosten bei den großen Krankenhäusern. Im Bereich der Anästhesiegesamtkosten ist somit ein Kostenvorteil der größeren Häuser zu postulieren.

Literatur

- Schleppers A, Bauer M, Pollwein B, Noll B, van Ackern K.** Der „richtige“ Anteil der DRG-Erlöse für die Anästhesieabteilung. *Anästh Intensivmed* 2003;44:803-807.
- Bauer M, Hanss R, Schleppers A, Steinfath M, Tonner PH, Martin J.** Prozessoptimierung im „kranken Haus“. *Anaesthesist* 2004;53:414-426.
- Raetzell M, Reissmann H, Steinfath M, Schuster M, Schmidt C, Scholz J, Bauer M.** Implementierung einer internen Leistungsverrechnung über Anästhesie Minuten. *Anaesthesist* 2004;53:1219-1230.
- Martin J, Schleppers A, Kastrup M, Kobylinski C, Koenig U, Kox WJ.** Entwicklung von Standard Operating Procedures (SOPs) in der Anästhesie und in der Intensivmedizin. *Anästh Intensivmed* 2003;44:871-876.
- Basse L, Hjort JD, Billesbolle P, Werner M, Kehlet H.** A clinical pathway to accelerate recovery after colonic resection. *Ann Surg* 2000;232:51-57.
- Bach A, Bauer M, Geldner G, Martin J, Prien T, Weiler T.** Erfassung der IST-Kosten der Anästhesieabteilungen in Deutschland. *Anästh Intensivmed* 2000;41:903-909.
- Berry M, Martin J, Geldner G, Iber T, Bauer M, Bender HJ, Siegmund F, Ernst C, Schleppers A.** Analyse der Ist-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern. *Anästh Intensivmed* 2007;48:140-146.
- Schleppers A, Bauer M, Berry M, Bender H-J, Geldner G, Martin J.** Analyse der IST-Kosten Anästhesie in deutschen Krankenhäusern. *Anästh Intensivmed* 2005;46:23-28.
- Schleppers A, Fischer K, Endrich B.** Gemeinsame Stellungnahme des Berufsverbandes der Deutschen Chirurgen und des Berufsverbandes Deutscher Anästhesisten: Datenanforderungen auf dem Personalsektor zur Abbildung von Prozessen im OP und zur Kalkulation der DRGs. *Anästh Intensivmed* 2002;43:457-461.
- National Center for Education Statistics Standard 2-2 http://nces.ed.gov/statprog/2002/std2_2.asp
- Reissmann H, Bauer M, Geldner G, Kuntz L, Schulte am Esch J, Bach A.** Leistungs- und Kostendaten in der Anästhesiologie. *Anästh Intensivmed* 2003;44:124-130.
- Internetpräsenz des „Forum für Qualitätsmanagement und Ökonomie“ von DGAI und BDA. www.qm-anaesthesie.de
- Bauer M, Diemer M, Ansorg J, Schleppers A, Bauer K, Bomplitz M, et al.** Glossar perioperativer Prozesszeiten und Kennzahlen. *Anästh Intensivmed* 2008;49:S93-S105.

Korrespondenzadresse:

Prof. Dr. med. Alexander Schleppers
Berufsverband Deutscher Anästhesisten e. V.
Roritzerstraße 27
90419 Nürnberg
Deutschland
Tel: 0911 933780
Fax: 0911 3938195
E-Mail: bda@dgai-ev.de