

Boris Augurzky, Dirk Engel, Sebastian Krolop,  
Christoph M. Schmidt und Stefan Terkatz

# Wege zu einer nachhaltig finanzierbaren Patientenversorgung

Entwicklung der deutschen Krankenhäuser  
bis 2010



**Herausgeber und technische Betreuung**  
Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung,  
Hohenzollernstraße 1/3, 45128 Essen, Tel. 0201/81 49-0

Alle Rechte vorbehalten. Essen 2005

ISBN 3-936454-55-8

Boris Augurzky, Dirk Engel, Sebastian Krolop,  
Christoph M. Schmidt und Stefan Terkatz

# Krankenhaus Rating Report 2006

Wege zu einer nachhaltig finanzierbaren  
Patientenversorgung – Entwicklung der deutschen  
Krankenhäuser bis 2010



**Bibliografische Information Der Deutschen Bibliothek**

Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.ddb.de> abrufbar.

## **Vorwort**

Das deutsche Gesundheitssystem bedarf gewaltiger Reformen, um für die Herausforderungen der nächsten Jahre und Jahrzehnte – Alterung und Fortschritte in der medizinischen Versorgung – gewappnet zu sein. Die aktuellen Bemühungen auf der politischen Ebene stehen hierzu allerdings in Widerspruch. Die Koalitionsvereinbarung von CDU/CSU und SPD vom November 2005 klammert wesentliche Aspekte zum Thema Gesundheit aus und vertagt die Klärung strittiger Punkte auf 2006. Aber auch dann wird es vermutlich eher darum gehen, wie die Finanzierungslast umverteilt – Bürgerversicherung versus Gesundheitsprämie in der GKV –, weniger aber darum, wie das System effizienter gestaltet werden kann, um mit gegebenen knappen Ressourcen für die Zukunft gerüstet zu sein.

Die Herausforderungen erlauben jedoch keinen Aufschub. Mehr denn je kommt es auf die Leistungserbringer an, effizienzsteigernde Maßnahmen zu entfalten. Die vorliegende Studie trägt dazu bei, indem sie aufzeigt, wie die Ressourcen im Krankenhausbereich genutzt werden, wie sich die wirtschaftliche Situation im Krankenhausbereich darstellt und wie sie sich in den kommenden Jahren verändern kann. Die Vorgängerstudie „Insolvenzrisiken von Krankenhäusern – Bewertung und Transparenz unter Basel II“ der ADMED GmbH Unternehmensberatung Health Care in Köln und des RWI Essen vom November 2004 hat erstmals auf einer breiten Datenbasis die wirtschaftliche Lage deutscher Krankenhäuser im Detail analysiert. Zu diesem Zweck wurde ein Datensatz mit Jahresabschlussdaten von über 200 Krankenhäusern aufgebaut. Die große Resonanz auf diese Studie in Fachwelt, Politik und Öffentlichkeit hat uns bestärkt, diesen Datensatz in Tiefe und Breite weiter auszubauen, um erstens die Analysen aus dem letzten Jahr auf ein breiteres Fundament zu stellen und zweitens zusätzliche Aspekte untersuchen zu können. Mittlerweile beinhaltet der Datensatz 347 Krankenhäuser bzw. 277 Jahresabschlüsse für mehrere Jahre und zusätzliche Informationen aus dem medizinischen Bereich.

Vor diesem Hintergrund haben wir uns für eine Aktualisierung der ursprünglichen Studie mit dem Titel „Krankenhaus Rating Report 2006“ entschieden.

Mit diesem Titel möchten wir gleichzeitig andeuten, dass die jetzt vorliegende Arbeit keineswegs den Abschluss darstellen, sondern den Beginn einer Reihe, die in jährlichem Rhythmus erscheinen soll. Wir beabsichtigen, den Datenbestand weiterhin zu pflegen und konsequent auszubauen, ihn um medizinische Informationen zu bereichern und die Qualität stets von neuem zu verbessern.

Ziel ist die Schaffung einer ausreichend hohen Transparenz, die als Entscheidungsgrundlage für Politik, potenzielle Investoren und für die Krankenhäuser und ihre Geschäftspartner dienen kann. Hierzu berechnen wir Ausfallwahrscheinlichkeiten von Krankenhäusern und sind somit in der Lage, „Ross und Reiter“ zu benennen. Wir haben uns jedoch gegen die Veröffentlichung von Namen und Ergebnissen der untersuchten Häuser entschieden. Zwar würde die Qualität der Untersuchungen ein Ranking zulassen – der Fairness wegen müssten von einzelnen Häusern jedoch noch mehr Daten zur Verfügung stehen. Während wir in der Vorgängerstudie bei den Schlussfolgerungen schließlich einen Schwerpunkt auf betriebswirtschaftliche Aspekte gelegt hatten, werden sie sich nun weitgehend auf die politische Ebene beziehen.

Auch wenn unsere ursprüngliche Studie die intellektuelle und fachliche Basis für die vorliegende Studie bildet, mahnen wir grundsätzlich zur Vorsicht, die Ergebnisse aus dem letzten Jahr ohne Prüfung mit jenen aus diesem Jahr zu vergleichen. Zwar bleibt die Tendenz der Aussagen unverändert. Die bessere Datenlage erlaubt jedoch weiter gehende Analysen und führt an mancher Stelle im Detail auch zu anderen Schlüssen. Im Falle widersprüchlicher Ergebnisse schenken wir den neuen Ergebnissen auf Grund der höheren Datenqualität größeres Vertrauen als den alten.

Schließlich danken wir Rüdiger Budde, Dr. Michaela Lemm, Joachim Schmidt und Christoph Schwierz für wertvolle Kommentare und Anregungen, Karl-Heinz Herlitschke für die engagierte Unterstützung bei Fragen zu den Daten und Marlies Tepsäß, Anette Hermanowski, Frank Jacob und Heribert Sunderbrink für die organisatorische Hilfe. Ein ganz besonderer Dank geht an Hendrik Schmitz für seine tatkräftige Unterstützung sowohl beim Aufbau des sehr umfangreichen Datensatzes als auch bei der Durchführung der Analysen und für viele wertvolle Kommentare und konstruktive Kritik während der Erstellung der Studie. Die Verantwortung für den Inhalt und für eventuelle Fehler tragen selbstverständlich die Autoren. Wir freuen uns über Kritik und Anregungen zur stetigen Verbesserung und Weiterentwicklung der Studie.

Essen, Köln, 1. Dezember 2005

*Dr. Boris Augurzky, Dr. Dirk Engel, Dr. Sebastian Krolop,  
Prof. Dr. Christoph M. Schmidt, Ph.D., Dr. Stefan Terkatz*

## **Inhalt**

Executive Summary . . . . .	9
1. Hintergrund und Ziele des Rating-Reports . . . . .	16
2. Grundlagen . . . . .	23
2.1 Überblick über die Methodik. . . . .	23
2.2 Datengrundlage . . . . .	28
3. Die wirtschaftliche Situation – aktuell und Ausblick . . . . .	34
3.1 Status quo und Prognose . . . . .	34
3.2 Einflussfaktoren des Ratings . . . . .	41
3.3 Ausgewählte Untergruppen . . . . .	48
3.4 Besonderheiten der Trägerschaften . . . . .	57
4. Folgerungen . . . . .	61
4.1 DRG-Konvergenz erreicht ihre Ziele . . . . .	61
4.2 Bundeskonvergenz müsste sich aber rechtzeitig anschließen . . . . .	62
4.3 Marktberreinigung verbessert Systemeffizienz . . . . .	64
4.4 Marktberreinigung ermöglicht Monistik und entlastet öffentliche Haushalte . . . . .	67
4.5 Versorgungssicherheit nicht in Gefahr. . . . .	68
4.6 Freiheit für Krankenhäuser erhöhen . . . . .	69
4.7 Ambulantes Operieren stellt doppelte Facharztschiene in Frage . . . . .	72
4.8 Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser verlieren dominante Stellung . . . . .	72
4.9 Kostendruck nimmt weiter zu . . . . .	74
4.10 Krankenhäuser müssen Effizienzreserven nutzen . . . . .	76
5. Fazit . . . . .	79
6. Anhang. . . . .	81
6.1 DRG-Fallpauschalensystem . . . . .	81
6.2 Basel II und Rating . . . . .	81
6.3 Ratingverfahren dieser Studie . . . . .	84
6.4 Annahmen zu den Szenarien . . . . .	86
7. Glossar . . . . .	91
Literatur . . . . .	92

## Verzeichnis der Schaubilder

Schaubild 1:	Die öffentliche Hand zieht sich zunehmend aus der Finanzierung der Investitionen zurück . . . . .	17
Schaubild 2:	Starke Unterschiede zwischen den Bundesländern bei Fördermitteln . . . . .	18
Schaubild 3:	Investitionsstau von ca. 11,6 Mrd. €. . . . .	19
Schaubild 4:	Ziel der Studie: Darstellung der aktuellen wirtschaftlichen Situation und der erwarteten Ratings von Krankenhäusern . . .	22
Schaubild 5:	Wesentliche Entwicklungen werden in dieser Studie berücksichtigt . . . . .	22
Schaubild 6:	Planbilanzen bilden die Grundlage für das Rating . . . . .	24
Schaubild 7:	Die Ratingklassifizierung erfolgt für jedes Jahr über errechnete Ausfallwahrscheinlichkeiten . . . . .	25
Schaubild 8:	Wichtige Einflüsse sind in den Planbilanzen berücksichtigt . . .	26
Schaubild 9:	Die Stichprobe besteht aus 347 Krankenhäusern . . . . .	29
Schaubild 10:	Verteilung nach Trägerschaft . . . . .	30
Schaubild 11:	Die Größe der Krankenhäuser im Datensatz liegt über dem Durchschnitt. . . . .	30
Schaubild 12:	Anlagevermögen durch langfristiges Kapital abgedeckt . . . . .	31
Schaubild 13:	Durchschnittlich leicht negative Umsatzrendite . . . . .	31
Schaubild 14:	Private Krankenhäuser schneiden bei Standardkennzahlen am besten ab . . . . .	32
Schaubild 15:	Zahlreiche Informationen werden analysiert . . . . .	33
Schaubild 16:	Mehrere Szenarien werden untersucht . . . . .	35
Schaubild 17:	Krankenhäuser weisen im Schnitt ein Rating im gelben Bereich auf . . . . .	35
Schaubild 18:	In der Konvergenzphase mehr Gewinner nach Anzahl, nicht nach Umsatz . . . . .	36
Schaubild 19:	20% der Krankenhäuser im roten Bereich . . . . .	36
Schaubild 20:	Erwartete durchschnittliche Ratingklasse. . . . .	37
Schaubild 21:	Höhere Kosten bei konstantem Budget: Demografische Entwicklung verschlechtert Situation . . . . .	38

Schaubild 22:	Erwarteter Rückgang der öffentlichen Fördermittel ohne dramatische Auswirkungen. . . . .	38
Schaubild 23:	Realisierung des ambulanten Potenzials kann viele Häuser in Bedrängnis bringen . . . . .	39
Schaubild 24:	Schwierigkeiten durch wachsende Personalkosten . . . . .	40
Schaubild 25:	Alarmierende Situation, wenn alle negativen Faktoren eintreffen . . . . .	40
Schaubild 26:	Zahlreiche Faktoren können die Höhe der Ausfallwahrscheinlichkeit beeinflussen. . . . .	41
Schaubild 27:	Multivariate Regressionsanalyse identifiziert Einfluss einzelner Faktoren auf Ausfallwahrscheinlichkeit. . . . .	42
Schaubild 28:	Signifikante Differenzen zwischen verschiedenen Gruppen. . .	43
Schaubild 29:	Hoher Basisfallwert reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit in der Gegenwart. . . . .	45
Schaubild 30:	Hohe Bettenzahl reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit . . . .	46
Schaubild 31:	Hohes Bevölkerungswachstum in der Vergangenheit reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit . . . . .	47
Schaubild 32:	Multivariate Regressionsanalyse identifiziert Einfluss einzelner Faktoren auf den Basisfallwert . . . . .	48
Schaubild 33:	Trotz Kappung signifikante Verschlechterung bei hohem BFW .	49
Schaubild 34:	Erhebliche Zunahme des roten Bereichs bei Häusern mit hohem BFW . . . . .	50
Schaubild 35:	Ohne Kappung nur leichte Änderung im Vergleich zum Szenario mit Kappung . . . . .	51
Schaubild 36:	Von der Kappung sind nur wenige Krankenhäuser betroffen . .	51
Schaubild 37:	Eigenschaften der von Kappung betroffenen Häuser . . . . .	52
Schaubild 38:	Moderate Umverteilung des Gesamtumsatzes um ca.2,7% . . .	53
Schaubild 39:	Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser mit schlechter Perspektive . . . . .	54
Schaubild 40:	Verschlechterung bei Krankenhäusern in Agglomerationsgebieten. . . . .	55
Schaubild 41:	Große Krankenhäuser verlieren, mittlere gewinnen . . . . .	55
Schaubild 42:	Keine Änderung der relativen Position zwischen jüngeren und älteren Krankenhäusern . . . . .	56
Schaubild 43:	Krankenhäuser mit vielen Fachabteilungen verlieren . . . . .	56
Schaubild 44:	Keine Änderung der relativen Position zwischen Einzelhäusern und kleinen Ketten . . . . .	57
Schaubild 45:	Krankenhäuser mit transparenter Datenlage verlieren Vorsprung . . . . .	57
Schaubild 46:	Private Krankenhäuser mit dem niedrigsten Personalkostenanteil . . . . .	58
Schaubild 47:	Private Krankenhäuser mit den geringsten Personalkosten je Vollzeitkraft . . . . .	59

Schaubild 48:	Private Krankenhäuser mit den niedrigsten Altersvorsorgeaufwendungen . . . . .	59
Schaubild 49:	Besseres Rating für nicht-private Kliniken bei Altersvorsorgekosten der privaten . . . . .	60
Schaubild 50:	Private Krankenhäuser mit großem Anteil von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten. . . . .	60
Schaubild 51:	Bundeskonvergenz im Anschluss an Landeskonvergenz. . . . .	63
Schaubild 52:	Keine wesentliche Änderung der Ausfallwahrscheinlichkeit durch Bundeskonvergenz. . . . .	63
Schaubild 53:	Bundeseinheitliche Konvergenz nach Landeskonvergenz führt zu Verwerfungen . . . . .	64
Schaubild 54:	Bis 2010 ist damit zu rechnen, dass 10% der Krankenhäuser ausscheiden . . . . .	65
Schaubild 55:	Ohne die 10% schlechtesten Krankenhäuser würden die Krankenhäuser besser abschneiden . . . . .	65
Schaubild 56:	Viele der 10% schlechtesten Krankenhäuser sind große öffentliche Häuser in Ballungsgebieten. . . . .	66
Schaubild 57:	Schließung der schlechtesten 10% der Krankenhäuser führt zu Umsatz- und Verlustrückgang . . . . .	67
Schaubild 58:	Ländliche Krankenhäuser weniger stark betroffen als die in Agglomerationen . . . . .	69
Schaubild 59:	Verteilung der Betten der Allgemeinkrankenhäuser nach Trägerschaft . . . . .	73
Schaubild 60:	Verteilung der Anzahl Allgemeinkrankenhäuser nach Trägerschaft . . . . .	73
Schaubild 61:	Nachfragewachstum aufgrund demografischer Entwicklung – Erlöse bleiben wegen Budgetdeckelung zurück . . . . .	75
Schaubild 62:	Kaum Unterschiede zwischen Agglomerationen und ländlichen Gebieten . . . . .	76
Schaubild 63:	Analyse des medizinischen Leistungsportfolios (Beispiel). . . . .	77
Schaubild 64:	Konzentration der DRG: 25% der DRG machen 80% der Fälle aus (Beispiel) . . . . .	78
Schaubild 65:	Kappungsgrenze lindert die für manche Häuser schmerzvolle DRG-Konvergenz. . . . .	82
Schaubild 66:	Neun Kennzahlen bestimmen das Rating von <i>RiskCalc</i> . . . . .	85
Schaubild 67:	DRG-Konvergenz beeinflusst die DRG-Erlöse . . . . .	87
Schaubild 68:	Die demografische Entwicklung beeinflusst die DRG-Erlöse . . . . .	88
Schaubild 69:	Rückgang der öffentlichen Fördermittel erfordert mehr Eigenleistung. . . . .	89
Schaubild 70:	Ausschöpfung des ambulanten Potenzials führt zu Erlösrückgang und Strukturanpassungen. . . . .	90
Karten:	Regionale Verteilung der Krankenhäuser im Datensatz nach dem Ampelsystem, aktuell und 2010. . . . .	70

# Krankenhaus Rating Report 2006

## Wege zu einer nachhaltig finanzierbaren Patientenversorgung – Entwicklung der deutschen Krankenhäuser bis 2010

### Executive Summary

#### Ziel und Inhalt der Studie

Fast schon täglich liest man in der Presse über unzumutbare Verhältnisse für Patienten und Mitarbeiter in deutschen Kliniken oder über Millionendefizite von Krankenhäusern. Ärzte demonstrieren auf der Straße, Universitätskliniken werden privatisiert, öffentliche Häuser schließen sich zu Verbänden zusammen, Krankenkassen fusionieren, Kassenärztliche Vereinigungen sind zerstritten, der Patient ist unzufrieden und fühlt sich in seiner medizinischen Versorgung gefährdet. Dieses düstere Bild beschreibt ein Gesundheitssystem, für das wir jährlich etwa 240 Mrd. € ausgeben. Das entspricht etwa dem Bruttoinlandsprodukt von Österreich. Trotzdem gibt es auch Berichte, die auf Erfolgspotenziale im Gesundheitswesen hinweisen. Ein aktiennotiertes Unternehmen zahlt 2005 ca. 1,5 Mrd. € für den Erwerb einer privaten Klinikette. Der derzeitige Marktführer unter den privaten Klinikbetreibern beabsichtigt, seinen Umsatz in den kommenden Jahren zu verdreifachen. Auf den ersten Blick zeichnet die aktuelle Presse ein widersprüchliches Bild. Einerseits bestehen massive Zweifel an der Zukunftsfähigkeit unseres Gesundheitssystems, andererseits sehen Investoren in diesem Markt große Chancen.

Wir zeigen in dieser Studie, dass es sich tatsächlich um keinen Widerspruch handelt, sondern dass es eine erhebliche Variation in der wirtschaftlichen Situation der Krankenhäuser gibt. Hierzu untersuchen wir die aktuelle wirtschaftliche Situation im Krankenhausbereich, erstellen eine Prognose über die zukünftige Situation und zeigen auf, wie sich die stationäre Versorgung der Patienten in Deutschland effizienter gestalten und dauerhaft sichern lässt. Zentrale Untersuchungsgröße bildet das Rating bzw. die so genannte Ausfallwahrscheinlichkeit (PD<sup>1</sup>), d.h. die Wahrscheinlichkeit, mit der das Kranken-

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden häufig die englische, in der Fachwelt gebräuchliche Abkürzung PD (*Probability of default*) verwendet.

haus innerhalb eines Jahres ausfallen bzw. insolvent werden kann. Damit wird die Bonität eines Krankenhauses gemessen, die vor dem Hintergrund von Basel II eine zunehmende Bedeutung gewinnt. Zu diesem Zweck verwenden wir einen Datensatz mit Jahresabschlussdaten und Informationen aus dem medizinischen Bereich von 347 Krankenhäusern. Die Studie wendet sich an Entscheidungsträger der Politik, der Kostenträger und der Verbände, an Geschäftspartner und Investoren von Krankenhäusern und an das Management und die Aufsichtsgremien der Krankenhäuser.

Grundlage für die Berechnung der zukünftigen Ausfallwahrscheinlichkeiten bilden fünf Szenarien (A bis E):

- Szenario A: Konvergenz der Fallpauschalen bis 2009  
Die Konvergenz der Fallpauschalen führt zur Angleichung des Vergütungsniveaus von Krankenhäusern innerhalb eines Bundeslandes. Heute rechnet jedes Krankenhaus für eine Behandlungsleistung einen anderen Preis ab, die so genannte DRG-Fallpauschale. Bis 2009 wird es innerhalb eines Bundeslandes für eine vergleichbare Leistung eine einheitliche Fallpauschale geben. Dies hat zur Folge, dass manche Krankenhäuser Erlöse verlieren, während andere Erlöse gewinnen.
- Szenario B: Nachfrage nach Krankenhausleistungen auf Kreisebene  
Die demografische Entwicklung auf Kreisebene wird in Abhängigkeit der Fachabteilungsstruktur eines Krankenhauses zu einer Zu- oder Abnahme der Nachfrage nach Krankenhausleistungen führen und damit zu einer Änderung der Erlöse und Kosten. Bezogen auf Deutschland schätzen wir den Nachfragezuwachs bis 2010 auf ca. 4%. Durch die in den kommenden Jahren weiterhin bestehende Budgetdeckelung bei Krankenhäusern ist jedoch bundesweit im Schnitt nicht mit einer entsprechenden Erlöszunahme zu rechnen. Die Kosten durch die höheren Fallzahlen werden indessen wachsen.
- Szenario C: Rückgang der öffentlichen Fördermittel  
Die öffentlichen Fördermittel nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz von 1972 zur Finanzierung der Investitionen sind schon seit langem rückläufig. Wir erwarten, dass sie auch in der Zukunft real um 5% jährlich sinken werden.
- Szenario D: Verstärkte Nutzung des ambulanten Potenzials  
Nach der Devise „ambulant vor stationär“ werden von den Kostenträgern bisherige stationäre Leistungen immer stärker auf ihr ambulantes Potenzial hin überprüft. Dadurch wird es zu Verschiebungen von Leistungen in den ambulanten Sektor kommen und zu einem Rückgang der Erlöse im stationären Bereich. Auch wenn das Krankenhaus in der Lage ist, diese ambulanten Leistungen selbst zu erbringen, wird die Zunahme der Erlöse im ambu-

lanten Bereich den Ausfall im stationären Bereich nicht decken. Es ist mit einem Erlösrückgang zu rechnen.

– Szenario E: Personalkosten

Aufgrund eines zunehmenden Ärzte- und Pflegepersonalmangels erwarten wir ein Personalkostenwachstum, das über dem kostenbedingten Budgetzuwachs liegen wird.

### Ergebnisse

65% der Krankenhäuser im Datensatz besitzen einen Basisfallwert (BFW) unterhalb und nur 35% oberhalb des Landesbasisfallwerts, erstere besitzen allerdings einen Umsatz von nur 5,5 Mrd. €, letztere von 6,7 Mrd. €. Wir errechnen eine aktuelle PD von 1,7%, das durchschnittliche Krankenhaus befindet sich im „gelben“ Bereich. Vernachlässigt man die Größenunterschiede zwischen Krankenhäusern bleibt der errechnete Wert von 1,7% bis 2010 nahezu unverändert. Werden die einzelnen Krankenhäuser indessen mit ihrem Umsatz gewichtet, verschlechtert sich der Wert bis 2010 auf ca. 2,2%. Berücksichtigt man die demografische Entwicklung bis 2010 wird sich die PD weiter erhöhen. Den Erwartungen entsprechend wird der Rückgang der öffentlichen Fördermittel die Situation im Vergleich zum Basisszenario nicht begünstigen. Es kommt aber nur zu einer leichten Verschlechterung der durchschnittlichen PD bis 2010.

Eine deutlich größere Belastung für Krankenhäuser – zumindest auf mittlere Sicht – entsteht durch die Ausschöpfung des ambulanten Potenzials. Schon eine Umschichtung von 5% der stationären in ambulante Erlöse im Laufe der nächsten fünf Jahre führt bis 2010 dazu, dass sich die durchschnittliche PD auf 2,8% verschlechtert. Eine ähnliche Wirkung entfalten steigende Personalkosten. Eine alarmierende Situation liegt vor, wenn alle geschilderten Szenarien gleichzeitig eintreten. In diesem Falle erreicht das durchschnittliche Krankenhaus den „roten“ Bereich 2008, 2010 beträgt die erwartete PD gar 4,0%.

Die Verteilung der Ratings im Basisszenario zeigt allerdings, dass immerhin 66% aller Krankenhäuser im grünen, 14% im gelben und 20% im roten Bereich liegen. Mit der DRG-Konvergenz ändern sich diese Verhältnisse nur unmerklich. Gewichtet mit der Größe werden aber bis zum Ende der Konvergenzphase fast 29% der Kliniken im roten Bereich liegen, während der grüne Bereich auf 55% schrumpft.

Private und freigemeinnützige Krankenhäuser weisen ein signifikant besseres Rating auf als öffentlich-rechtliche. Private Krankenhäuser schneiden nur leicht besser ab als freigemeinnützige Häuser. Aus methodischen Gründen mussten wir allerdings auf die Aufnahme der großen privaten Klinikketten in unseren Untersuchungen verzichten. Neben einem effizienteren Leistungser-

stellungsprozess in privaten Kliniken erklären auch ihre niedrigeren Personalkosten einen wesentlichen Anteil am Unterschied zwischen privat und öffentlich-rechtlich. Ein privates Haus besitzt heute im Schnitt jedoch einen höheren BFW als ein freigemeinnütziges oder ein öffentlich-rechtliches. Daher werden sich die heute guten Ratings der Privaten bis 2010 leicht verschlechtern.

Ostdeutsche Bundesländer weisen eine signifikant niedrigere PD auf als westdeutsche. Ein typisch ländliches Krankenhaus<sup>2</sup> weist bis 2010 einen deutlichen Vorsprung vor Krankenhäusern in Agglomerationsräumen auf. Die Tatsache, einer Krankenhauskette anzugehören, verbessert das Rating signifikant. Vermutlich lassen sich in einem Verbund Synergieeffekte nutzen. Je größer die Klinik, umso besser ist ihr aktuelles Rating. Größe erlaubt offenbar ein effizienteres Wirtschaften, Fixkosten können besser verteilt und Skaleneffekte genutzt werden. Ab ca. 1 000 Betten flacht der Größeneffekt jedoch merklich ab. Große Krankenhäuser werden nach unseren Berechnungen aber tendenziell zu den Verlierern der Konvergenzphase zählen, weil sie einen höheren BFW besitzen.

Grundsätzlich führt ein hoher BFW zu einem leicht besseren aktuellen Rating. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass ein Krankenhaus mit hohem BFW in der Vergangenheit erfolgreiche Verhandlungen mit den Kostenträgern geführt hat. Im Laufe der Konvergenzphase wird sich dieser beobachtete Zusammenhang zwischen BFW und Rating jedoch vollständig umdrehen. Kliniken mit hohem BFW starten vergleichsweise gut – mit einer PD von 1,3%. Bis zum Ende der Konvergenzphase werden sie sich aber im roten Bereich bei einer PD von 3,5% wieder finden. Der Anteil der Häuser im roten Bereich wächst auf über 40%, jener im grünen Bereich schrumpft auf 35%. Der Anpassungsbedarf für die betroffenen Häuser wird sehr hoch sein. Im Gegensatz dazu starten Kliniken mit unterdurchschnittlichem BFW schlechter, bewegen sich aber relativ zügig in den grünen Bereich und weisen 2010 eine Ausfallwahrscheinlichkeit von nur noch 0,6% auf. Der Anteil im roten Bereich schrumpft auf kaum noch erwähnenswerte 5%.

Vergangenes Bevölkerungswachstum in der lokalen Umgebung führt zu einem aktuell besseren Rating. Der Anteil an Senioren in der lokalen Umgebung wirkt sich jedoch nicht auf die Ausfallwahrscheinlichkeit aus. Ebenso wenig hat der Anteil Sonderposten an der Bilanzsumme eines Krankenhauses einen Einfluss auf die Höhe der PD.

---

<sup>2</sup> Darunter fallen auch Krankenhäuser in Städten mit ländlicher Umgebung.

### **Implikationen und Handlungsempfehlungen**

DRG-Konvergenz erreicht ihre Ziele. Die DRG-Konvergenz führt zu einer moderaten Umverteilung der Ressourcen – ca. 2,7% des Gesamtbudgets – innerhalb des Krankensektors. Ziel ist die Umsetzung des Leitgedankens „Gleiche Entlohnung für vergleichbare Leistung“. Trotzdem sollten langfristig die Preise freigegeben werden, um lokalen Angebots- und Nachfrageschwankungen, insbesondere Versorgungsenpässen, entgegenzutreten zu können.

Bundeskonvergenz muss sich rechtzeitig anschließen. Eine Bundeskonvergenz erst ab 2010 würde zu Verwerfungen führen. Manche Verlierer der Landeskonvergenz können Gewinner einer sich anschließenden Bundeskonvergenz sein. Im Extremfall kann es dazu führen, dass ein solches Krankenhaus vor Beginn der Bundeskonvergenz aus wirtschaftlichen Gründen schließen muss und damit keine Möglichkeit mehr bekommt, von der Bundeskonvergenz zu profitieren. Umgekehrt können Gewinner der Landeskonvergenz zu Verlierern der Bundeskonvergenz werden. Falls eine Bundeskonvergenz vor einer Preisfreigabe politisch in Erwägung gezogen werden sollte, plädieren wir zur Vermeidung von unnötigen Verwerfungen dafür, die Bundeskonvergenz so früh wie möglich, schon vor 2009, überlagernd zur Landeskonvergenz einzuführen.

Marktbereinigung verbessert Systemeffizienz. Das Verschwinden von ca. 10% der Krankenhäuser bis 2010 verbessert die Effizienz im Krankensektor. Es handelt sich dabei um einen normalen und sogar wichtigen Prozess in einer Marktwirtschaft, die sich in einem sich wandelnden Umfeld ständig neu ausrichten und optimale Strukturen finden muss. Auch in der Katastrophen- und Notfallmedizin ist der Umgang mit knappen Ressourcen durch die so genannte „Triage“ klar geregelt. Um die Überlebenschancen möglichst vieler Patienten zu gewährleisten, werden Behandlungskapazitäten auf die Patientengruppen fokussiert, deren Überlebenschancen durch die Behandlung am wahrscheinlichsten erhöht wird. Die durchschnittliche PD ohne die 10% der schlechtesten Krankenhäuser<sup>3</sup> würde 2010 nur noch bei 1,35% liegen. Das System profitiert insgesamt davon, weil die übernommenen Patienten in den verbleibenden 90% der Krankenhäuser günstiger behandelt werden können. Nach unseren Berechnungen würde der Krankensektor insgesamt um 3,3 Mrd. € entlastet. Außerdem könnten Überkapazitäten bei den Betten abgebaut werden. Wir schätzen den durch die Marktbereinigung bedingten

---

<sup>3</sup> Wir beziehen uns bei den 10% der schlechtesten Krankenhäuser auf jene mit der höchsten Ausfallwahrscheinlichkeit am Ende der Konvergenzphase. Da es sich bei Ausfallwahrscheinlichkeiten um statistische Wahrscheinlichkeiten handelt, kann auch ein Krankenhaus mit geringer Ausfallwahrscheinlichkeit ausfallen. Eine Analyse, die dies im Detail berücksichtigt, würde den Rahmen dieser Studie sprengen.

möglichen Abbau auf ca. 59.000 von den über 500 000 Betten der Allgemein-krankenhäuser bzw. auf ca. 12%.

Marktbereinigung ermöglicht Monistik und entlastet die öffentliche Hand. Aus ökonomischer Sicht ist die aktuelle dualistische Finanzierung von Krankenhäusern nicht zu rechtfertigen. Die Umstellung auf die monistische Finanzierung scheitert jedoch daran, dass die zurzeit von den Bundesländern zur Verfügung gestellten Investitionsmittel dann von den Krankenversicherungen aufgebracht werden müssten. Eine Erhöhung der Beiträge ist jedoch aufgrund der wirtschaftlichen Situation Deutschlands ausgeschlossen. Würde man Marktbereinigung konsequent zulassen, würde der Finanzierungsbedarf ab 2010 um 3,3 Mrd. € sinken. Diese Mittel könnten dazu genutzt werden, um die öffentliche Investitionsförderung von knapp 3 Mrd. € jährlich in die DRG-Vergütung einzurechnen. Dies wäre ein erster und wesentlicher Schritt hin zu mehr Ressourcenverantwortung und damit mehr Freiraum für das Krankenhaus. Außerdem würde die öffentliche Hand einerseits von Investitionsverpflichtungen in Höhe von knapp 3 Mrd. € entlastet und müsste andererseits nicht mehr die Defizite der unwirtschaftlichen Häuser tragen. Somit sehen wir eine jährliche Entlastung der öffentlichen Hand von bis zu 4,5 Mrd. €.

Versorgungssicherheit nicht in Gefahr. Die Schließung von Krankenhäusern wird sich vor allem an betriebswirtschaftlichen Kriterien, nicht an der Versorgungssicherheit orientieren. Versorgungslücken können daher prinzipiell entstehen. Die Regulierung im Krankenhauswesen verhindert, dass sich die Preise an die lokalen Nachfrage- und Angebotsbedingungen anpassen und dass sich dadurch Versorgungsengpässe auflösen. Wir gehen allerdings davon aus, dass die Gefahr geringer ist als gemeinhin angenommen. Unseren Berechnungen zufolge ist die PD in ländlichen Gebieten niedriger als in Agglomerationsräumen. Daher erwarten wir einen geringeren Rückgang bei der Anzahl ländlicher Krankenhäuser. Trotzdem kann der Gefahr eines möglichen Versorgungsengpasses grundsätzlich entgegengewirkt werden, wenn sich ländliche Krankenhäuser neu definieren, zum Beispiel als Portalklinik in einem Verbund.

Mehr Freiheit für Krankenhäuser. Die Einführung der Monistik würde Krankenhäusern eine zusätzliche Freiheit gewähren. Zur Freigabe des Preissystems und zur Aufhebung der Budgetdeckelung muss allerdings eine funktionierende Nachfragebremse im System eingebaut werden. Steigerungen der Beiträge zur GKV sind angesichts der gesamtwirtschaftlichen Situation auszuschließen. Die effektivste Nachfragebremse wird erreicht, wenn der Patient mehr Eigenverantwortung trägt. Zu denken wäre beispielsweise an eine Festbetragsregelung wie im Arzneimittelmarkt.

Ambulantes Operieren stellt doppelte Facharztschiene in Frage. Wo ambulantes Operieren ohne Qualitätseinbußen möglich ist, sollte es aus Kostengründen durchgeführt werden. Für Krankenhäuser besteht aber die Gefahr einer Verlagerung von ambulanten Operationen zu niedergelassenen Ärzten. Die Rahmenbedingungen müssen derart beschaffen sein, dass an dieser Schnittstelle ein fairer Wettbewerb ermöglicht wird. Wir plädieren daher für ein Aufbrechen der Sektorengrenze zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten.

Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser verlieren dominante Stellung. Auf Basis der berechneten Ausfallwahrscheinlichkeiten und aufgrund der weiter zu erwartenden Privatisierungen von öffentlich-rechtlichen Krankenhäusern gehen wir davon aus, dass der Anteil öffentlicher Häuser weiter rückläufig sein wird. Bei einer Privatisierungsquote von 2% jährlich wird es 2010 fast so viele private wie öffentlich-rechtliche Häuser geben. Hinsichtlich der Bettenzahl sinkt der öffentliche Anteil voraussichtlich von ca. 53% auf 45%.

Kostendruck nimmt weiter zu. Wir sehen zwei wichtige Faktoren, die zu steigenden Kosten führen. Erstens führt die mit der demografischen Entwicklung verbundene wachsende Nachfrage nach Krankenhausleistungen bei konstanten Budgets zu Kosten-, aber nicht zu Erlössteigerungen. Zweitens werden Personalkosten einen zusätzlichen Druck ausüben. Fast zwei Drittel der Kosten im Krankenhaus bilden Personalkosten. Der zunehmende Ärztemangel wird den Wettbewerb um gute Ärzte verstärken. Es ist daher nur eine Frage der Zeit, bis die Gehälter hier steigen.

Krankenhäuser müssen Effizienzreserven nutzen. Alles dies macht deutlich, dass die wirtschaftliche Situation für einige Krankenhäuser in der DRG-Konvergenzphase kritisch, für manche sogar bedrohlich wird. Auch werden öffentliche Mittel nicht zusätzlich fließen, bestenfalls ist mit mehr privaten Mitteln zu rechnen. Insofern gibt es keine Alternative zur Ergreifung von effizienzsteigernden Maßnahmen im Krankenhaussektor selbst – sowohl im kaufmännischen als auch im medizinischen Bereich. Ein größeres Maß an Freiheit für das Krankenhaus muss dies flankieren.

## 1. Hintergrund und Ziele des Rating-Reports

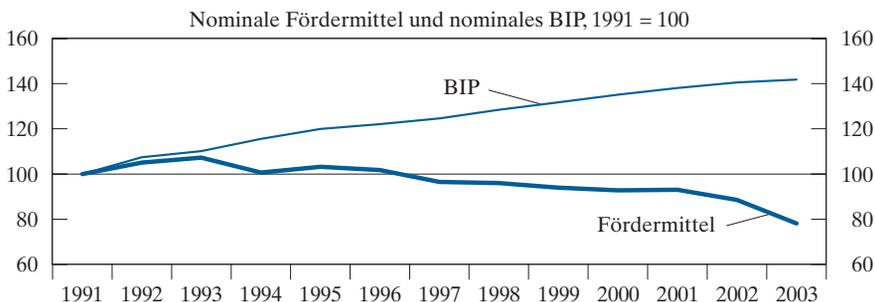
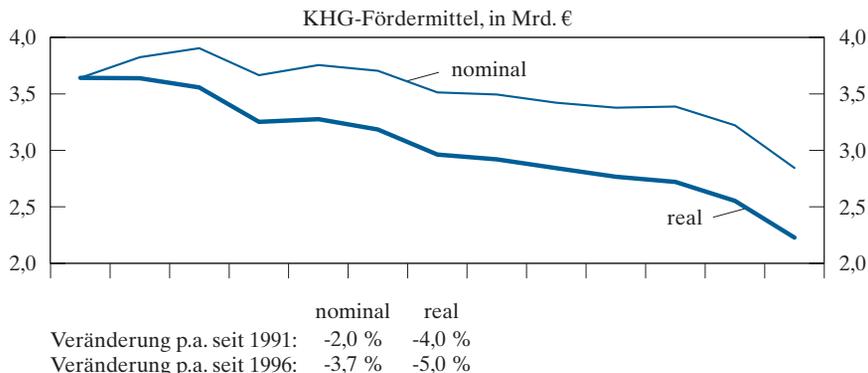
Das neue Vergütungssystem nach DRG-Fallpauschalen (zur Funktionsweise vgl. Anhang) ist mittlerweile Realität geworden. Die DRG-Konvergenzphase, mithin eine neue Ära für Krankenhäuser, hat 2005 offiziell begonnen. Durch Abschluss 2009 werden innerhalb eines Bundeslandes alle Krankenhäuser erstmalig nach einem einheitlichen Preissystem abrechnen. Als Folge davon wachsen die Systemtransparenz und die Datenqualität in bislang unbekanntem Maße, wenn auch die Transparenz anderer Märkte noch nicht erreicht wird. Die Vorteile liegen auf der Hand: Der Patient kann sich gründlicher informieren, der Wettbewerb zwischen Krankenhäusern wächst, die Steuerungsmöglichkeiten des Managements nehmen deutlich zu und nicht zuletzt profitiert die wissenschaftliche Forschung durch die bessere Datenlage.

Gleichwohl handelt es sich um ein staatlich reguliertes Preissystem. Die Konvergenz der Preise wird viele Kliniken vor immense Herausforderungen stellen. Jene Kliniken, die heute ein Preisniveau über dem Durchschnitt ihres Bundeslandes besitzen, werden bis 2009 Umsatzeinbußen verkraften müssen. Aufgrund der allgemein geringen Umsatzrendite sind die betroffenen Krankenhäuser gezwungen, ihre Aufbau- und Ablauforganisation zu hinterfragen und Kosten anzupassen, um den Fortbestand zu sichern. Nicht allen Häusern wird dies gelingen. Jene, die zu spät damit beginnen oder deren Strukturen sich nicht ändern lassen, werden aus dem Markt ausscheiden. Kliniken mit einem Preisniveau unterhalb des Landesdurchschnitts werden einen Umsatzzuwachs erfahren und die Chance erhalten, Altlasten zu beseitigen und notwendige Investitionen zum Teil auch aus eigener Kraft zu tätigen.

Bei der DRG-Konvergenz handelt es sich um eine Umverteilung von Ressourcen innerhalb des Systems, die sich am Prinzip der Leistungsgerechtigkeit orientiert. Zukünftig wird vergleichbare Leistung gleich vergütet, zumindest innerhalb eines Bundeslandes. Insgesamt werden dem System jedoch keine neuen Ressourcen bereitgestellt – es sei denn, die private Nachfrage nach Gesundheitsleistungen nimmt zu. Die Mittel der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) werden sich aller Voraussicht nach aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Rahmenbedingungen auch in den nächsten Jahren nicht erhöhen. Die hohe Arbeitslosigkeit führt schließlich dazu, dass die Einnahmen der GKV stagnieren. Der demografische Wandel wird durch den zu erwartenden Rückgang der Erwerbstätigen die Einnahmenseite nahezu unweigerlich weiter schwächen und durch die Zunahme der älteren Bevölkerung gleichzeitig die Ausgabenseite belasten. Sollten wider Erwarten trotzdem weitere Mittel zur Verfügung stehen, werden diese mit hoher Wahrscheinlichkeit in den Pflegektor fließen müssen. Die Pflegeversicherung gibt schon 2005 mehr aus, als sie einnimmt, und wird ihr Kapitalpolster in Kürze aufbrauchen. Der eigentliche „Pflegeboom“ und damit wachsender Ressourcenbedarf steht aber erst

Schaubild 1

### Die öffentliche Hand zieht sich zunehmend aus der Finanzierung der Investitionen zurück 1991 bis 2003



Analyse von ADMED und RWI Essen. Mörsch (2004).

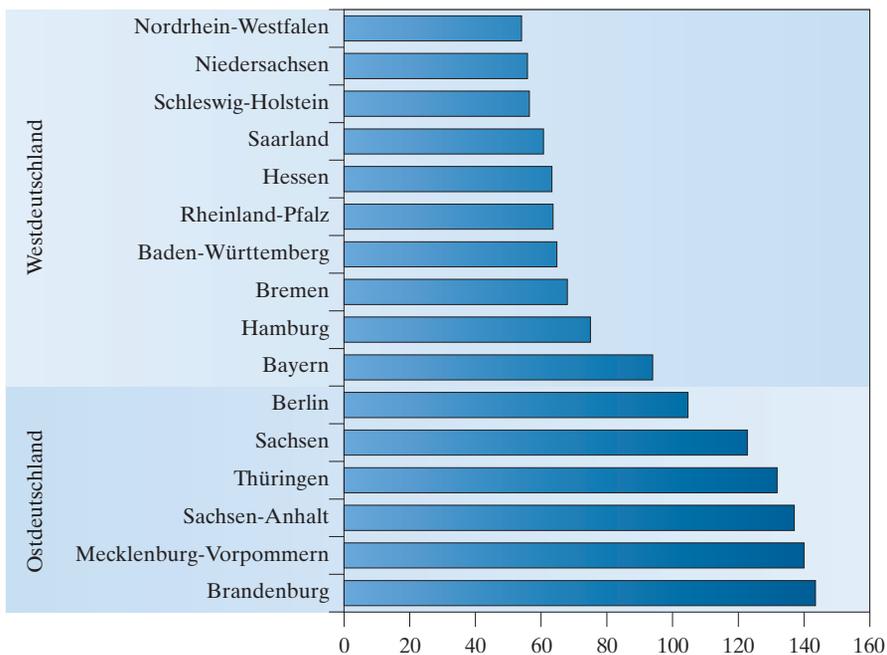
noch bevor. Der Krankenhaussektor kann sehr wahrscheinlich nicht mit zusätzlichen Mittel aus den Sozialversicherungen rechnen.

Die öffentliche Hand zieht sich gleichzeitig aus der Finanzierung der Investitionen von Krankenhäusern zurück. Der Staatshaushalt hat mit einem hohen Schuldenberg und nach wie vor erdrückenden Haushaltsdefiziten zu kämpfen. Die Summe der pauschalen und Einmalfördermittel nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) lagen Anfang der neunziger Jahre noch bei 3,6 bis 3,9 Mrd. € pro Jahr, 2003 nur noch bei 2,8 Mrd. €, in Preisen von 1991 sogar nur bei 2,3 Mrd. € (Schaubild 1). Dies hat dazu geführt, dass Re-Investitionen nicht in ausreichendem Maße durchgeführt worden sind und sich nach unseren Berechnungen von 1991 bis 2003 ein Investitionsstau von fast 12 Mrd. € aufgebaut hat.

Schaubild 2

**Starke Unterschiede zwischen den Bundesländern bei Fördermitteln**

Kumulierte Fördermittel 1991 bis 2003 in 1000 €/Bett



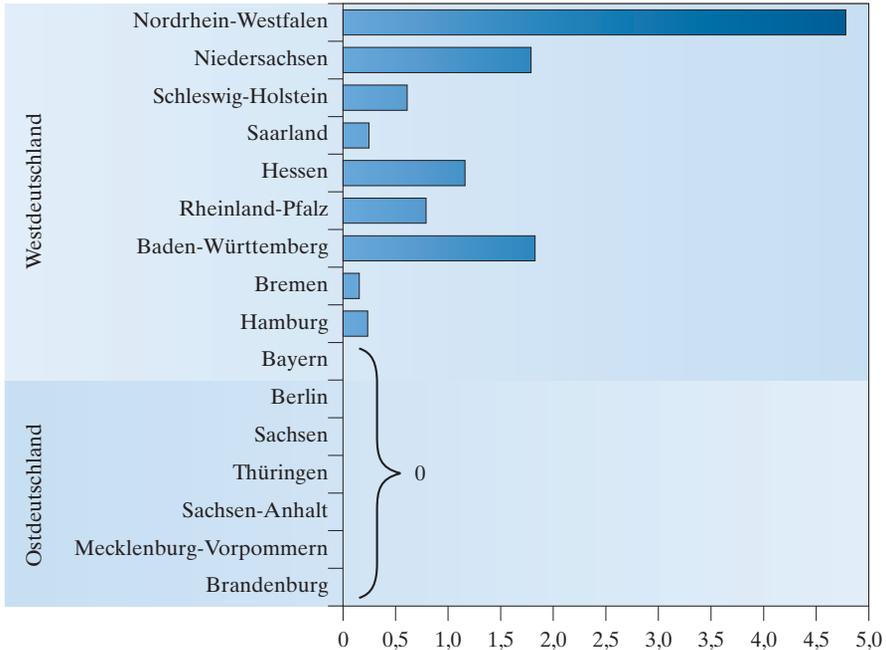
Analyse von ADMED und RWI Essen. Mörsch (2004).

Der Stau konzentriert sich auf die westdeutschen Bundesländer; ostdeutsche Bundesländer und Berlin erhielten nach der Wiedervereinigung eine Sonderförderung. In Westdeutschland erhielt Bayern bezogen auf ein Krankenhausbett die höchsten Fördermittel (Schaubild 2). Unsere Abschätzung des gesamten Investitionsstaus basiert auf der Fördermittellücke der übrigen westdeutschen Bundesländer in Bezug auf Bayern (Schaubild 3). Sollte man für die wünschenswerte Ausstattung von Krankenhäusern gar einen Standard ansetzen, der den Stand Bayerns übersteigt, dann würde sich der veranschlagte Investitionsstau noch erhöhen.

Viele Krankenhausräger, allen voran Kommunen, ziehen sich schließlich mittlerweile aus der Finanzierung von Jahresfehlbeträgen zurück. Selbst finanziell stark angeschlagen, entlassen Kommunen ihre Kliniken in die private Trägerschaft oder beenden zumindest die früher gängige Praxis der Verlustübernahme. Dies ist zwar aus zweierlei Hinsicht zu begrüßen. Erstens ist die Praxis der Verlustübernahme aus wettbewerbsrechtlichen Gründen äußerst

Schaubild 3

**Investitionsstau<sup>1</sup> von ca. 11,6 Mrd. €**  
1991 bis 2003; in Mrd. €



Analyse von ADMED und RWI Essen. Mörsch (2004). – <sup>1</sup>Gemessen an Berlin ergäbe sich ein Stau von ca. 16,1 Mrd. €.

bedenklich, zweitens setzt sie dem Krankenhausmanagement völlig falsche Anreize, wenn die Erwirtschaftung von Verlusten folgenlos bleibt. Es baut aber für betroffene Kliniken einen zusätzlichen Anpassungsdruck auf.

Daneben sehen sich Krankenhäuser zahlreichen Risiken in anderen Bereichen gegenüber. Das Urteil des Europäischen Gerichtshofs zur Arbeitszeitregelung und ein sich abzeichnender Ärzte- und Pflegepersonalmangel werden den Druck auf die Personalkosten erhöhen. Aufgrund besserer Vergütung wandern junge Ärzte bereits heute teilweise in andere westeuropäische Länder und nach Skandinavien oder in andere Branchen innerhalb Deutschlands ab. Gleichzeitig geht der Nachwuchs an den Universitäten zurück. Insgesamt ist mit einer Verknappung des ärztlichen Personals zu rechnen, was langfristig nicht ohne Folgen auf die Vergütung bleiben wird.

Im medizinischen Bereich führt verstärktes ambulantes Operieren zumindest auf mittlere Sicht auf der einen Seite zu Erlösminderungen, auf der anderen

Seite aber nicht unmittelbar zu entsprechend sinkenden Kosten. Erst muss die stationäre Infrastruktur zurückgefahren und ambulante aufgebaut werden. Dies benötigt Zeit. Vom Gesetzgeber vorgeschriebene Mindestmengenregelungen erlauben außerdem nur noch die Durchführung von Operationen, wenn jährlich eine Mindestmenge überschritten wird. Zurzeit sind davon sechs Leistungsbereiche betroffen, darunter die Knie-Totalendoprothese. Zwar zielen die Mindestmengenregelungen auf die Erhöhung der medizinischen Qualität in den betroffenen Leistungsbereichen, manche kleinere Krankenhäuser müssen jedoch mit einem Erlösrückgang rechnen, wenn sie Leistungen nicht mehr anbieten dürfen.

Daraus folgend stehen Krankenhäuser unter einem hohen Anpassungsdruck. Einerseits sind mehr denn je Maßnahmen von Nöten, welche den effizienteren Umgang mit den eingesetzten Ressourcen ermöglichen. Andererseits wird der Rückgang an öffentlicher Finanzierung die Nachfrage nach anderen Finanzierungsquellen, vor allem nach herkömmlichen Bankkrediten, aber möglicherweise auch nach alternativen Finanzierungsformen, zum Beispiel in Form von Nachrangdarlehen oder Private Equity, erhöhen (Augurzyk et al. 2004b). In diesem Zusammenhang wird die Bonität einer Klinik eine wachsende Rolle spielen und mehr als bislang den Zugang zu Kapital bestimmen. Da sich die wirtschaftliche Situation der Krankenhäuser zwischen den Einrichtungen zum Teil drastisch unterscheidet, ist es für jede Einrichtung von hoher strategischer Bedeutung, die eigene Position in diesem Markt und damit die Verhandlungsposition mit möglichen Kreditgebern realistisch und vorausschauend einzuschätzen.

Parallel vollzieht sich auch auf Seiten der Kreditinstitute ein nachhaltiger Wandel<sup>4</sup>, der in einer stärkeren Berücksichtigung der aktuellen und zukünftigen finanziellen Leistungsfähigkeit der Kreditnachfrager mündet. Aktuelle Anstöße für den fortschreitenden Wandel resultieren aus Basel II, dem ab 2007 geltenden Regelwerk zur Bankenaufsicht des Baseler Komitees, welches die Eigenkapitalanforderungen an Banken für vergebene Kredite und Beteiligungen neu regelt (Anhang). Die risikoadäquate Konditionengestaltung hat für Kreditnehmer mit geringem Risiko zur Folge, dass sich ihre Finanzierung vergünstigen wird. Kreditnehmer mit hohem Risiko indessen müssen sich auf steigende Finanzierungskosten einstellen oder im ungünstigsten Fall auf eine Kreditsperre. Vor dem geschilderten Hintergrund ist davon auszugehen, dass das Kreditausfallrisiko eines durchschnittlichen Krankenhauses in Zukunft

<sup>4</sup> Der Abbau von Regulierungen im Finanzsektor und die zunehmende Vernetzung der Volkswirtschaften führten seit Mitte der neunziger Jahre zu einem Wandel im Verhalten der Bankkunden und Veränderungen in der Wettbewerbssituation der deutschen Kreditinstitute. Folge waren Strukturverschiebungen in den Bankbilanzen sowie Verschlechterungen der Ertragslage. Auf Bankenseite sind Verbesserungen im Risikomanagement zu beobachten, die u.a. eine risikoadäquate Konditionengestaltung begünstigen.

steigen und sich die Finanzierungssituation von Kliniken mit sinkender Bonität verschlechtern wird. Damit wird insbesondere offenbar, dass eine wirtschaftliche Schieflage eines Krankenhauses nicht über Kredite aufgefangen werden kann. Eine Kreditaufnahme in größerem Stil wird nur möglich sein, wenn damit Investitionen in aussichtsreiche zukunftsfähige Projekte finanziert werden. Tendenziell kann dies zu einer Zementierung des Status quo eines Krankenhauses führen.

Das konkrete Ausmaß der Veränderungen ist im Augenblick noch weitgehend unerforscht. Insbesondere gibt es im Hinblick auf die zentrale Größe, das Kreditausfallrisiko, keine hinreichend lange Geschichte von Präzedenzfällen, um dessen Determinanten empirisch festzumachen. Diese Erkenntnisse sind jedoch bei der individuellen Einschätzung des Ausfallrisikos unverzichtbar. Eine schlichte Übertragung der Erfahrungen aus anderen Sektoren verbietet sich aufgrund der durchaus eigenständigen Natur des Krankenhaussektors, sodass hier eine Forschungslücke besteht.

Die beschriebenen Rahmenbedingungen werden die Marktstrukturen im Krankenhaussektor in den nächsten Jahren spürbar verändern. Ausgehend davon widmet sich die vorliegende Studie der Darstellung der aktuellen und zukünftigen wirtschaftlichen Situation der Krankenhäuser. Hierbei wird davon abstrahiert, dass möglicherweise Bürgschaften seitens der Krankenhausträger dazu dienen, die Schließung im Fall einer Überschuldung abzuwenden. Vor dem Hintergrund aktueller Fälle von Krankenhausschließungen oder gescheiterter Privatisierungsversuche ist ein detailliertes Wissen über die finanzielle Situation der Krankenhauslandschaft *ohne Gewährträgerhaftung* von Nöten.

Mit Hilfe eines Bilanzratings berechnen wir für 277 vorliegende Klinikbilanzen, die insgesamt 347 Kliniken umfassen, aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeiten (PD<sup>5</sup>) bzw. Ratings und zukünftig zu erwartende Ausfallwahrscheinlichkeiten (Schaubild 4). Grundlage für die Berechnung der zukünftigen Ausfallwahrscheinlichkeiten bilden folgende Szenarien (Schaubild 5):

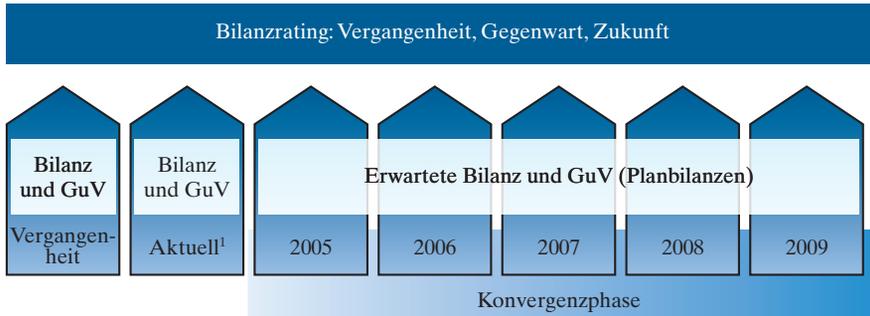
1. DRG Konvergenz bis 2009;
2. Nachfrageänderung aufgrund des lokalen demografischen Wandels (auf Kreisebene);
3. Rückgang der öffentlichen Fördermittel;
4. Verstärkte Nutzung des ambulanten Potenzials;
5. Personalkosten.

---

<sup>5</sup> Wie bereits in der Executive Summary erwähnt, werden wir aus Gründen der besseren Lesbarkeit häufig die englische und in der Fachwelt gebräuchliche Abkürzung PD (*Probability of default*) an Stelle der „Ausfallwahrscheinlichkeit“ verwenden.

Schaubild 4

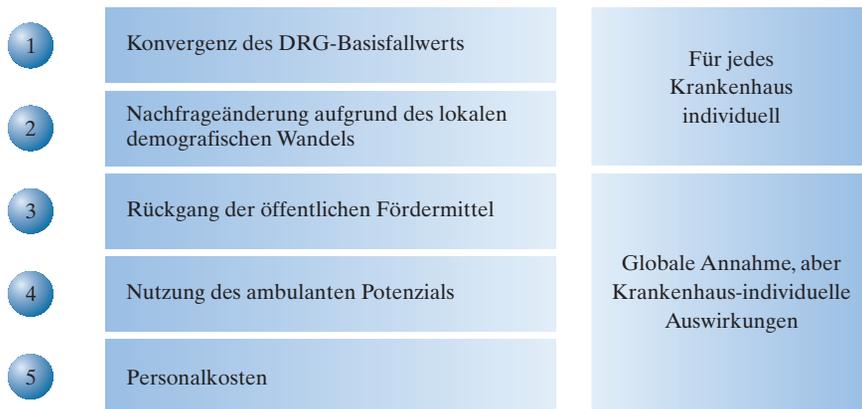
**Ziel der Studie: Darstellung der aktuellen wirtschaftlichen Situation und der erwarteten Ratings von Krankenhäusern**



Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Hier wird die aktuellste vorliegende Bilanz verwendet, meist aus dem Jahr 2003.

Schaubild 5

**Wesentliche Entwicklungen werden in dieser Studie berücksichtigt**



Analyse von ADMED und RWI Essen.

Die Auswirkung der Szenarien wird jeweils einzeln und in der Summe dargestellt.

Anschließend erfolgt eine wissenschaftliche Analyse der Ratings und ihrer Veränderung in Bezug auf systematische Unterschiede zwischen Krankenhäusern (z.B. Trägerschaft, regionale Herkunft, Größe). Zusätzliche Analysen zur Personalkostensituation der Krankenhäuser verschiedener Trägerschaften runden die Untersuchungen ab. Die Studie schließt mit einer Ableitung

von Thesen, politischen und krankenhausspezifischen Handlungsempfehlungen.

Abschnitt 2 beschreibt den verwendeten Datensatz und widmet sich der Methodik zur Berechnung des aktuellen und des zu erwartenden Ratings eines Krankenhauses. Details zur Methodik finden sich im Anhang. Die Ergebnisse unserer Analysen zur wirtschaftlichen Lage der Krankenhäuser werden in Abschnitt 3 ausführlich präsentiert und diskutiert. Abschnitt 4 zieht daraus Folgerungen auf politischer, zum Teil auch auf betriebswirtschaftlicher Ebene. Abschnitt 5 schließt mit einem Fazit. Im Rahmen dieser Studie werden die Krankenhäuser völlig anonym behandelt. Rückschlüsse auf einzelne Krankenhäuser können nicht abgeleitet werden.

## 2. Grundlagen

### 2.1 Überblick über die Methodik

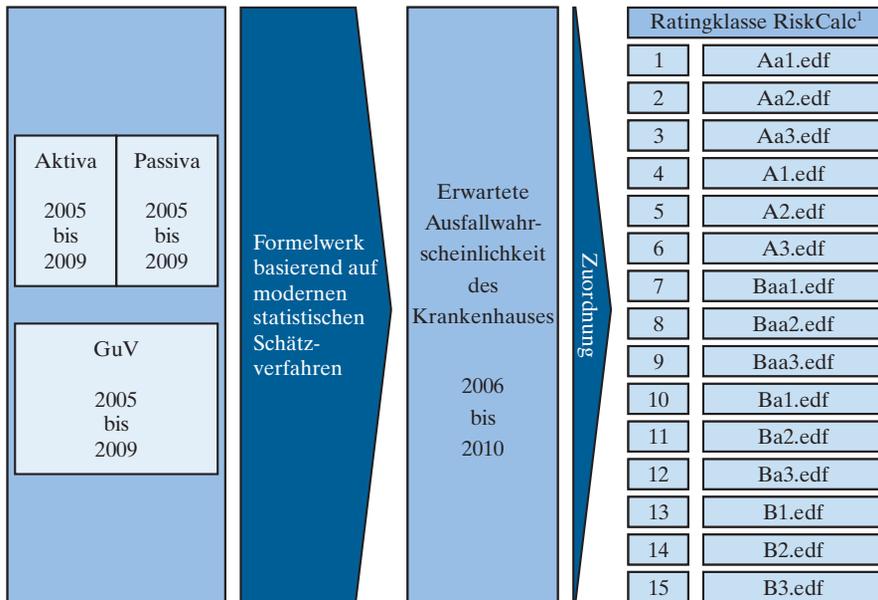
Mit Hilfe eines Bilanzratings wird in dieser Studie die aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeit für jeden vorliegenden Jahresabschluss eines Krankenhauses berechnet. Als Bilanzratingtool findet *Moody's RiskCalc*<sup>TM</sup> Anwendung.<sup>6</sup> Ausfallwahrscheinlichkeiten liegen zwischen 0% und 100% und geben an, mit welcher Wahrscheinlichkeit das Unternehmen innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr seinen Zahlungsverpflichtungen nicht mehr nachkommen kann und damit ggf. Insolvenz anmelden muss. In der Praxis bewegen sie sich zwischen 0% und etwa 5%. Anschließend wird der errechnete Wert einer Ratingklasse zugeordnet (Schaubild 6). Die beste Bonität stellt die erste Klasse Aa1.edf dar, die schlechteste Bonität B3.edf.

Zu erwartende krankenhausspezifische Faktoren finden in Form von Szenarien Eingang in das Rating. Auf Grundlage der oben genannten Eckpunkte für Szenarien und der vorliegenden aktuellen Jahresabschlüsse bilden wir für jedes Jahr der DRG-Konvergenzphase, 2005 bis 2009, Planbilanzen und Plan-Gewinn- und Verlustrechnungen (GuV). Diese Planzahlen werden anschließend analog den aktuellen Zahlen einem Bilanzrating unterzogen. Das Ergebnis bilden zukunftsbezogene Ratings für die Jahre 2006 bis 2010. Wir gehen davon aus, dass sich das prognostizierte Rating erst mit dem Ende eines Konvergenzschrittes zum Jahresende einstellt, d.h. dass es sich stets auf das Folgejahr bezieht. Neben dem Rating werden zahlreiche betriebswirtschaftliche Kennzahlen präsentiert.

Die errechneten PD sind zur Veranschaulichung einem Ampelsystem zugeordnet. Werte zwischen 0,0% und 1,0% stellen ein geringes bis moderates Ri-

<sup>6</sup> Ein speziell für Krankenhäuser von ADMED und RWI Essen entwickeltes Rating kann hier nicht angewendet werden, da die dafür erforderlichen unternehmensinternen Daten für die überwiegende Zahl der Krankenhäuser nicht vorliegen.

Schaubild 6

**Planbilanzen bilden die Grundlage für das Rating**

Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Es handelt sich um eine eigenständige Klassifikation. Die Endung „.edf“ (*expected default frequency*) weist darauf hin, dass es sich um ein reines Bilanz-rating mit *Moody's RiskCalc*<sup>TM</sup> und nicht um das international bekannte Rating von Moody's Investor Service handelt.

siko dar und werden mit der Farbe grün hinterlegt. Eine Kreditaufnahme im grünen Bereich sollte einfach möglich sein. Werte zwischen 1,0% und 2,6% sind gelb hinterlegt. Die Kreditaufnahme ist erschwert, Kredite werden außerdem teurer. Alle Werte darüber sind rot hinterlegt; hier ist mit erheblichen Problemen bei der Kreditaufnahme zu rechnen bzw. sie ist sogar nicht mehr möglich (Schaubild 7).

Die Szenarien besitzen keinen direkten Einfluss auf die Planbilanz, sondern auf die Plan-GuV und damit über den Jahresüberschuss indirekt Einfluss auf die Planbilanzen (Schaubild 8). Nur rückläufige KHG-Fördermittel entfalten zusätzlich einen direkten Einfluss auf die Passivseite der Bilanz. Die DRG-Konvergenz führt je nach aktuellem Basisfallwert zu Mehr- und Mindererlösen bei allen DRG-relevanten Umsätzen. Zusatzentgelte werden nicht berücksichtigt. Wir modellieren keine Gegenmaßnahmen zur Anpassung der Kosten. In den Szenarien nehmen wir grundsätzlich an, dass sich Krankenhäuser passiv verhalten.

Schaubild 7

**Die Ratingklassifizierung erfolgt für jedes Jahr über errechnete Ausfallwahrscheinlichkeiten**

	Ausfallwahrscheinlichkeit p.a.		Ratingklasse RiskCalc <sup>1</sup>	
Grün <sup>2</sup> (0 – 1%)	0,05% – 0,07%	3	Aa3.edf	Investment Grade
	0,07% – 0,09%	4	A1.edf	
	0,09% – 0,11%	5	A2.edf	
	0,11% – 0,15%	6	A3.edf	
	0,15% – 0,28%	7	Baa1.edf	
	0,28% – 0,49%	8	Baa2.edf	
Gelb <sup>2</sup> (1 – 2,6%)	0,49% – 0,73%	9	Baa3.edf	Non-Investment Grade
	0,73% – 1,16%	10	Ba1.edf	
	1,16% – 1,94%	11	Ba2.edf	
1,94% – 3,16%	12	Ba3.edf		
Rot <sup>2</sup> (>2,6%)	3,16% – 4,90%	13	B1.edf	
	4,90% – 7,75%	14	B2.edf	
	7,75% – 10,95%	15	B3.edf	

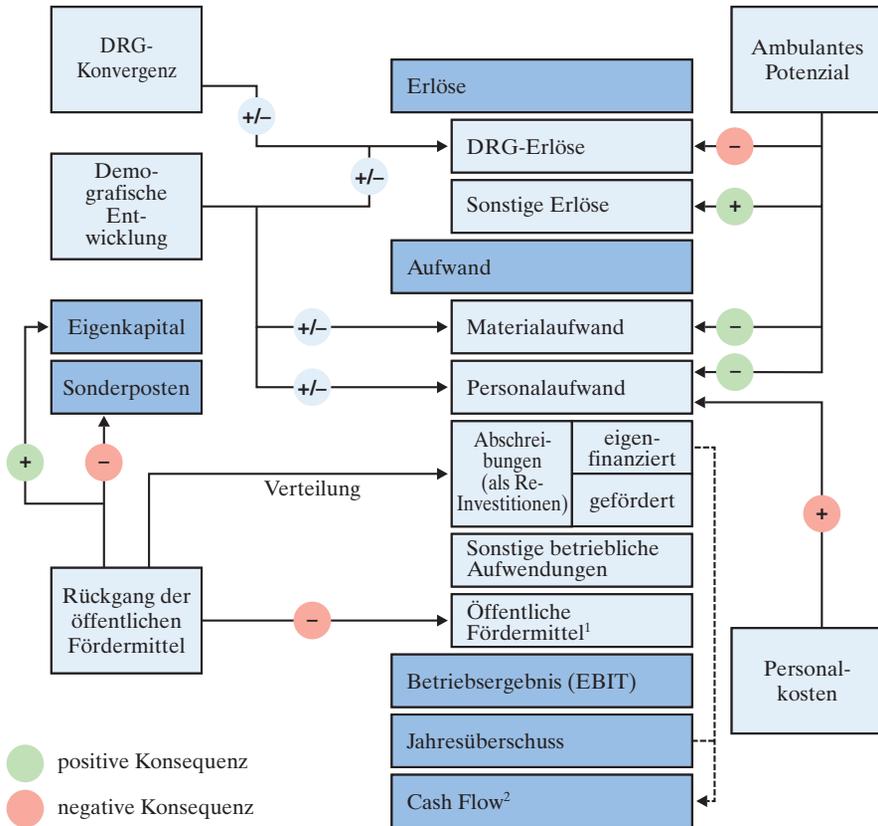
Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). – <sup>1</sup>Ähnliche Ampelklassifikationen werden häufig von Kreditinstituten verwendet. – <sup>2</sup>Die ersten beiden Ratingklassen spielen meist nur bei Staaten, nicht aber bei mittelständischen Unternehmen eine Rolle; sie werden daher nicht berücksichtigt.

Die Bevölkerungsentwicklung führt in jedem Kreis zu einer unterschiedlichen Nachfrage nach Krankenhausleistungen. Die Nachfrage hängt von der erwarteten Bevölkerungszahl und der Altersstruktur auf Kreisebene ab (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2005). Grundlage für die Berechnungen bildet die Fallzahl je Altersstufe und je Fachabteilung aus dem Jahre 2003 (Statistisches Bundesamt, 2005b). Wir nehmen also an, dass sich die Nachfragestruktur je Altersstufe nach Leistungen einer Fachabteilung in naher Zukunft nicht ändert. Dies bedeutet, dass medizinisch-technischer Fortschritt und zunehmendes ambulantes Operieren in diesem Szenario nicht berücksichtigt werden.

Bezogen auf Deutschland gehen wir bis 2010 von einem Nachfragezuwachs – in Form von Fallzahlen – von ca. 4% aus. Da die Bevölkerungszahl unverändert bleibt, ist allein die Alterung der Bevölkerung für diesen Zuwachs bestimmend. Die Anzahl der Menschen über 56 Jahre erhöht sich bis 2010 um etwa 6%. Durch die weiterhin bestehende Budgetdeckelung bei Krankenhäusern ist jedoch bundesweit nicht mit einer entsprechenden Erlöszunahme zu

Schaubild 8

**Wichtige Einflüsse sind in den Planbilanzen berücksichtigt**



Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Langfristig entsprechen die öffentlichen Fördermittel den Abschreibungen auf geförderte Anlagen. – <sup>2</sup>Summe aus Jahresüberschuss und Abschreibungen auf eigenfinanzierte Anlagen.

rechnen. Die Kosten durch die höheren Fallzahlen werden indessen wachsen, sodass sich das Rating im Durchschnitt etwas verschlechtern dürfte.

Die Nachfrage nach Krankenhausleistungen erweist sich auf Kreisebene allerdings als sehr heterogen. Es gibt stark schrumpfende und stark wachsende sowie stark alternde und weniger stark alternde Kreise. Ferner spielt die spezifische Fachabteilungsstruktur jedes einzelnen Krankenhauses eine wichtige Rolle. So wird beispielsweise eine Klinik mit einem Schwerpunkt auf Kinderheilkunde oder Geburtshilfe – typische Abteilungen mit starkem Nachfrage-rückgang – Einbußen erfahren, auch wenn die generelle Nachfrage in dem

entsprechenden Kreis überproportional wachsen sollte. Die Folge wird sein, dass sich manche Krankenhäuser einer überdurchschnittlich wachsenden Nachfrage gegenüber sehen, andere einer unterdurchschnittlich wachsenden bis hin zu einer schrumpfenden Nachfrage. Wir erwarten daher eine Umverteilung der Erlöse zwischen Krankenhäusern. Solche mit einem voraussichtlichen Nachfragewachstum von über 4% erfahren eine Erlössteigerung, jene mit einem Wachstum darunter müssen hingegen mit Erlöseinbußen rechnen.

Wir rechnen damit, dass die öffentlichen Fördermittel wie in der Vergangenheit um (real) 5% jährlich zurückgehen. Da die Höhe der Fördermittel je Krankenhaus nicht vorliegt, wählen wir folgendes Vorgehen: Zunächst werden die in unregelmäßigen Abständen einmalig gewährten Fördermittel auf Jahresbasis umgerechnet und damit den pauschalen, jährlich gewährten Fördermitteln gleichgesetzt und hinzugerechnet. Wir berücksichtigen daher ausschließlich fiktive pauschale Fördermittel auf Jahresbasis. Im nächsten Schritt werden die notwendigen Re-Investitionen bzw. Abschreibungen auf gefördertes Anlagevermögen jedes einzelnen Krankenhauses bestimmt. Diese sollten im Prinzip durch die öffentlichen Fördermittel gedeckt werden. Der Rückgang der Fördermittel um 5% wirkt sich derart aus, dass in jedem Jahr nur 95% dieser Re-Investitionen tatsächlich gedeckt werden und dass der erforderliche Rest aus Eigenmitteln finanziert werden muss. Dies hat zur Folge, dass die Sonderposten in der Bilanz Schritt für Schritt abgebaut werden; wie sich zeigen wird allerdings sehr langsam.

Ein nicht neues, aber stärker in das Zentrum der Debatte gerücktes Thema ist das ambulante Operieren in Krankenhäusern. Nicht jede Operation muss zwangsläufig mit einem stationären Aufenthalt verbunden sein. Bei leichten Eingriffen ist vorstellbar, dass der Patient erst am Tag des Eingriffs im Krankenhaus erscheint und nach erfolgter Behandlung am selben Tag das Haus wieder verlässt. Aus volkswirtschaftlicher Sicht ist ambulantes Operieren positiv zu bewerten, wenn damit die Behandlungskosten bei gleich bleibender Behandlungsqualität sinken. Man spricht daher auch von einem ambulanten *Potenzial*.

Aus Sicht des Krankenhauses stellt dieses Potenzial aber zunächst ein Risiko dar. Es sollen höher vergütete stationäre Leistungen minder vergütet ambulant erbracht werden. Zwar kann das Krankenhaus dabei selbst auch mit geringeren Kosten rechnen und stationäre Infrastruktur einsparen. Um diese Kostenersparnis tatsächlich zu realisieren, muss es aber die Betriebsinfrastruktur und -prozesse entsprechend anpassen. Weiter muss es ihm gelingen, die ambulanten Patienten nicht an niedergelassene Ärzte zu verlieren. Vermehrtes ambulantes Operieren führt daher mittelfristig zu einem Erlösrückgang des DRG-relevanten Umsatzes und zu einem, wenn auch unterproportionalen, Rückgang der Kosten. Wir gehen von einem Zeithorizont von min-

destens fünf Jahren aus, für den wir am Ende einen Nettoerlösrückgang von 4% bis 6% annehmen. Langfristig können die stationären und ambulanten Strukturen aber angepasst und in diesem Segment Gewinne erzielt werden. Dies fällt jedoch außerhalb unseres Prognosezeitraums.

Die erwartete Steigerung der Personalkosten bildet schließlich ein weiteres Szenario. Wir nehmen eine reale Steigerung der Personalkosten, die nicht über Budgetanpassungen abgedeckt werden, um 0,5% jährlich an. Die Steigerungen werden einerseits durch die Bindung an den Bundesangestelltentarif oder vergleichbare Tarife und andererseits durch wachsende Kosten für den ärztlichen Dienst im Rahmen der neuen Arbeitszeitrichtlinien, aber auch durch eine Verknappung des Angebots an Ärzten getrieben.

Mit Hilfe der Szenarien berechnen wir das Rating des durchschnittlichen Krankenhauses in den kommenden Jahren. Wir untersuchen zusätzlich die Frage, welche Charakteristika eines Krankenhauses das Rating beeinflussen. Zwar ist das Rating über ein Bündel von Bilanzkennzahlen (Anhang) klar definiert. Allerdings können krankenhausspezifische Faktoren wie beispielsweise Trägerschaft oder Standort mit den Bilanzkennzahlen und folglich mit dem Rating korrelieren. Um den Einfluss eines einzelnen Faktors identifizieren und von dem anderer Faktoren trennen zu können, wird eine multivariate Regressionsanalyse durchgeführt. Eine solche Untersuchung berücksichtigt alle beobachtbaren Faktoren simultan, während eine bivariate Analyse nur den Einfluss eines einzelnen Faktors auf die PD einbeziehen würde (Abschnitt 3.2).

## 2.2 Datengrundlage

Dieser Studie liegt ein Datensatz zu 347 Krankenhäusern bzw. 277 Jahresabschlüssen für mehrere Jahre zu Grunde. Die Abweichung zwischen der Zahl der Krankenhäuser und der Jahresabschlüsse kommt dadurch zu Stande, dass bei Krankenhausketten nur der aggregierte Jahresabschluss der Kette, nicht jedoch die Abschlüsse der einzelnen Häuser vorliegen. Große Klinikketten, wie die Rhön-Klinikum AG oder Helios Kliniken GmbH<sup>7</sup>, wurden aber grundsätzlich ausgeschlossen, da die einzelnen Kliniken dieser Ketten in verschiedenen Bundesländern beheimatet sind und die DRG Konvergenz daher nicht einheitlich verläuft<sup>8</sup>. Kleine Klinikketten (bis 5 Kliniken) fanden Berücksichtigung. Die einzelnen Häuser der kleinen Kette liegen üblicherweise in örtlicher Nachbarschaft innerhalb eines Bundeslandes. Wir berechnen für die Klinikette aus ihren Einzelkliniken einen gewichteten durchschnittli-

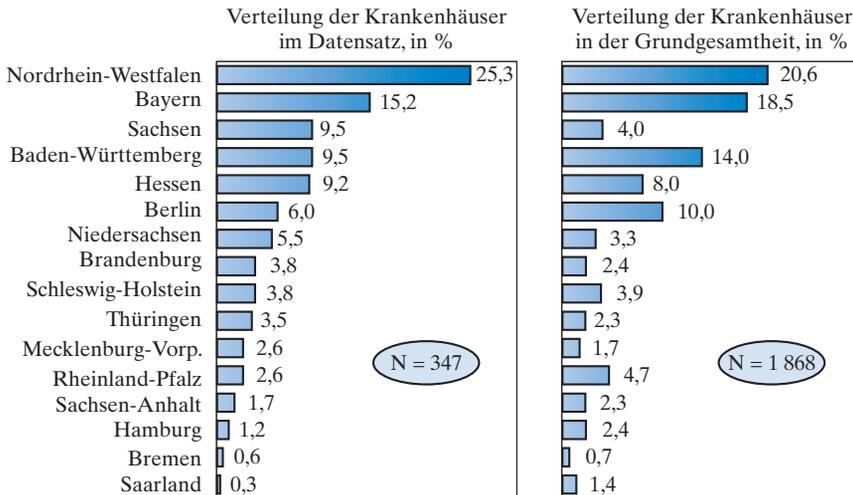
<sup>7</sup> Mittlerweile zur Fresenius-Gruppe gehörig, während der Datenerhebung jedoch noch unabhängig.

<sup>8</sup> Liegt von einem einzelnen Krankenhaus dieser Ketten ein Jahresabschluss vor, wurde es berücksichtigt.

Schaubild 9

**Die Stichprobe besteht aus 347 Krankenhäusern<sup>1</sup>**

Vergleich mit allgemeinen Krankenhäusern



Analyse von ADMED und RWI Essen. Nach Angaben in Statistisches Bundesamt (2005a). –

<sup>1</sup>Insgesamt 277 Bilanzen, von denen einige jedoch eine kleine Kette von Krankenhäusern umfassen. Große Ketten wurden ausgeschlossen, weil sie sich über verschiedene Bundesländer erstrecken.

chen BFW und eine gewichtete Nachfrage im Rahmen der demografischen Entwicklung.

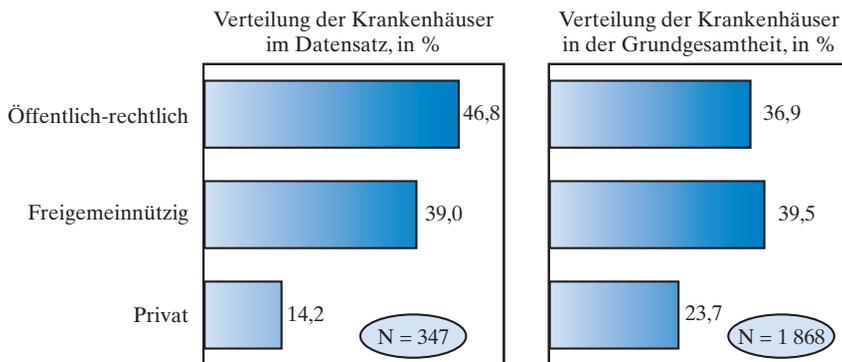
Der Datensatz greift die Verteilung der 1 868 allgemeinen Krankenhäuser in Deutschland nach Bundesländern weitgehend auf. Sonderkrankenhäuser bleiben unberücksichtigt. Manche Bundesländer sind im Datensatz leicht über- oder unterrepräsentiert (Schaubild 9). Durch den Ausschluss der großen Klinikketten sind insbesondere private Kliniken unterrepräsentiert (Schaubild 10). Ihr Anteil im Datensatz beträgt 14,2%, bundesweit aber 23,7%. Unter Einschluss der beiden genannten großen Klinikketten – diese besitzen einen veröffentlichten Jahresabschluss – würde diese Differenz verschwinden. Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser sind etwas überrepräsentiert. Darüber hinaus sind mittlere und größere Kliniken stärker vertreten (Schaubild 11). Zum Zeitpunkt des Aufbaus des Datensatzes lagen von Krankenhäusern weitgehend nur Jahresabschlüsse aus dem Jahre 2003 vor, zum Teil nur aus den Jahren davor. Wir beziehen uns in dieser Studie stets auf den aktuellsten vorliegenden Jahresabschluss und nehmen an, dass er jeweils repräsentativ für das Krankenhaus ist.

Basierend auf den aktuellen Zahlen zeigt Schaubild 12 die durchschnittliche Bilanz. Das Anlagevermögen macht fast 70% der Aktiva aus. Die Eigenkapi-

Schaubild 10

**Verteilung nach Trägerschaft**

Vergleich mit allgemeinen Krankenhäusern

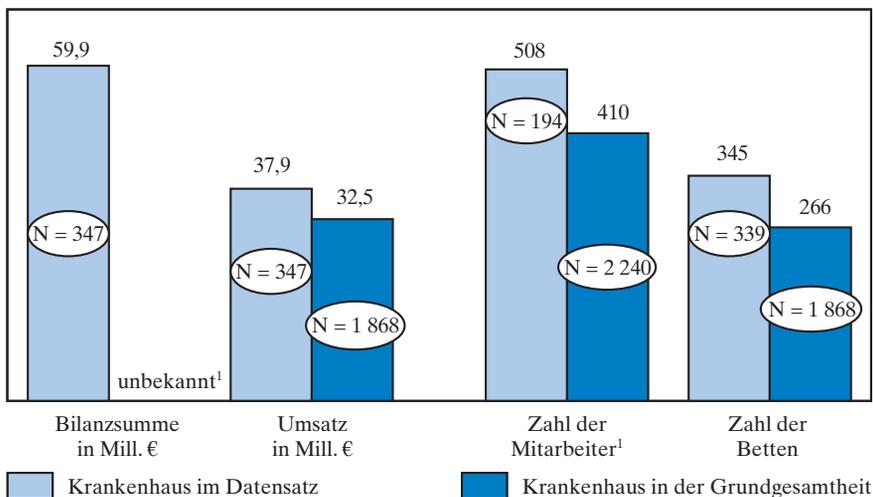


Analyse von ADMED und RWI Essen. Nach Angaben in Statistisches Bundesamt 2005a. Ungewichtete Durchschnitte.

Schaubild 11

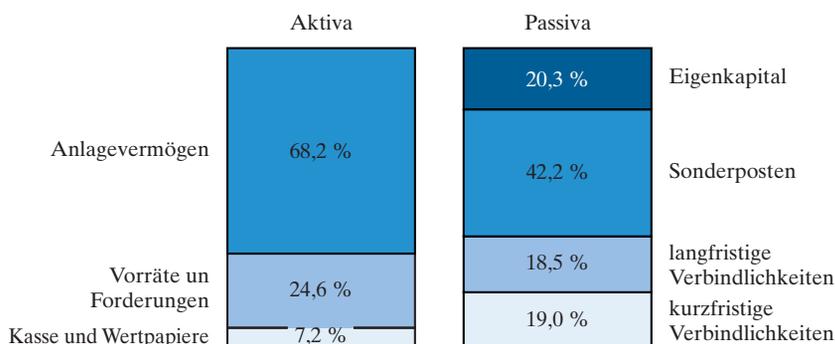
**Die Größe der Krankenhäuser im Datensatz liegt über dem Durchschnitt**

Durchschnittliches Krankenhaus im Datensatz und in der Grundgesamtheit



Analyse von ADMED und RWI Essen. Nach Angaben in Statistisches Bundesamt (2005a, c). –  
<sup>1</sup>Vollzeitkräfte; im Datensatz Umrechnung in Vollzeitkräfte mit Faktor 1,23/Person (Statistisches Bundesamt 2005a). Bei dieser Analyse werden die einzelnen Krankenhäuser einer Kette im Datensatz separat gezählt.

Schaubild 12

**Anlagevermögen durch langfristiges Kapital abgedeckt**

Analyse von ADMED und RWI Essen. Mit dem Umsatz gewichtete Durchschnitte.

Schaubild 13

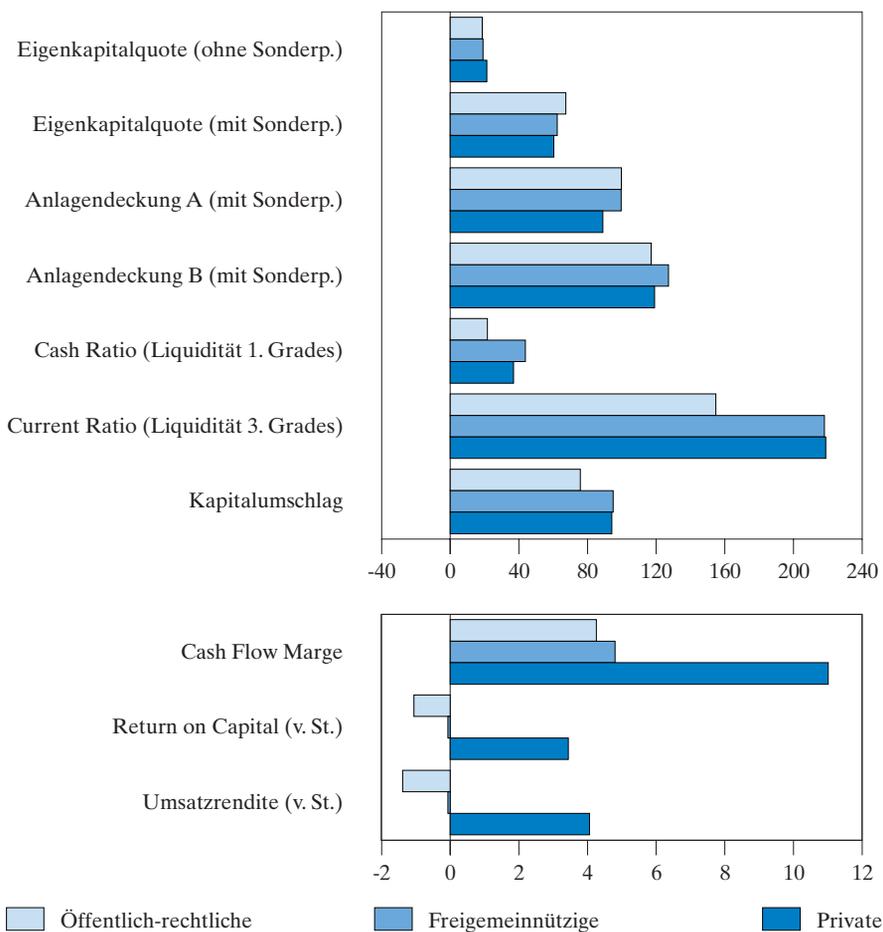
**Durchschnittlich leicht negative Umsatzrendite**

	in %
Umsatzerlöse	85,71
Sonstige betriebliche Erlöse	14,29
Materialaufwand	-22,44
Personalaufwand <sup>1</sup>	-58,12
Abschreibungen	-6,30
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-14,21
Erträge/Aufwendungen aus KHG-Mitteln	0,31
Betriebsergebnis (EBIT)	-0,76
Finanzergebnis (v.a. Zinsaufwand)	-0,47
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	-1,23
Außerordentliches Ergebnis	-0,10
Steuern	-0,16
Jahresüberschuss	-1,49

Analyse von ADMED und RWI Essen. Mit dem Umsatz gewichtete Durchschnitte. – <sup>1</sup>Personalaufwand im Verhältnis zu Gesamterlösen.

talquote beträgt im Schnitt ca. 20%, die Sonderposten, kumulierte öffentliche Fördermittel, stellen den größten Posten der Passivseite mit ca. 42%. Dabei handelt es sich um gewichtete Durchschnitte; die Gewichtung erfolgt an Hand des Umsatzes. Wenn nicht explizit darauf hingewiesen wird, wählen wir diese

Schaubild 14

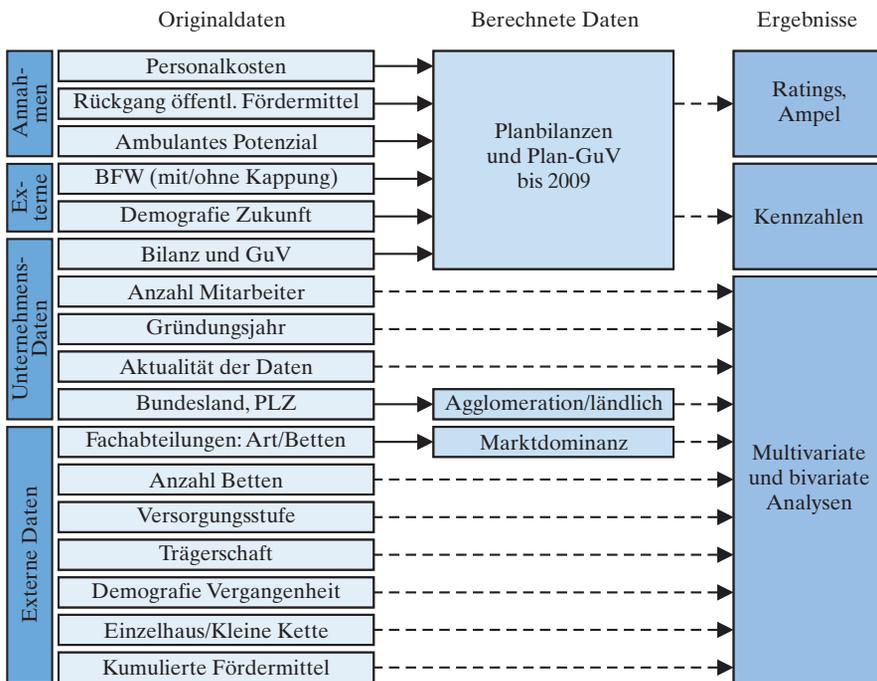
**Private Krankenhäuser schneiden bei Standardkennzahlen am besten ab**

Analyse von ADMED und RWI Essen. Ausgewiesen ist jeweils der Median, um Ausreißern kein zu hohes Gewicht zu geben.

Vorgehensweise für alle vorgestellten Durchschnittswerte. Schaubild 13 zeigt die durchschnittliche GuV. Die Personalkosten bilden den bedeutendsten Kostenblock: 58% bezogen auf die Gesamterlöse, 68% bezogen auf die Umsatzerlöse (ohne sonstige betriebliche Erlöse). Die durchschnittliche Umsatzrendite ist negativ bei -1,5%.

Schaubild 14 gibt einen Überblick über wesentliche betriebswirtschaftliche Kennzahlen, aufgeschlüsselt nach Trägerschaft. Um Ausreißern kein großes

Schaubild 15

**Zahlreiche Informationen werden analysiert**

Analyse von ADMED und RWI Essen.

Gewicht zu geben, wird statt des Mittelwertes der Median abgebildet. Bei den Bilanzkennzahlen (oberer Teil) zeigt sich ein uneinheitliches Bild. Private und freigemeinnützige Häuser weisen einen gewissen Vorsprung gegenüber öffentlich-rechtlichen auf. Im Hinblick auf die Profitabilität (unterer Teil) führen die privaten Häuser deutlich. Im Mittelfeld positionieren sich die freigemeinnützigen, am schlechtesten schneiden die öffentlich-rechtlichen Kliniken ab.

Zusätzlich zu den Jahresabschlussdaten wurden für diese Studie zahlreiche weitere Informationen zusammengetragen. Hierzu gehören (i) der vereinbarte BFW (ohne Ausgleich) aus dem Jahr 2004, der die Grundlage für die DRG-Konvergenz bildet (AOK, 2005), (ii) die demografische Entwicklung auf Kreisebene, (iii) die Anzahl der Mitarbeiter, (iv) das Gründungsjahr der Klinik, (v) der Standort, (vi) die Fachabteilungsstruktur und die Anzahl der Betten je Fachabteilung, (vii) die Versorgungsstufe, (viii) die Trägerschaft und (ix) die kumulierten Fördermittel auf Bundeslandebene (Schaubild 15).

### **3. Die wirtschaftliche Situation – aktuell und Ausblick**

#### **3.1 Status quo und Prognose**

Fünf Hauptszenarien bilden die Grundlage zur Berechnung der Ratings von Krankenhäusern bis 2010. Ein Szenario unterteilt sich in zwei alternative Sub-szenarien, ein ergänzendes Szenario fasst alle fünf zusammen (Schaubild 16).

Das „Basisszenario“ betrachtet nur die DRG-Konvergenz. Alle anderen bauen darauf auf. Szenario 1 berücksichtigt zusätzlich die demografische Entwicklung auf Kreisebene, die Nachfrage nach Krankenhausleistungen je Fachabteilung und daraus abgeleitet die Erlöse und Kosten. Szenario 2 unterstellt einen Rückgang der öffentlichen Fördermittel um 5% jährlich. Szenarien 3 und 4 gehen von einem ambulanten Potenzial in Höhe von 5% bzw. 7,5% der Erlöse bis 2010 bzw. von einem Nettoerlösrückgang über 4% bzw. 6% aus. Szenario 5 unterstellt steigende Personalkosten von jährlich (real) 0,5% über dem Budgetwachstum. Szenario 6 vereint schließlich alle genannten Faktoren bei einem ambulanten Potenzial mit Nettoerlösminderung von 4%.

Die Ausfallwahrscheinlichkeiten im Basisszenario finden sich in Schaubild 17; aktuell beträgt die PD ca. 1,7%, das durchschnittliche Krankenhaus befindet sich also im gelben Bereich. Im Vergleich dazu lag der durchschnittliche Wert für westdeutsche mittelständische Unternehmen 2004 bei 1,1% und für ostdeutsche bei 2,1% (Bindewald et al. 2004). An dieser Stelle sei nochmals darauf hingewiesen, dass die errechnete PD mögliche Bürgschaften seitens der Träger nicht berücksichtigt.

Vernachlässigt man die Größenunterschiede zwischen Krankenhäusern (ungewichtete Durchschnitte) bleibt der errechnete Wert von 1,7% bis 2010 nahezu unverändert. Werden die einzelnen Krankenhäuser indessen mit ihrem Umsatz gewichtet, verschlechtert sich der Wert bis 2010 auf ca. 2,2%. Dies liegt daran, dass sich in der DRG-Konvergenz größere Häuser wie erwähnt tendenziell verschlechtern. Untermauert wird diese Aussage dadurch, dass 63% der Krankenhäuser einen BFW unterhalb und nur 37% oberhalb des Landesbasisfallwerts besitzen, aber dass der Umsatz der ersteren im Datensatz nur 44% gegenüber 56% der letzteren beträgt (Schaubild 18).

Die Verteilung der Ratings zeigt, dass immerhin 66% aller Krankenhäuser im grünen, 14% im gelben und 20% im roten Bereich liegen (Schaubild 19). Mit der DRG-Konvergenz ändern sich diese Verhältnisse nur unmerklich. Gewichtet mit der Größe werden aber bis zum Ende der Konvergenzphase fast 29% der Kliniken im roten Bereich liegen, während der grüne Bereich auf 55% schrumpft. Dass sich trotz einer großen Mehrheit im grünen Bereich das durchschnittliche Krankenhaus im gelben Bereich befindet, liegt daran, dass der rote Bereich quasi unbeschränkt, der grüne Bereich aber nach oben durch 0% beschränkt ist. Krankenhäuser im roten Bereich können daher den Mit-

Schaubild 16

**Mehrere Szenarien werden untersucht**

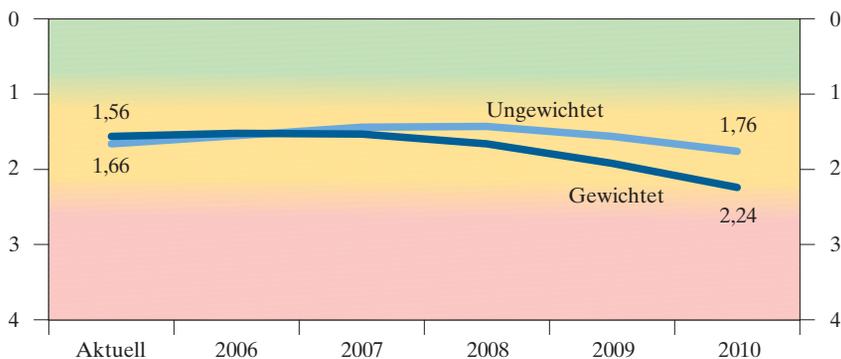
	Szenario <sup>1</sup>	Basis	1	2	3	4	5	6
DRG-Konvergenz		Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Demografische Entwicklung auf Kreisebene		Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja
Rückgang öffentlicher Fördermittel: -5% p.a.		Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja
Schwaches ambulantes Potenzial: 5% bis 2010 <sup>2</sup>		Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Starkes ambulantes Potenzial: 7,5% bis 2010 <sup>2</sup>		Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Steigende Personalkosten: +0,5% p.a.		Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja

Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Alle Angaben erfolgen in realen, nicht nominalen Werten. – <sup>2</sup>Davon werden ein Fünftel, d.h. 1% bzw. 1,5% über wachsende ambulante Erlöse wieder erwirtschaftet, so dass das Nettopotenzial nur 4% bzw. 6% beträgt.

Schaubild 17

**Krankenhäuser weisen im Schnitt ein Rating im gelben Bereich auf**

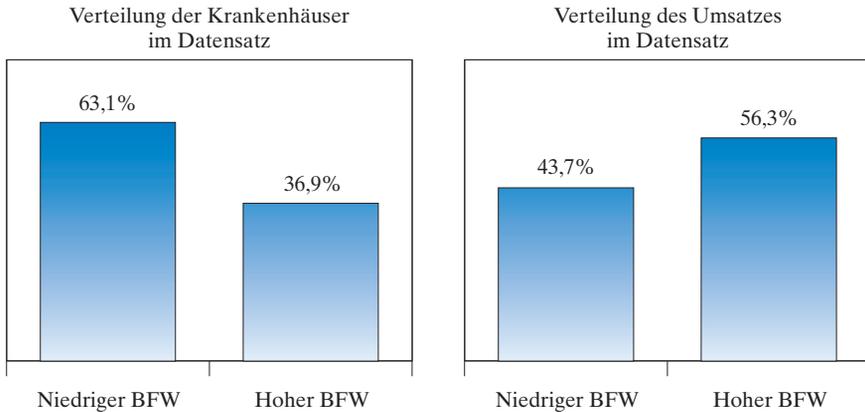
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in % – Basisszenario



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

telwert stark beeinflussen. Würde man statt der Ausfallwahrscheinlichkeit die Ratingklassen mit ihrer in etwa logarithmierten Skala betrachten, bliebe die durchschnittliche Ratingklasse während der Konvergenzphase relativ kon-

Schaubild 18

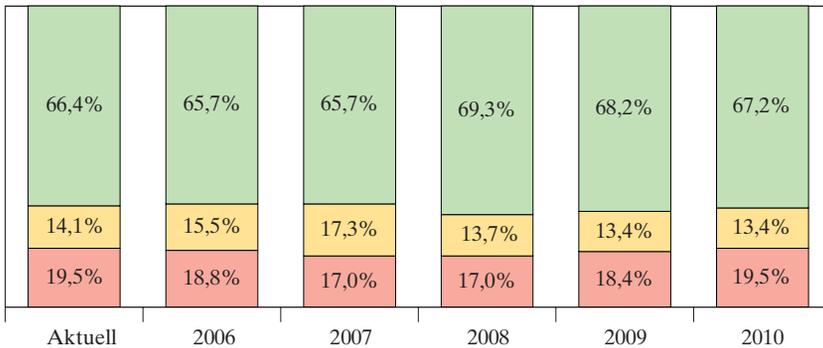
**In der Konvergenzphase mehr Gewinner nach Anzahl, nicht nach Umsatz**

Analyse von ADMED und RWI Essen.

Schaubild 19

**20% der Krankenhäuser im roten Bereich**

Verteilung der Krankenhäuser nach der Ampelklassifikation; ohne Gewichtung

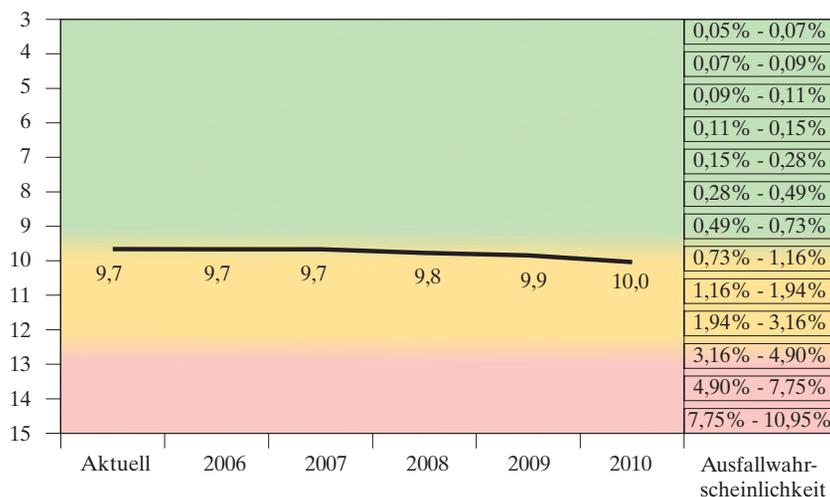


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Ungewichtet.

stant (Schaubild 20). Die Ratingklassen sind für kleine Ausfallwahrscheinlichkeiten feiner als für hohe<sup>9</sup>. Damit gibt es für eine Ratingverbesserung praktisch genauso viel Raum nach oben wie für eine Verschlechterung nach unten. Die sich verschlechternden Krankenhäuser können den Schnitt in diesem Fall nicht so stark nach unten ziehen.

<sup>9</sup> Es handelt sich um eine logarithmische Skalierung. In einer solchen Skalierung liegt die Ausfallwahrscheinlichkeit von 1,0% gleich weit von 0,01% wie von 100% entfernt.

Schaubild 20

**Erwartete durchschnittliche Ratingklasse**

Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

In Szenario 1 findet die durch die Bevölkerungsalterung ausgelöste Erhöhung der Nachfrage Berücksichtigung. Schaubild 21 zeigt die Ergebnisse im Vergleich zum gewichteten Basisszenario. Aufgrund der Budgetdeckelung wirkt die wachsende Nachfrage nach Krankenhausleistungen, wie in Abschnitt 2.1 beschrieben, bundesweit im Schnitt nicht erlös-, aber kostensteigernd. Dies erklärt die Verschlechterung der PD bis 2010 in Bezug auf das Basisszenario und den Drift in den roten Bereich.

Den Erwartungen entsprechend wird der Rückgang der öffentlichen Fördermittel die Situation im Vergleich zum Basisszenario nicht begünstigen. Es kommt aber nur zu einer leichten Verschlechterung der durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeit bis 2010 (Schaubild 22). Die absolute Höhe der Sonderposten nimmt in diesem Szenario bis 2010 lediglich um 2% ab. Es handelt sich bei dem Rückgang der Fördermittel um einen langsamen Prozess, der erst sehr langfristig in den Bilanzen sichtbar wird. Er wird indessen schneller in der GuV sichtbar, wo der Rückgang der KHG-Fördermittel<sup>10</sup> erlösmindernd wirkt. Daraus resultiert der Haupteffekt auf das Rating.

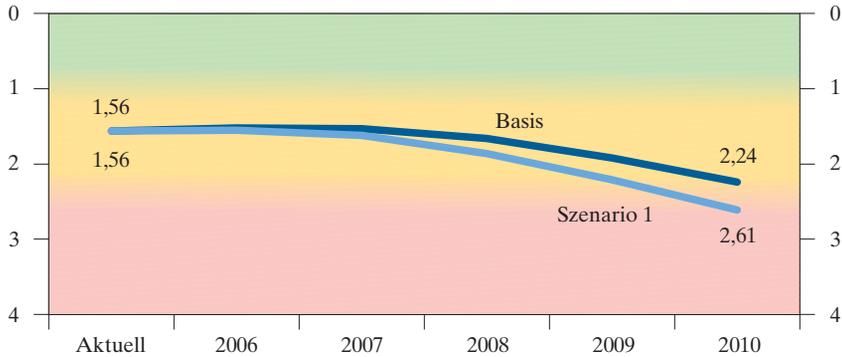
Eine deutlich größere Belastung für Krankenhäuser – zumindest auf mittlere Sicht – entsteht durch die Ausschöpfung des ambulanten Potenzials. Schon

<sup>10</sup> Die Einmalfördermittel wurden zur Verstetigung und damit zur besseren Handhabung in den Szenarien wie erwähnt in pauschale Fördermittel umgerechnet.

Schaubild 21

**Höhere Kosten bei konstantem Budget: Demografische Entwicklung verschlechtert Situation**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

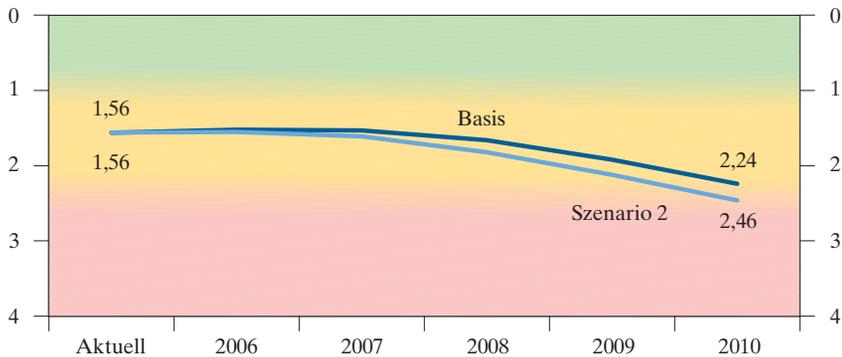


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 22

**Erwarteter Rückgang der öffentlichen Fördermittel ohne dramatische Auswirkungen**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



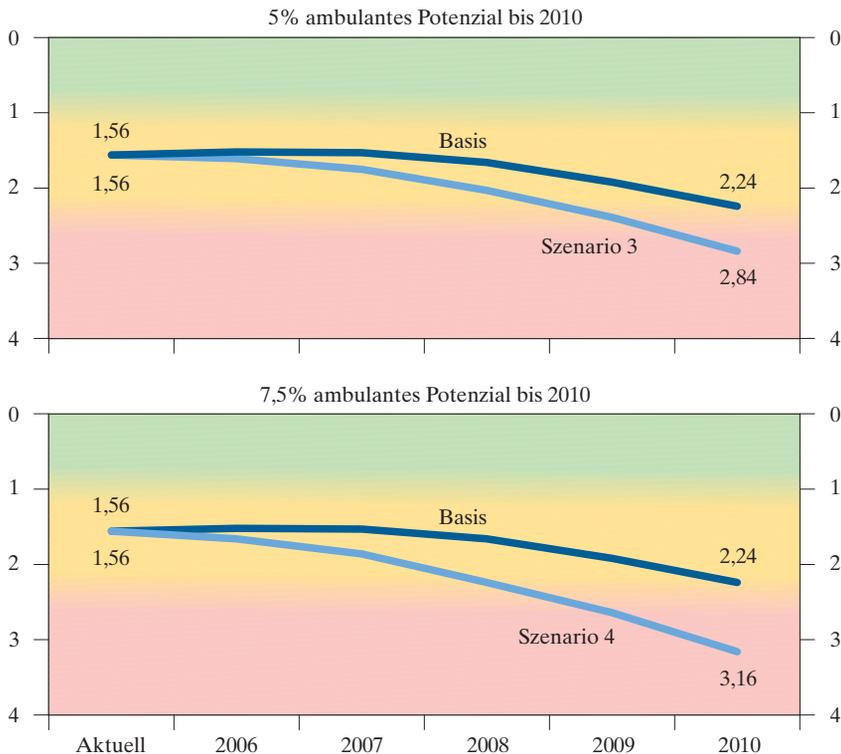
Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

eine Umschichtung von 5% der stationären in ambulante Erlöse im Laufe der nächsten fünf Jahre bzw. eine Nettoerlöseinbuße von ca. 4% führt bis 2010 dazu, dass sich die durchschnittliche PD auf 2,8% verschlechtert (Schaubild 23). Bei einem ambulanten Potenzial von 7,5% bzw. einer Nettoerlöseinbuße von 6% erwarten wir sogar eine PD von 3,2%. Auf lange Sicht sollte es Krankenhäusern jedoch gelingen, ihre Kostenstrukturen dem neuen Verhältnis von stationären und ambulanten Behandlungen anzupassen, sodass den Erlöseinbußen auch entsprechende Kostenreduktionen gegenüber stehen.

Schaubild 23

**Realisierung des ambulanten Potenzials kann viele Häuser in Bedrängnis bringen**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

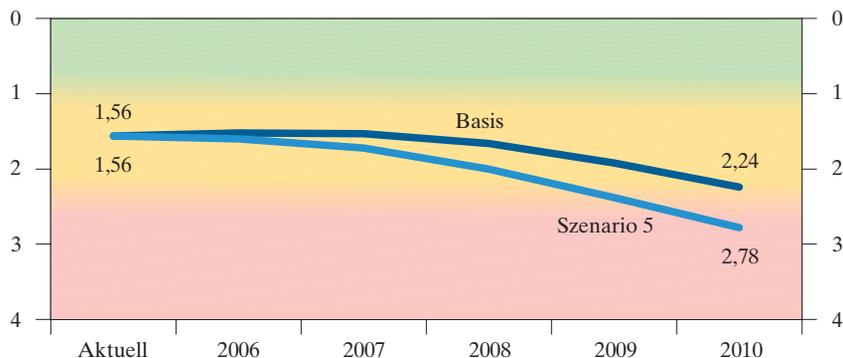
Eine ähnliche Wirkung entfalten steigende Personalkosten. Unter der Annahme, dass sie jährlich um (real) 0,5% stärker wachsen als die offizielle Anpassung der Budgets an allgemeine Kostensteigerungen, verschlechtert sich die Ausfallwahrscheinlichkeit auf 2,8%. Das durchschnittliche Krankenhaus wird dann im roten Bereich liegen (Schaubild 24).

Eine alarmierende Situation liegt vor, wenn alle geschilderten Szenarien gleichzeitig eintreten. In diesem Falle erreicht das durchschnittliche Krankenhaus den roten Bereich schon 2008, 2010 beträgt die erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit gar 4,0% (Schaubild 25). Vor diesem Hintergrund besteht in zweierlei Hinsicht Handlungsbedarf: Betroffene Krankenhäuser müssen ihre betriebswirtschaftliche und medizinische Aufbau- und Ablauforganisation anpassen und die Politik muss die Rahmenbedingungen derart gestalten, dass die Anpassungen rasch umgesetzt werden können.

Schaubild 24

**Schwierigkeiten durch wachsende Personalkosten**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

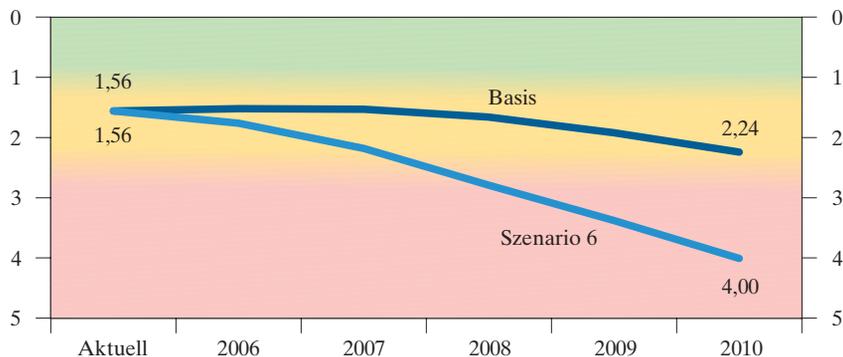


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 25

**Alarmierende Situation, wenn alle negativen Faktoren eintreffen**

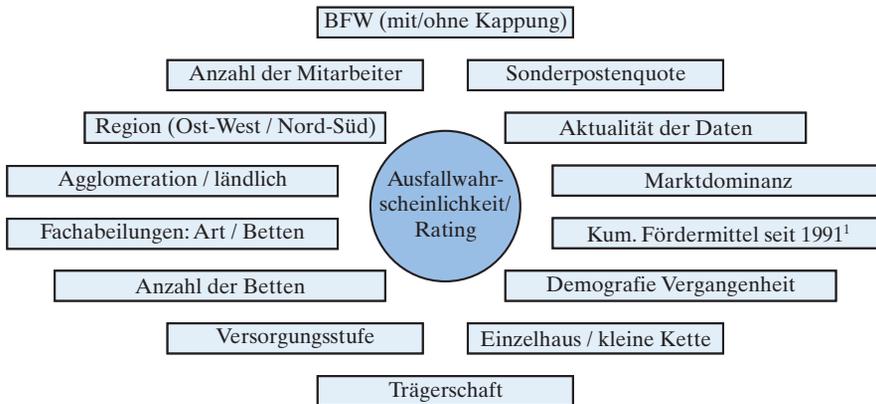
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Die Szenarien beruhen auf der Annahme, dass sich Krankenhäuser gegenüber den zu erwartenden negativen Entwicklungen passiv verhalten. Wir gehen jedoch davon aus, dass sie dem schon frühzeitig gegensteuern und dass sich eine derartige Situation nicht in der vollen Schärfe einstellen wird. Ein aktives Krankenhausmanagement wird rechtzeitig Gefahren erkennen und sich darauf einstellen. Die wachsende Transparenz durch das DRG-Fallpauschalensystem, die besseren Steuerungsmöglichkeiten und die zu beobachtende

Schaubild 26

**Zahlreiche Faktoren können die Höhe der Ausfallwahrscheinlichkeit beeinflussen**

Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Auf Bundesland-, nicht Krankenhausebene.

Professionalisierung des Managements lassen Raum für Optimismus. Abschnitt 4 geht im Detail darauf ein. Nichtsdestoweniger wird mit einem Krankenhaussterben in der Zukunft zu rechnen sein.

### 3.2 Einflussfaktoren des Ratings

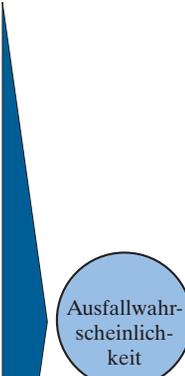
Die bisherigen Ergebnisse beziehen sich stets auf das durchschnittliche Krankenhaus im Datensatz. Offen bleibt bislang, welche charakteristischen Merkmale eines Krankenhauses das aktuelle Rating beeinflussen. Krankenhaus-spezifische Faktoren wie Trägerschaft oder Standort können mit den Bilanzkennzahlen und folglich mit dem Rating korrelieren. Schaubild 26 stellt die hier untersuchten Einflussfaktoren dar. Hierzu führen wir eine multivariate Regressionsanalyse durch.<sup>11</sup> Eine solche multivariate Analyse isoliert die einzelnen Einflussfaktoren durch ihre gleichzeitige Berücksichtigung und erlaubt daher eher eine kausale Interpretation als bivariate Analysen. Voraus-

<sup>11</sup> Der Nachteil einer bivariaten Analyse sei an einem Beispiel geschildert. Sollte in einer bivariaten Analyse festgestellt werden, dass einerseits ein hoher Basisfallwert (als Regressor) mit einem guten aktuellen Rating (der zu erklärenden Variablen) verknüpft ist, dies aber auch andererseits ebenso für die Verbindung zwischen privater Trägerschaft und gutem Rating der Fall ist, bleibt offen, ob tatsächlich jeder der beiden Faktoren einzeln zu diesem guten Ergebnis führt. Eine andere Erklärung könnte sein, dass nur der hohe Basisfallwert die eigentliche Ursache für ein gutes Rating ist und die Trägerschaft lediglich selbst mit der Höhe des Basisfallwerts korreliert, aber nicht direkt auf das Rating wirkt. In diesem Falle wäre die Behauptung, dass die Trägerschaft ursächlich das Rating beeinflusst, falsch. Nichtsdestotrotz würde der Koeffizient der Trägerschaft in einer bivariaten Regression (also ohne gleichzeitige Berücksichtigung des BFW) einen Teil des eigentlich dem BFW zuzuschreibenden Effekts mit aufnehmen.

Schaubild 27

**Multivariate Regressionsanalyse identifiziert Einfluss einzelner Faktoren auf aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeit**

Beobachteter Einflussfaktor	Wirkung auf aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeit
Privat im Vergleich zu Freigem.	Kein Einfluss
Öff.rechtl. im Vergleich zu Freigem.	Signifikante Erhöhung
Ostdeutsches Bundesland	Signifikante Reduktion
Süddeutsches Bundesland	Kein Einfluss
Ländliche Region	Signifikante Reduktion
Aktualität der Daten	Signifikante Reduktion
Kumulierte Fördermittel <sup>1</sup> seit 1991	Signifikante Erhöhung
Kleine Kette	Signifikante Reduktion
Hoher BFW	Schwach signifikante Reduktion
Große Anzahl der Betten	Signifikante Reduktion
Lokal steigende Bevölkerung	Schwach signifikante Reduktion
Großer Anteil Senioren an Bevölkerung	Kein Einfluss
Hohe Sonderpostenquote	Kein Einfluss
Große Marktdominanz	Kein Einfluss
Viele Fachabteilungen	Kein Einfluss
Versorgungsstufe	Zu wenig Variation-gestrichen
Anzahl Mitarbeiter	Zu wenig Beobachtungen-gestrichen



Analyse von ADMED und RWI Essen. Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten. –  
<sup>1</sup>Auf Bundesland-, nicht Krankenhausebene.

setzung hierfür ist allerdings, dass tatsächlich alle relevanten Einflussfaktoren beobachtbar sind. Die Güte des Datensatzes bestimmt mithin die Güte der Aussagekraft der Analysen.

Gestützt auf die Informationen des vorliegenden Datensatzes führt das multivariate Regressionsmodell zu dem in Schaubild 27 dargestellten Ergebnis. Wir weisen darauf hin, dass sich die Analyse nur auf die aktuellen, nicht auf die bis 2010 prognostizierten Ausfallwahrscheinlichkeiten bezieht.

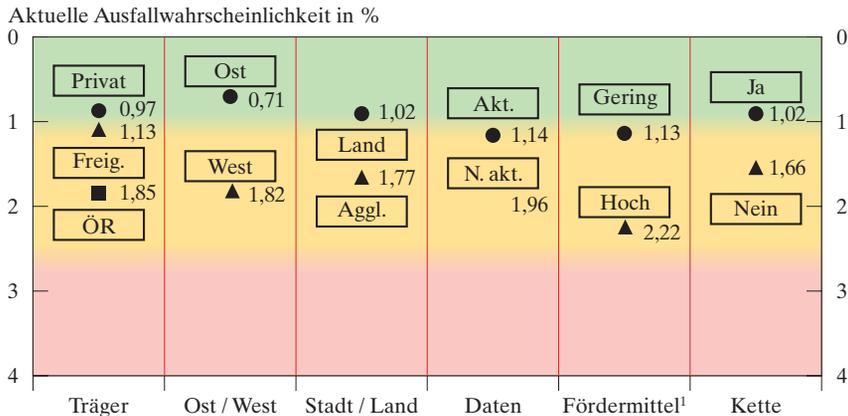
Private<sup>12</sup> und freigemeinnützige Krankenhäuser weisen ein signifikant besseres Rating auf als öffentlich-rechtliche. Der leichte Unterschied zwischen privaten und freigemeinnützigen zu Gunsten der privaten ist statistisch nicht signifikant. Setzt man alle beobachtbaren Eigenschaften der Krankenhäuser bis auf die zu untersuchende Trägerschaft auf den Mittelwert im Datensatz, weisen private Häuser eine aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeit von 0,97% auf,

<sup>12</sup> Es sei nochmals darauf hingewiesen, dass die großen Klinikketten hierin nicht enthalten sind.

Schaubild 28

**Signifikante Differenzen zwischen verschiedenen Gruppen**

Vergleich zum Durchschnittskrankenhaus



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten. – <sup>1</sup>Auf Bundesland-, nicht Krankenhausebene.

freigemeinnützige von 1,13% und öffentlich-rechtliche von 1,85%. Eine Erklärung hierfür könnte sein, dass öffentlich-rechtliche Kliniken in der Vergangenheit weniger Anreize hatten, mit ihren Ressourcen effizient umzugehen, weil der kommunale Träger dazu geneigt war, Verluste mit Steuergeldern aufzufangen. Eine weitere Rolle kann die stärkere politische Einflussnahme auf diese Häuser spielen, die in der Vergangenheit häufig mit wirtschaftlichen Interessen kollidiert haben mag.

Schaubild 28 stellt weitere Merkmale gegenüber. Stets werden alle beobachtbaren Eigenschaften auf den Mittelwert gesetzt, nur bei der zu untersuchenden Eigenschaft erfolgt die Differenzierung. Ostdeutsche Bundesländer weisen mit 0,71% eine signifikant niedrigere Ausfallwahrscheinlichkeit auf als westdeutsche mit 1,82%. Eine Differenzierung zwischen Nord- und Süddeutschland konnten wir hingegen nicht feststellen.

Kliniken in ländlichen Gebieten, darunter auch Verstädterungen in ländlichen Räumen, besitzen ein substanziell besseres Rating als Kliniken in großen Agglomerationsräumen (1,02% versus 1,77%). Unter Agglomerationsräumen verstehen wir städtische Ballungszentren (wie das Ruhrgebiet oder das Rhein-Main-Gebiet). Eine überzeugende Erklärung für diesen Zusammenhang können wir zurzeit nicht finden. Der Unterschied in der Größe zwischen ländlichen und nicht ländlichen Kliniken kann nicht ausschlaggebend sein, da

die Größe als eigener Einflussfaktor explizit in der multivariaten Analyse berücksichtigt wird<sup>13</sup>.

Krankenhäuser, die sehr aktuelle Jahresabschlussdaten vorweisen können („akt.“ in Schaubild 28), schneiden signifikant besser ab (1,14%) als jene mit älteren (1,96%; „n.akt.“). Wir nehmen an, dass die Transparenz nach außen auch mit der Transparenz nach innen korreliert und dass mangelnde Transparenz über den eigenen Betrieb die Steuerung erheblich erschwert. Eine andere Erklärung könnte darin bestehen, dass schlechtere Krankenhäuser eher dazu neigen, ihre Zahlen länger verborgen zu halten.

Ein überraschendes Ergebnis stellt der Zusammenhang zwischen der Höhe der Fördermittel und der Ausfallwahrscheinlichkeit dar: Je höher die Fördermittel auf Bundeslandebene in der Vergangenheit waren, umso höher ist die aktuelle Ausfallwahrscheinlichkeit. Dieses Ergebnis lässt sich nur schwer erklären. Möglicherweise hat eine großzügigere Vergabe von Fördermitteln zum Teil weniger zu Modernisierungen unter betriebswirtschaftlich-rationalem Gesichtspunkten geführt, sondern zum Bau von wenig funktionalen Prestigeobjekten. Denkbar ist auch, dass die Fördermittelvergabe dazu diente, den Versorgungsauftrag sicherzustellen und somit finanziell angeschlagene Krankenhäuser eher in den Genuss der Zuwendung kamen. Gleichwohl sind Effekte einer ungenauen Messung nicht auszuschließen, da dieser Faktor nur auf Bundeslandebene, nicht jedoch auf Krankenhausebene vorliegt. Insofern lässt sich der Effekt nur als Durchschnittsbetrachtung zwischen Bundesländern interpretieren. Nichtsdestoweniger muss vor diesem Hintergrund die dualistische Krankenhausfinanzierung erneut in Frage gestellt werden.

Der Anteil der Sonderposten an der Bilanzsumme hat keinen Einfluss auf die Höhe der Ausfallwahrscheinlichkeit. Dies scheint auf den ersten Blick in Widerspruch zum negativen Einfluss der Höhe der KHG-Fördermittel zu stehen. Wie bereits erwähnt, bezieht sich der Faktor Fördermittel auf das gesamte Bundesland, nicht wie der Anteil der Sonderposten auf das einzelne Krankenhaus. Daher sind die beiden Faktoren nicht direkt miteinander vergleichbar.

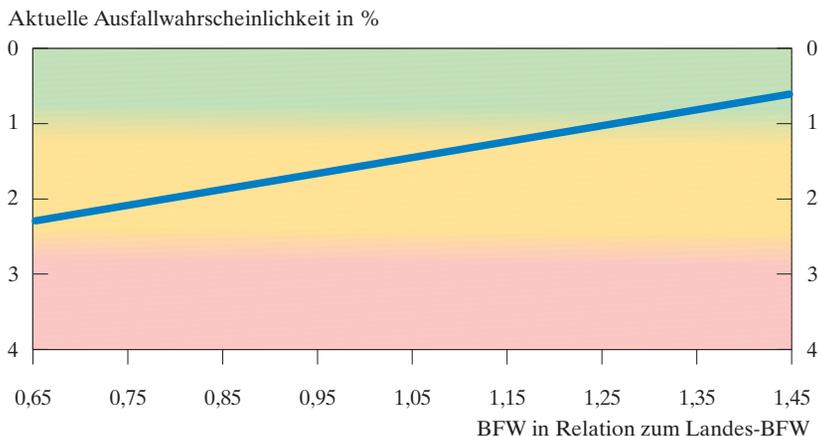
Die Tatsache, einer kleinen Krankenhauskette anzugehören, verbessert das Rating signifikant. Einzelkliniken weisen im Schnitt eine Ausfallwahrscheinlichkeit von 1,66% auf, eine kleine Kette nur eine von 1,02%. Vermutlich lassen sich in einem Verbund Synergieeffekte nutzen. Andererseits ist gerade bei der Organisationsstruktur die Frage nach Ursache und Wirkung kritischer zu stellen als bei Faktoren, die keiner Wahlhandlung unterliegen, wie etwa die Lage in Ostdeutschland. Sind im konkreten Fall erfolgreichere Kliniken eher

<sup>13</sup> Die Größe wurde im Rahmen dieses Vergleiches für ländliche Krankenhäuser und Häuser in Agglomerationsgebieten auf das gleiche Niveau gesetzt.

Schaubild 29

**Hoher Basisfallwert reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit in der Gegenwart**

Vergleich zum Durchschnittskrankenhaus



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

bereit, sich zu einer kleinen Kette zusammenzuschließen oder macht erst der Zusammenschluss sie erfolgreich? Dies können wir nicht mit Sicherheit klären. Um Kliniken eine Strategie im Hinblick auf Zusammenschlüsse zu empfehlen, wäre dies unabdingbar. Will man jedoch Ausfallwahrscheinlichkeiten prognostizieren, dann gilt es lediglich, die pragmatische Kraft der Information zur Organisationsstruktur zu nutzen.

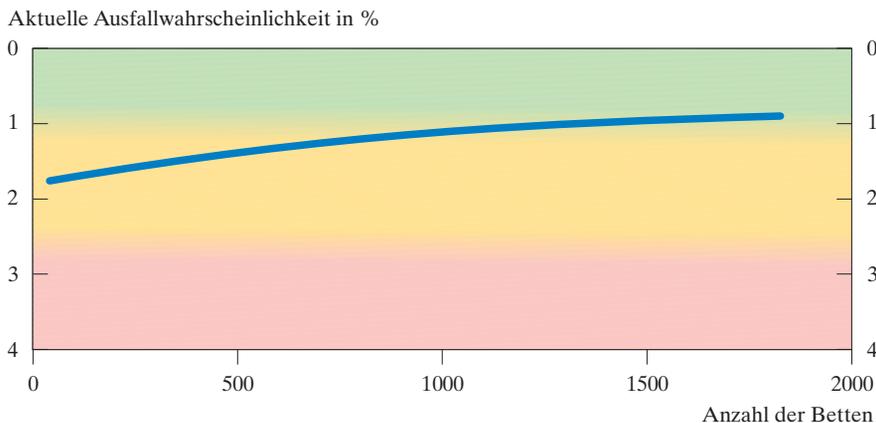
Ein hoher Basisfallwert führt zu einem leicht besseren aktuellen Rating. Wir erklären uns diesen Zusammenhang folgendermaßen. Ein hoher BFW im Jahre 2004, also vor Beginn der Konvergenz, weist auf ein relativ hohes Budget im Vergleich zu den angebotenen Leistungen hin. Dies kann ein Indiz dafür sein, dass das Krankenhaus in der Vergangenheit erfolgreiche Verhandlungen mit den Kostenträgern mit der Folge geführt hat, dass sich seine wirtschaftliche Situation heute günstiger darstellt als die anderer Häuser. Im Laufe der Konvergenzphase wird sich dieser Zusammenhang zwischen Basisfallwert und Rating jedoch vollständig umdrehen. Schaubild 29 zeigt den isolierten Einfluss des Basisfallwerts auf die Ausfallwahrscheinlichkeit.

Im Gegensatz zur Vorgängerstudie beobachten wir nun einen klaren positiven Zusammenhang zwischen der Größe des Krankenhauses und dem Rating (Schaubild 30). In der Vorgängerstudie lagen keine Informationen zur Bettenzahl, sondern nur zum Umsatz als Approximation für die Krankenhausgröße vor. Ferner gab es weniger kleine Krankenhäuser im Datensatz. Je größer die

Schaubild 30

**Hohe Bettenzahl reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit**

Vergleich zum Durchschnittskrankenhaus



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

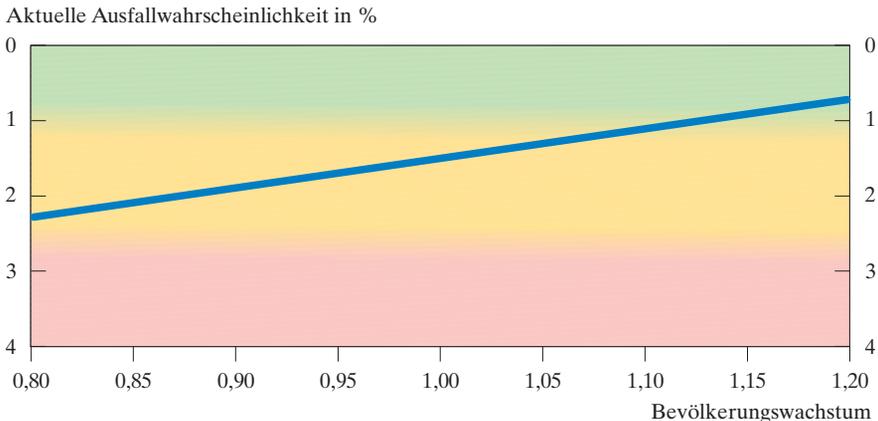
Klinik, umso besser ist ihr aktuelles Rating, d.h. umso niedriger ist die Ausfallwahrscheinlichkeit. Dieser Zusammenhang schwächt sich mit wachsender Größe leicht ab, ab 1000 Betten merklich; er kehrt sich jedoch nicht um. Größe erlaubt offenbar ein effizienteres Wirtschaften, Fixkosten können besser verteilt und Skalenerträge genutzt werden.

Ein sehr interessantes Ergebnis stellt der Zusammenhang zwischen dem Bevölkerungswachstum in der lokalen Umgebung des Krankenhauses und seinem Rating dar. Je stärker die Bevölkerung in der Vergangenheit wuchs, umso besser ist das aktuelle Rating (Schaubild 31). Der Zusammenhang ist allerdings statistisch schwach. Bevölkerungswachstum erhöht die Nachfrage nach Krankenhausleistungen und erlaubt eine höhere Auslastung. Dies steht nicht im Widerspruch zu Szenario 1, in dem wir feststellen, dass die demografische Entwicklung auf Bundesebene insgesamt zu einer Verschlechterung des durchschnittlichen Ratings führt. Die Entwicklung auf Bundesebene ist von der lokalen Entwicklung auf Kreisebene zu unterscheiden. Auf lokaler Ebene kann ein überdurchschnittliches Nachfragewachstum sehr wohl zu einer Verbesserung des Ratings jener Krankenhäuser führen, die von diesem Wachstum profitieren. Sie ziehen Nachfrage von Krankenhäusern in anderen Gebieten ab. Auf Bundesebene ist das Budget aber konstant, ein Wachstum ist folglich nicht möglich.

Entgegen unseren Erwartungen weist der Anteil von Senioren an der Bevölkerung der lokalen Umgebung keinen statistisch relevanten Zusammenhang

Schaubild 31

**Hohes Bevölkerungswachstum in der Vergangenheit reduziert die Ausfallwahrscheinlichkeit**  
 Vergleich zum Durchschnittskrankenhaus



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

mit dem Rating auf. Allerdings hält die hier reflektierte regionale Variation im Seniorenanteil im Vergleich zu den im Zuge des demografischen Wandels zu erwartenden Veränderungen dieses Anteils nicht Schritt.

Für die Anzahl der Fachabteilungen und die Marktdominanz finden wir ebenso wenig einen statistisch signifikanten Effekt auf die Ausfallwahrscheinlichkeit. Die Marktdominanz ist ein generierter Faktor, der die lokale Marktmacht eines Krankenhauses misst. Dabei wird die Differenzierung nach Fachabteilungen berücksichtigt. Die Versorgungsstufe konnte mangels ausreichend hoher Variation nicht in die Analyse einbezogen werden. Ferner schlossen wir die Anzahl der Mitarbeiter bei der multivariaten Regression aus, weil bei etwa 50% der Krankenhäuser die Angabe zur Mitarbeiterzahl fehlt. Würde dieser Faktor dennoch berücksichtigt, müsste der Datensatz entsprechend reduziert werden. Die Größe des Krankenhauses wird allerdings alternativ über die Bettenzahl abgegriffen.

Während die bislang präsentierten Ergebnisse auf der Analyse der aktuellen Ausfallwahrscheinlichkeiten beruhen, stellt sich nunmehr die Frage, welche Faktoren die zukünftige Ausfallwahrscheinlichkeit bestimmen. Diese Frage lässt sich im Wesentlichen darauf reduzieren, welche Faktoren den aktuellen Basisfallwert, die entscheidende Determinante der Konvergenz, bestimmen. Schaubild 32 zeigt das Ergebnis einer multivariaten Analyse des Basisfallwertes in Bezug auf die möglichen Einflussfaktoren. Nur vier weisen einen signifikanten Einfluss auf.

Schaubild 32

**Multivariate Regressionsanalyse identifiziert Einfluss einzelner Faktoren auf den Basisfallwert**

Beobachteter Einflussfaktor	Wirkung auf Basisfallwert
Privat im Vergleich zu Freigem.	Signifikante Erhöhung
Öff.rechtl. im Vergleich zu Freigem.	Kein Einfluss
Ostdeutsches Bundesland	Keine Bedeutung, da auf Landesebene
Süddeutsches Bundesland	Keine Bedeutung, da auf Landesebene
Ländliche Region	Kein Einfluss
Aktualität der Daten	Kein Einfluss
Kumulierte Fördermittel <sup>1</sup> seit 1991	Keine Bedeutung, da auf Landesebene
Kleine Kette	Signifikante Reduktion
Große Anzahl der Betten	Signifikante Erhöhung
Lokal steigende Bevölkerung	Kein Einfluss
Großer Anteil Senioren an Bevölkerung	Kein Einfluss
Hohe Sonderpostenquote	Signifikante Reduktion
Große Marktdominanz	Kein Einfluss
Viele Fachabteilungen	Kein Einfluss
Versorgungsstufe	Zu wenig Variation-gestrichen
Anzahl Mitarbeiter	Zu wenig Beobachtungen-gestrichen



Analyse von ADMED und RWI Essen. Gewicht mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten. Regionale Faktoren sind ohne Einfluss, da sie sich auf die Bundesländer beziehen, die DRG-Konvergenz hingegen innerhalb der Länder stattfindet. – <sup>1</sup>Auf Bundesland-, nicht Krankenhausebene.

Ein privates Haus besitzt heute im Schnitt einen höheren BFW als ein freigemeinnütziges oder ein öffentlich-rechtliches. Daher werden sich die heute guten Ratings der Privaten bis 2010 tendenziell verschlechtern. Ein Unterschied zwischen freigemeinnützigem und öffentlich-rechtlichem kann nicht festgestellt werden. Die Krankenhausgröße (Bettenzahl) ist ebenfalls eine wichtige Erklärungsgröße für die Höhe des BFW: je größer ein Haus ist, umso höher liegt sein BFW. Der Anteil der Sonderposten an der Bilanzsumme scheint ferner zu einem geringeren BFW zu führen. Offenbar konnten stärker geförderte Häuser bislang mit einem kleineren Budget auskommen. Eine kleine Klinikette schließlich weist gegenüber einem einzelnen Krankenhaus einen geringeren Basisfallwert auf.

### 3.3 Ausgewählte Untergruppen

Im Gegensatz zur Untersuchung einzelner Merkmale sollen nun einzelne Gruppen von Krankenhäusern näher analysiert werden. Dabei wird Bezug auf das typische Krankenhaus einer Gruppe genommen, beispielsweise auf

das typische private Haus. In diesem Fall wird beispielsweise die Eigenschaft „privat“ nicht isoliert untersucht, sondern zugelassen, dass sich ein privates Haus auch in Bezug auf andere Merkmale von nicht-privaten Häusern unterscheidet, zum Beispiel durch einen höheren BFW. Hier werden die übrigen Einflussfaktoren nicht auf den Mittelwert gesetzt, d.h. es wird nicht die Wirkung des zu untersuchenden Faktors isoliert. Grundlage für die Prognose der Ausfallwahrscheinlichkeit einer ausgewählten Gruppe bildet somit das gruppenspezifisch gewichtete Bündel aller Merkmale. Kausale Zusammenhänge lassen sich daraus nicht ableiten, die vorgestellten Zusammenhänge sind rein deskriptiver Natur. Sie geben jedoch einen Eindruck, wie sich Gruppen von Krankenhäusern möglicherweise entwickeln.

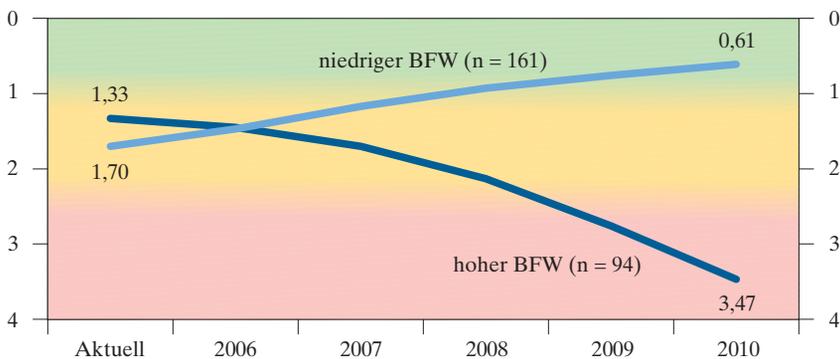
Die wohl wichtigste Untersuchung bezieht sich auf Häuser mit hohem im Vergleich zu jenen mit niedrigem BFW (Schaubild 33). Kliniken mit hohem BFW starten vergleichsweise gut – mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 1,3%. Bis zum Ende der Konvergenzphase werden sie sich aber voraussichtlich im roten Bereich bei einer PD von 3,5% wieder finden. Die Kappungsgrenze ist hierbei berücksichtigt. Ihre Eigenkapitalquote schrumpft von knapp über 20% auf 9%, die Umsatzrendite von -0,8% auf -5,3%. Der Anteil der Krankenhäuser im roten Bereich wächst in dieser Prognose auf über 40%, jener im grünen Bereich schrumpft auf 35% (Schaubild 34). Der Anpassungsbedarf für die betroffenen Häuser dürfte also sehr hoch sein.

Völlig anders sieht die Situation bei den Kliniken mit unterdurchschnittlichem BFW aus. Ihre schlechtere Ausgangssituation wird sich aller Voraussicht nach zum Vorteil umkehren. Schon relativ schnell werden sie sich im Basisze-

Schaubild 33

### Trotz Kappung signifikante Verschlechterung bei hohem BFW

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 34

**Erhebliche Zunahme des roten Bereichs bei Häusern mit hohem BFW**

Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). – <sup>1</sup>BFW über bzw. unter Landesdurchschnitt.

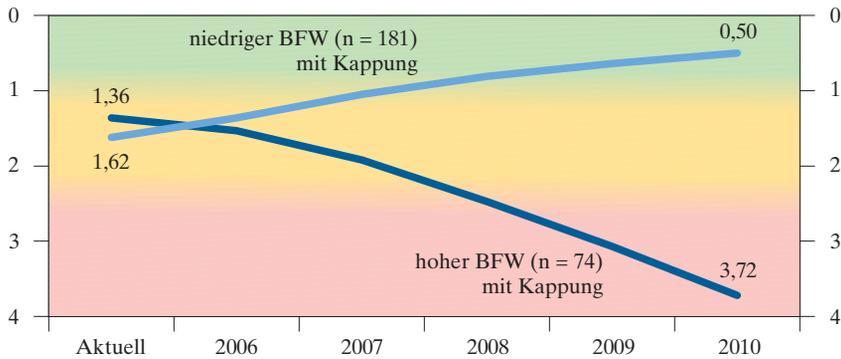
nario in den grünen Bereich bewegen und am Ende eine Ausfallwahrscheinlichkeit von nur noch 0,6% aufweisen. Die Eigenkapitalquote wächst von knapp unter 20% auf 30%, die Umsatzrendite von –2,0% auf +2,9%. Der Anteil Krankenhäuser mit unterdurchschnittlichem BFW im roten Bereich schrumpft auf kaum noch erwähnenswerte 5%. Dies ändert sich nur leicht, wenn die demografische Entwicklung berücksichtigt wird. In diesem Falle liegen die Ausfallwahrscheinlichkeiten 2010 bei 4,0% für Kliniken mit hohem und bei 0,8% für jene mit niedrigem BFW.

Die Kappungsgrenze bewahrt manche Krankenhäuser vor allzu extremen Anpassungen nach unten. Allerdings könnte sich durch den Wegfall der Kappung der Landesbasisfallwert erhöhen und damit auch die Anzahl der Gewinner. Nichtsdestoweniger endet mit der Konvergenzphase auch offiziell die Kappung, sodass am Ende näherungsweise die Ausfallwahrscheinlichkeiten ohne Kappung aus Schaubild 35 zu erwarten sind<sup>14</sup>. Von der Kappung werden

<sup>14</sup> Ohne die Kappungsgrenze würden Krankenhäuser mit hohem BFW mehr Umsatz abgeben und jene mit niedrigem mehr erhalten. Das heißt, dass der Landesbasisfallwert höher liegen könnte als im Status mit Kappungsgrenze. Dies ist der Grund, weshalb in Schaubild 35 leicht andere PD zu sehen sind als in Schaubild 33.

Schaubild 35

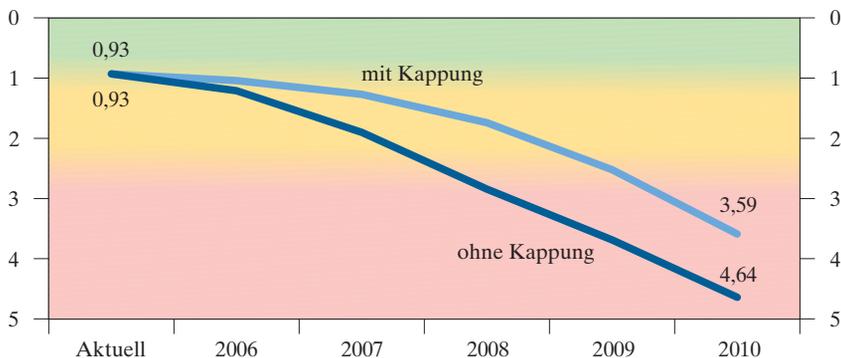
**Ohne Kappung nur leichte Änderungen im Vergleich zum Szenario mit Kappung**  
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 36

**Von der Kappung sind nur wenige Krankenhäuser betroffen<sup>1</sup>**  
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

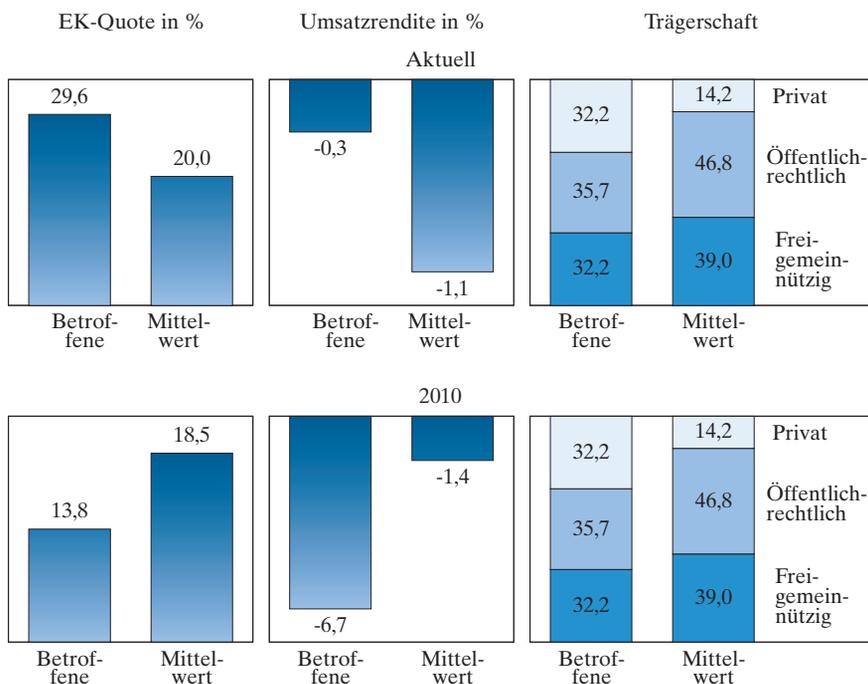


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten. <sup>1</sup>Bei nur 26 Bilanzen liegt der konvergierte BFW um min. 1% höher als der Landes-BFW.

in unserem Datensatz etwa 10% der Krankenhäuser begünstigt.<sup>15</sup> Mit Kappung erwarten wir für die begünstigten Häuser 2010 eine Ausfallwahrschein-

<sup>15</sup> Hierzu zählen wir nur jene Häuser, deren Basisfallwert am Ende der Konvergenzphase noch um mindestens 1% oberhalb des Landesbasisfallwerts liegt. Würde man auch jene Krankenhäuser mit einbeziehen, die am Ende der Konvergenzphase zwischen 0% und 1% über dem Landesbasisfallwert liegen, erhöhte sich ihr Anteil auf fast 13%.

Schaubild 37

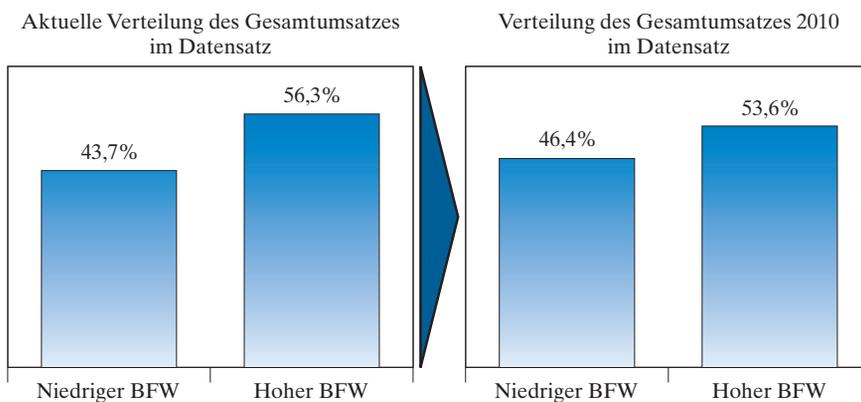
**Eigenschaften der von Kappung betroffenen Häuser**

Analyse von ADMED und RWI Essen. Gewichtung mit dem Umsatz; Ausreißer wurden entfernt (1%- und 99%-Quantile); ohne große Klinikketten.

lichkeit von 3,6%, ohne Kappung indessen von 4,6% (Schaubild 36). Aktuell handelt es sich bei den betroffenen Häusern jedoch um wirtschaftlich erfolgreichere mit einer Ausfallwahrscheinlichkeit von nur 0,9%. Im Vergleich zum Durchschnitt sind es tendenziell eher Häuser in privater Trägerschaft mit einer Eigenkapitalquote von 30% und einer Umsatzrendite von -0,3% (Schaubild 37). Bis 2010 wird sich der relative Vorsprung voraussichtlich in das Gegenteil verwandeln.

Aufgrund dieser Ergebnisse das DRG-Fallpauschalensystem in Zweifel zu ziehen, wäre unseres Erachtens jedoch falsch. Wie erwähnt, wird mit dem neuen Vergütungssystem der Gedanke umgesetzt „Gleiche Entlohnung für vergleichbare Leistung“, zumindest innerhalb eines Bundeslands. Krankenhäuser, die in der Vergangenheit durch hohe Budgets begünstigt wurden, haben damit nicht automatisch ein Anrecht erworben, auch in Zukunft weiter begünstigt zu werden. Dies schließt natürlich Anpassungen am Fallpauschalenkatalog nicht aus. Im Übrigen sei darauf hingewiesen, dass die gesamte Um-

Schaubild 38

**Moderate Umverteilung des Gesamtumsatzes um ca. 2,7%**

Analyse von ADMED und RWI Essen.

verteilung der Budgets relativ moderat ausfällt: Während die Gewinner der Konvergenzphase heute 43,7% des Gesamtumsatzes auf sich vereinen, erwarten wir 2010 mit 46,4% nur leicht mehr (Schaubild 38).

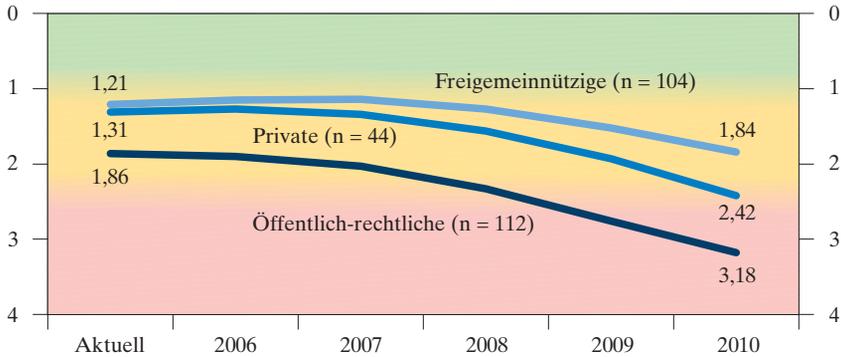
Nichtsdestoweniger kann man zu Recht in Frage stellen, weshalb der Preis für eine Leistung in jedem Krankenhaus gleich sein muss. In anderen Branchen ist dies auch nicht der Fall. In der Tat sehen wir als wichtigste Vorteile des Fallpauschalensystems erstens die Standardisierung der Leistungen in DRG, was die Vergleichbarkeit erleichtert, und zweitens die Schaffung von einheitlichen Startbedingungen für alle Krankenhäuser, indem mögliche frühere Ungleichbehandlungen bei der Vereinbarung von Budgets beendet werden. Der Vorteil liegt aber nicht darin, dass überall dieselben Preise bezahlt werden müssen. Im Gegenteil befürworten wir die Freigabe des Preissystems nach Ablauf der Konvergenzphase.

Die folgenden Prognosen für ausgewählte Gruppen beziehen neben der DRG-Konvergenz auch die Erlöse und Kosten im Rahmen der demografischen Entwicklung mit ein. Schaubild 39 zeigt die erwartete PD nach Trägerschaft. Freigemeinnützige und private Krankenhäuser starten etwa auf gleichem Niveau, öffentlich-rechtliche deutlich schlechter. Von allen drei Gruppen besitzen die öffentlich-rechtlichen die schlechteste Perspektive. Die privaten Kliniken büßen ihr gutes Rating allerdings bis 2010 ein und liegen dann beinahe im roten Bereich. Dies ist auf ihren im Schnitt höheren Basisfallwert zurückzuführen. Es sei darauf hingewiesen, dass Schaubild 39 nicht mit Schaubild 28 verglichen werden kann. Schaubild 28 stellt allein den Einfluss der Trägerschaft auf das Rating dar, alle anderen Faktoren werden dort für das Kran-

Schaubild 39

**Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser mit schlechter Perspektive**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

kenhaus auf gleiches Niveau gesetzt. In Schaubild 39 nehmen alle anderen Faktoren den typischen Wert der eigenen Gruppe an, der sich vom typischen Wert anderer Gruppen durchaus unterscheiden kann.

Während ein typisch ländliches Krankenhaus<sup>16</sup> aktuell nur einen leichten Vorsprung vor Krankenhäusern in Agglomerationsräumen aufweist, nimmt dieser Vorsprung bis 2010 voraussichtlich deutlich zu (Schaubild 40). Wir gehen daher davon aus, dass die Anzahl an ländlichen Krankenhäusern weniger stark zurückgehen wird als in Agglomerationsräumen. Die Versorgungssicherheit ist daher nicht so sehr in Gefahr, wie es auf den ersten Blick aussehen mag.

Große Krankenhäuser werden nach unseren Berechnungen tendenziell zu den Verlierern der Konvergenzphase zählen (Schaubild 41). Im Vergleich zu den übrigen Kliniken starten sie aus einer guten Position, wandern allerdings bis 2010 in den roten Bereich. Kliniken mittlerer Größe verbessern ihre Ausfallwahrscheinlichkeit bis zum Ende der Konvergenzphase und nehmen dann eine gute Position ein. Kleine Krankenhäuser werden sich allerdings nach einer kurzen Phase der Erholung insgesamt wohl auch verschlechtern.

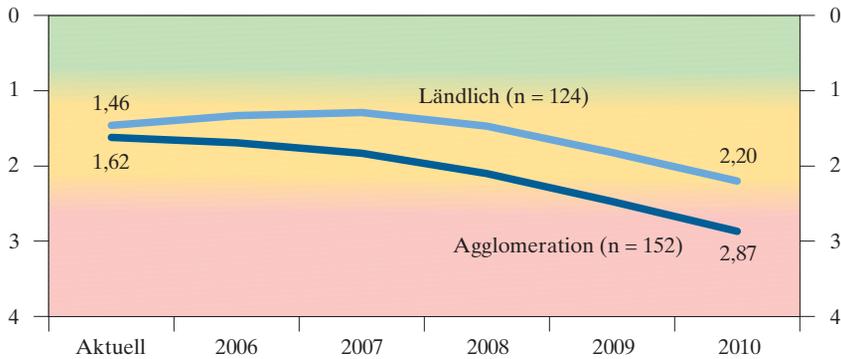
Ältere Krankenhäuser weisen eine substanziiell niedrigere Ausfallwahrscheinlichkeit auf als jüngere (Schaubild 42). Der Unterschied ändert sich während der Konvergenzphase nur unmerklich. Kliniken mit vielen Fachabteilungen und einem großen Leistungsspektrum verlieren in der Konvergenzphase, Kliniken mit wenigen Fachabteilungen können ihre Situation ver-

<sup>16</sup> Darunter fallen auch Krankenhäuser in Städten mit ländlicher Umgebung.

Schaubild 40

**Verschlechterung bei Krankenhäusern in Agglomerationsgebieten**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

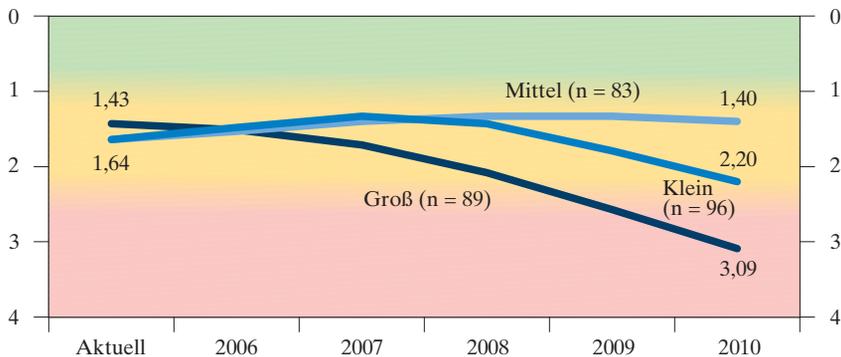


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 41

**Große Krankenhäuser verlieren, mittlere gewinnen**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

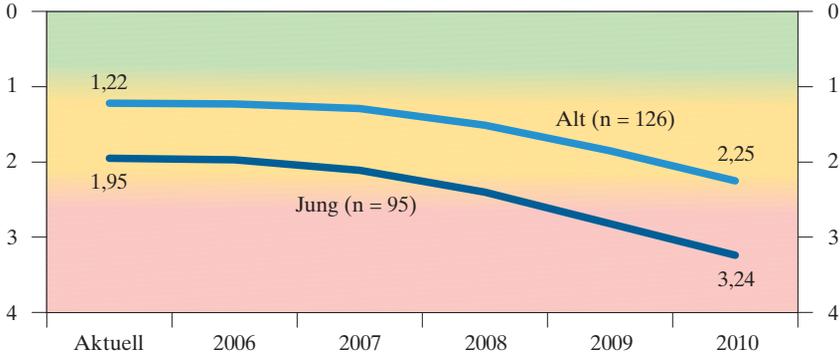


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten; kleine Häuser bis 249, mittlere bis 449, große ab 450 Betten.

bessern (Schaubild 43). Dies hängt eng mit der bereits beschriebenen Entwicklung von großen und kleinen Kliniken zusammen. Erstaunlicherweise ändert sich die relative Position zwischen Einzelkliniken und kleinen Klinikketten unseren Erwartungen nach bis 2010 nicht (Schaubild 44). Die Analyse aus Schaubild 27 zeigte zwar, dass kleine Ketten einerseits einen signifikant niedrigen Basisfallwert aufweisen. Andererseits handelt es sich auch um größere

Schaubild 42

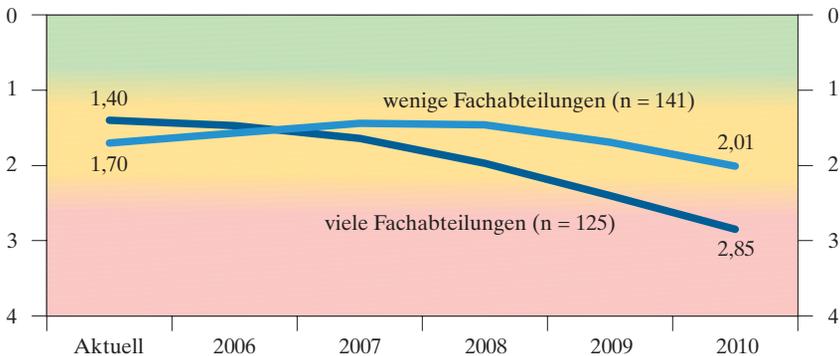
**Keine Änderung der relativen Position zwischen jüngeren und älteren Krankenhäusern**  
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten; alte Krankenhäuser ab 10, junge Häuser bis 9 Jahre.

Schaubild 43

**Krankenhäuser mit vielen Fachabteilungen verlieren**  
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



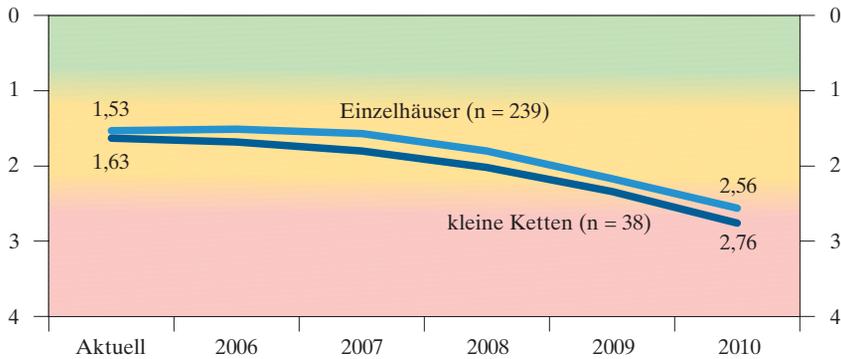
Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten; wenig Fachabteilungen: 1 bis 5; viele: ab 6.

Krankenhäuser, die einen signifikant höheren Basisfallwert besitzen. In der Summe heben sich die beiden Effekte offenbar auf. Krankenhäuser mit aktuellen Bilanzen, d.h. einer transparenteren Datenlage, büßen schließlich ihren Vorsprung aller Voraussicht nach ein. Bis 2010 dürften sie sich den Krankenhäusern mit schlechter Datenlage annähern (Schaubild 45).

Schaubild 44

**Keine Änderung der relativen Position zwischen Einzelhäusern und kleinen Ketten**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

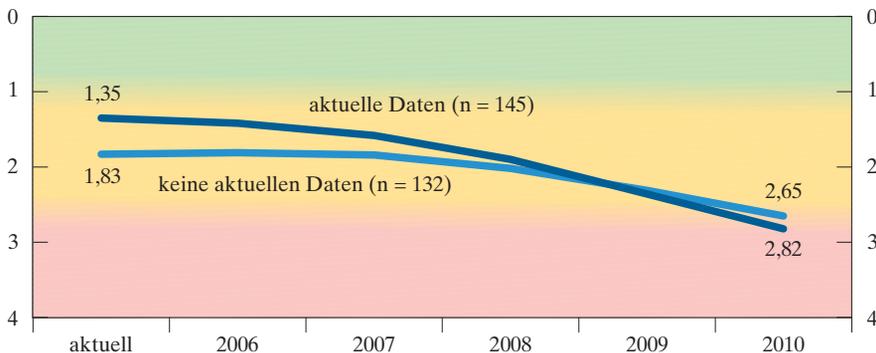


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 45

**Krankenhäuser mit transparenter Datenlage verlieren Vorsprung**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

**3.4 Besonderheiten der Trägerschaften**

Ein besonderes Augenmerk gilt der Trägerschaft der Krankenhäuser. Sie sind ein prägendes Merkmal in Wirtschaftsbereichen, die durch Bestrebungen gekennzeichnet sind, eine stärkere wettbewerbliche Öffnung herbeizuführen. Der Vergleich des Ratings ist dabei nur einer von vielen interessanten Aspekten. Im Folgenden widmen wir uns den Unterschieden in den Kosten für Per-

sonal und Altersvorsorge zwischen Krankenhäusern unterschiedlicher Trägerschaft. Eine Ursache für die höhere Profitabilität privater Kliniken liegt möglicherweise an ihren niedrigeren Personalkosten. In der Tat beträgt ihr Personalaufwand nur 56,7% des Gesamtumsatzes. Öffentlich-rechtliche Häuser weisen einen signifikant höheren Anteil von 71,4% auf (Schaubild 46). Ein Teil dürfte sich möglicherweise aus der Tatsache erklären, dass private Kliniken ein weitergehendes Outsourcing betreiben.

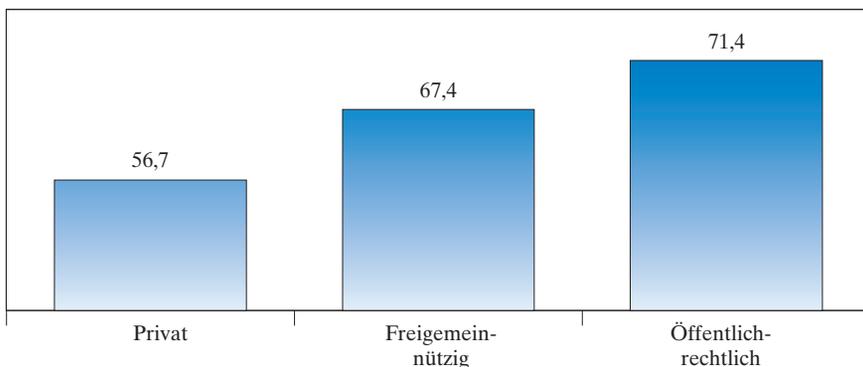
Ein Teil ist jedoch darauf zurückzuführen, dass die Personalkosten in privaten Kliniken um 2 500 bis 3 500 € pro Jahr und Vollzeitkraft geringer ausfallen als in anderen Kliniken (Schaubild 47). Diese Differenz lässt sich teilweise auf deutlich niedrigere Altersvorsorgebeiträge zurückführen. Private Kliniken geben für die Altersvorsorge ca. 1 100 € pro Vollzeitkraft und Jahr aus, öffentlich-rechtliche ca. 2 700 € (Schaubild 48). Ohne die Altersvorsorgeaufwendungen schrumpft die Differenz zu den Löhnen und Gehältern der Privaten damit auf nur noch etwa 2 000 €.

An Hand einer Beispielklinik berechnen wir in Schaubild 49, wie sich das Rating eines freigemeinnützigen und eines öffentlich-rechtlichen Hauses ändern würde, wenn sie ihre Altersvorsorgeaufwendungen auf das Niveau eines privaten Hauses senken könnten. Zwar würde sich an der Rangfolge zwischen den Trägerschaften nichts ändern, der Abstand zwischen privaten und öffentlich-rechtlichen Kliniken würde jedoch kleiner. Es liegt auf der Hand, dass neben einer effizienteren Leistungserstellung in privaten Kliniken auch ihre niedrigeren Personalkosten einen wesentlichen Anteil am Unterschied zwischen beiden haben.

Schaubild 46

**Private Krankenhäuser mit dem niedrigsten Personalkostenanteil**

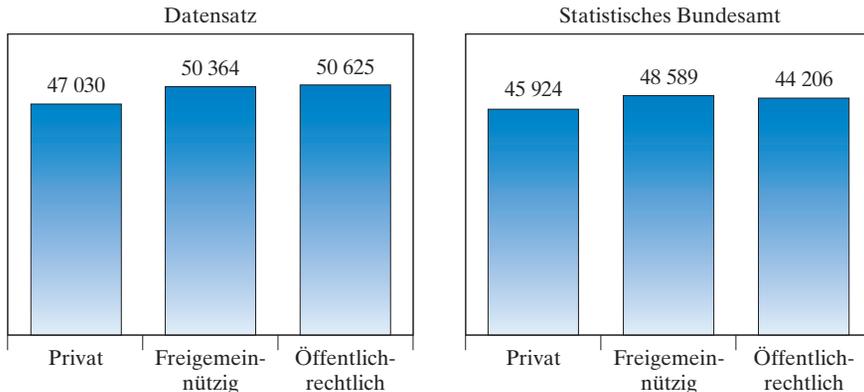
Personalkosten als Anteil vom Umsatz (ohne sonstige Erlöse) in %



Analyse von ADMED und RWI Essen. Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Schaubild 47

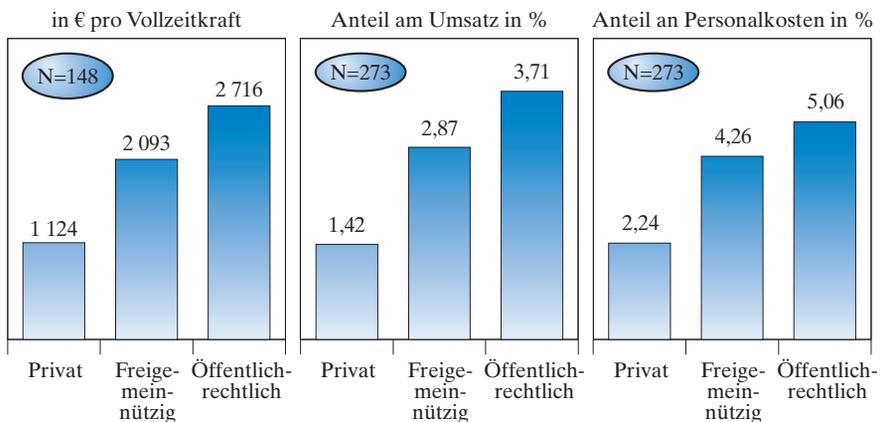
### Private Krankenhäuser mit den geringsten Personalkosten je Vollzeitkraft in €



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Angaben in Statistisches Bundesamt (2005a). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten; umgerechnet auf Vollzeitkräfte (je Trägerschaft).

Schaubild 48

### Private Krankenhäuser mit den niedrigsten Altersvorsorgeaufwendungen

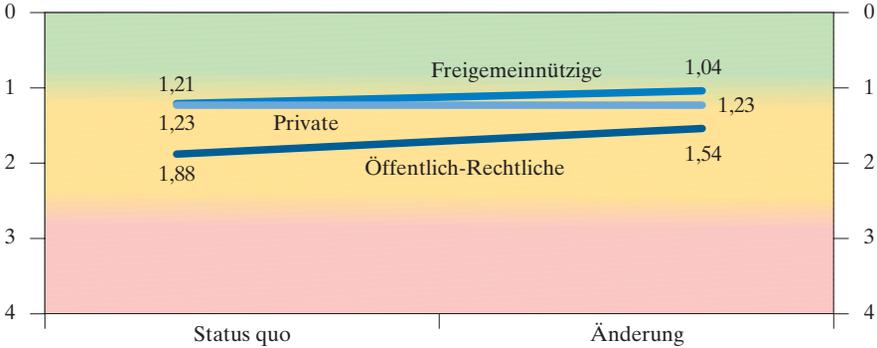


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2005a). Gewichtung bei der Mittelwertbildung bildet der Umsatz; ohne große Klinikketten; Anzahl Köpfe im Datensatz umgerechnet auf Vollzeitkräfte (je Trägerschaft).

Ein weiterer Unterschied besteht in der Fremdfinanzierung. Eine durchschnittliche private Klinik mit einer Bilanzsumme von 50 Mill. € besitzt fast 9 Mill. € Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten bzw. 17,6% der Bilanzsumme (Schaubild 50). Freigemeinnützige und öffentlich-rechtliche Kliniken

Schaubild 49

**Besseres Rating für nicht-private Kliniken bei Altersvorsorgekosten der privaten**  
 Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %

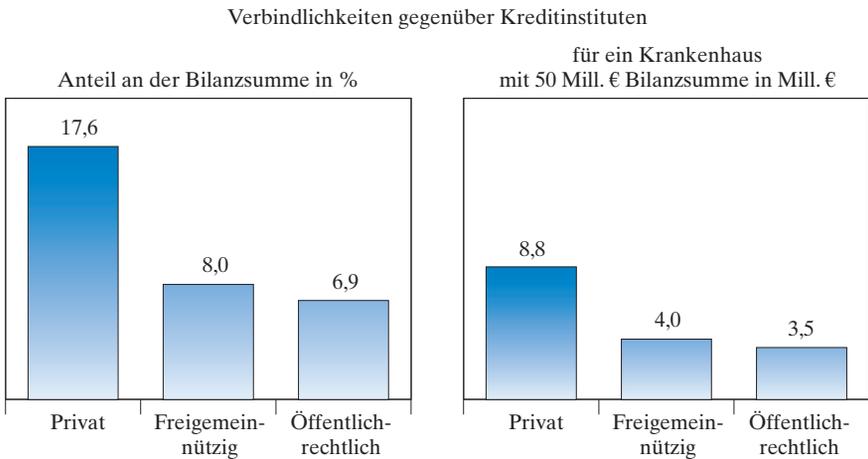


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Der Analyse liegt jeweils ein hypothetisches Krankenhaus (Gruppendurchschnitt im Datensatz) zugrunde.

weisen nicht einmal einen halb so hohen Anteil auf. Dies kann zwei Erklärungen haben. Die höhere Profitabilität von privaten Kliniken erhöht erstens den Zugang zu Fremdkapital. Denn nur wenn Zinsen und die Tilgung aus dem erwirtschafteten Cash Flow aufgebracht werden können, kann auch ein Kredit aufgenommen werden. Zweitens finanzieren viele nicht-private Kliniken tra-

Schaubild 50

**Private Krankenhäuser mit großem Anteil von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten**



Analyse von ADMED und RWI Essen. Gewichtung mit Umsatz (ohne Ausreißer).

ditionell ihre Investitionen nur über Fördermittel der öffentlichen Hand und verzichten auf flexiblere kreditfinanzierte Investitionen. Für alle Kliniken gilt jedoch, dass ihre Bonität in Zukunft eine nicht unwichtige Rolle spielen dürfte.

## **4. Folgerungen**

In diesem Abschnitt werden zehn Folgerungen oder Handlungsempfehlungen aus den vorgestellten Ergebnissen abgeleitet.

### **4.1 DRG-Konvergenz erreicht ihre Ziele**

Die DRG Konvergenz führt zu einer Umverteilung der Ressourcen innerhalb des Krankensektors. Ziel ist die Umsetzung des Leitgedankens „Gleiche Entlohnung für vergleichbare Leistung“. Dies hat notwendigerweise zur Folge, dass sich zahlreiche Krankenhäuser schlechter als in der Vergangenheit stellen, viele andere aber auch besser. Das Rating in der gesamten Branche sollte sich dadurch nicht verändern. Da allerdings eine gute Ausfallwahrscheinlichkeit durch 0% beschränkt, eine schlechte weitgehend unbeschränkt ist, kommt es im Schnitt zu einem Absinken des durchschnittlichen Ratings bis 2010. Innerhalb der Gruppe der Gewinner wird es 2010 kaum noch Kliniken im roten Bereich geben. Ganz anders sieht die Situation bei den Verlierern aus; der Anteil der Kliniken im roten Bereich steigt voraussichtlich auf über 40%.

Es zeigt sich aber auch, dass die Verlierer der DRG-Konvergenzphase die Begünstigten der Vergangenheit waren. Allerdings waren die Verlängerung der Konvergenzphase und die Einführung der Kappungsgrenze im Jahre 2004 ausreichende Maßnahmen, um Härtefälle zu vermeiden. Im Übrigen kann die moderate Umverteilung von 2,7% des Gesamtbudgets zu Gunsten der Krankenhäuser mit niedrigem Basisfallwert ebenso wenig Anlass zu Kritik an der DRG-Konvergenz geben. Dies schließt selbstverständlich jährliche Anpassungen am Fallpauschalenkatalog nicht aus. Das neue Vergütungssystem ist ein lernendes System und wird es auf mittlere Frist auch bleiben.

Trotz dieser positiven Kritik ist ein staatlich reguliertes Preissystem unter ökonomischen Gesichtspunkten nicht wünschenswert. Auch in anderen Branchen kommt es für gleiche Leistungen zu regionaler Preisdifferenzierung, besonders bei Dienstleistungen. Dies hängt mit lokalen Angebots- und Nachfrageschwankungen und mit divergierenden Kostenstrukturen zusammen. Wir plädieren daher auch im Krankenhausbereich langfristig für die Freigabe der Preise. Zur Erreichung dieses Ziels bildet das DRG-Fallpauschalensystem unseres Erachtens aber einen hervorragenden Weg. Es standardisiert die Leistungen, was eine wichtige Voraussetzung für einen transparenten Preiswett-

bewerb ist und es hebt vergangene Ungleichbehandlungen bei den Budgets auf und sorgt somit für gleiche Startbedingungen.

#### **4.2 Bundeskonvergenz müsste sich aber rechtzeitig anschließen**

Häufig wird eine Bundeskonvergenz im Anschluss an die Landeskonvergenz in Erwägung gezogen. Unter der Prämisse gleicher Vergütung für vergleichbare Leistung macht dieser Vorschlag grundsätzlich Sinn und würde sich in natürlicher Weise der Konvergenz auf Landesebene anschließen. Zwar ist es aus unserer Sicht eher geboten, die Preise im Anschluss an die Landeskonvergenz freizugeben. Trotzdem wollen wir die Wirkung einer Bundeskonvergenz in aller Kürze schildern.

Aufgrund unterschiedlicher Kostenstrukturen und einer großzügigen Förderpolitik in der Vergangenheit mag man sich für eine getrennte Konvergenz in West- und Ostdeutschland aussprechen. Wir haben daher die Prognosen bis 2010 unter der Prämisse einer sich anschließenden fünf Jahre dauernden DRG-Konvergenz jeweils getrennt für West- und Ostdeutschland<sup>17</sup> bis 2015 ergänzt. Für Ostdeutschland nehmen wir einen mittleren Basisfallwert in Höhe von 2 697 € und für Westdeutschland von 2 813 € an (Schaubild 51).

Die Bundeskonvergenz würde nicht zu einer wesentlichen Verschlechterung der durchschnittlichen Ausfallwahrscheinlichkeit führen (Schaubild 52). Allerdings kann es zu unerwünschten Verwerfungen kommen. So werden manche Krankenhäuser mit einem relativ hohen BFW in einem Bundesland mit vergleichsweise niedrigem Landesbasisfallwert in der Landeskonvergenz bis 2010 wohl zunächst Umsatzeinbußen erleiden, in Folge einer sich daran anschließenden Bundeskonvergenz jedoch möglicherweise wieder Zusatzeinnahmen erzielen. Umgekehrt können Gewinner der Landeskonvergenz plötzlich zu Verlierern der Bundeskonvergenz werden.

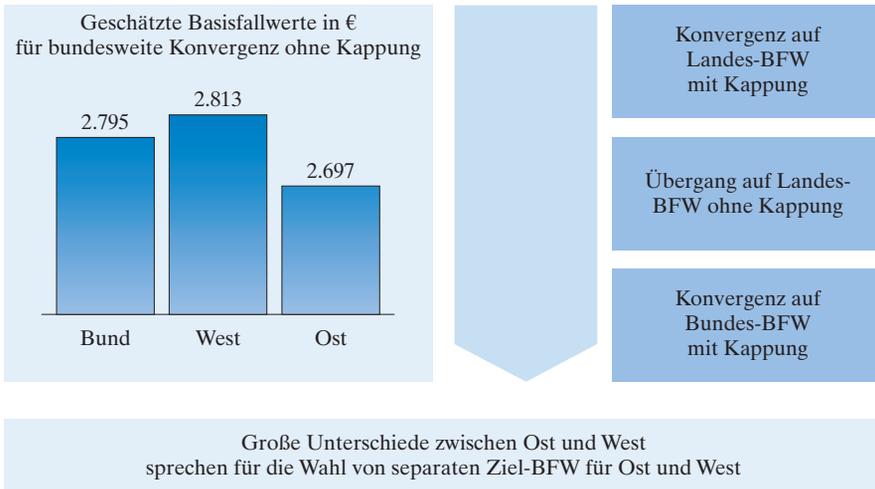
Im vorliegenden Datensatz würden 8% voraussichtlich zunächst zu den Gewinnern, dann zu den Verlierern zählen, 25% würden von Verlierern zu Gewinnern, davon jedoch 7%-Punkte ausschließlich aufgrund des Wegfalls der Kapungsgrenze am Ende der Landeskonvergenz und damit einhergehendem sprunghaftem Anstieg der Landesbasisfallwerte (Schaubild 53). Im letzten Fall kann es passieren, dass ein Verlierer der Landeskonvergenz aufgrund starker Erlöseinbußen noch während der Landeskonvergenz das Krankenhaus schließen muss und damit keine Chance mehr auf für ihn bessere Zeiten während der Bundeskonvergenz erhält.

---

<sup>17</sup> Berlin haben wir aufgrund seines hohen Landesbasisfallwerts zu den westdeutschen Bundesländern gezählt.

Schaubild 51

**Bundeskongruenz im Anschluss an Landeskonvergenz**

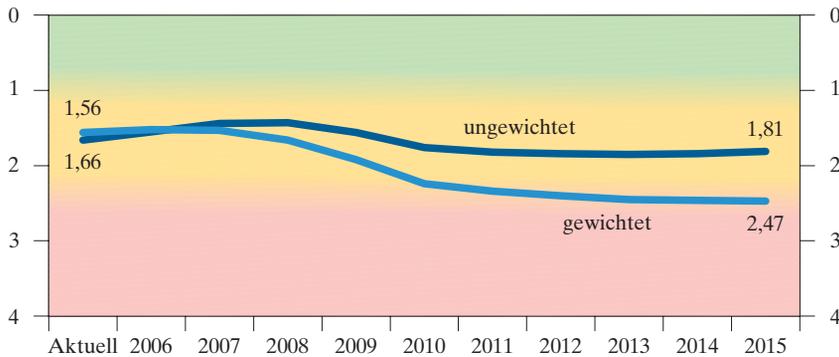


Analyse von ADMED und RWI Essen. Berlin bei Westdeutschland berücksichtigt.

Schaubild 52

**Keine wesentliche Änderung der Ausfallwahrscheinlichkeit durch Bundeskongruenz**

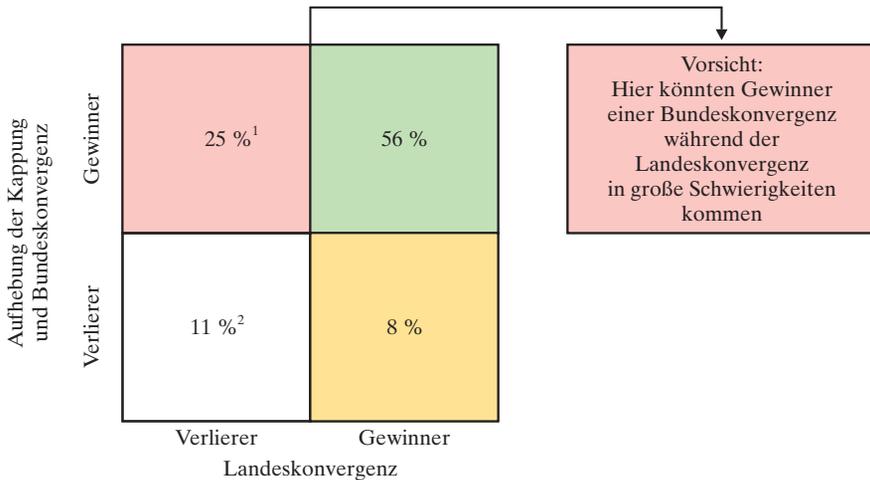
Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Gewichtung mit dem Umsatz; ohne große Klinikketten.

Falls eine Bundeskongruenz vor einer Preisfreigabe politisch in Erwägung gezogen werden sollte, plädieren wir zur Vermeidung von Verwerfungen dafür, die Bundeskongruenz schon vor 2009, überlagernd zur Landeskonvergenz

Schaubild 53

**Bundeseinheitliche Konvergenz nach Landeskonvergenz führt zu Verwerfungen**

Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>7%-Punkte davon gewinnen nicht durch Bundeskonvergenz, sondern durch den Sprung auf den Landes-BFW ohne Kappung. – <sup>2</sup>Darunter 8%-Punkte, die aufgrund der Kappungsgrenze nicht zu 100% konvergierten.

genz einzuführen. Dies würde außerdem die Planungssicherheit für das Krankenhausmanagement deutlich erhöhen.

**4.3 Marktbereinigung verbessert Systemeffizienz**

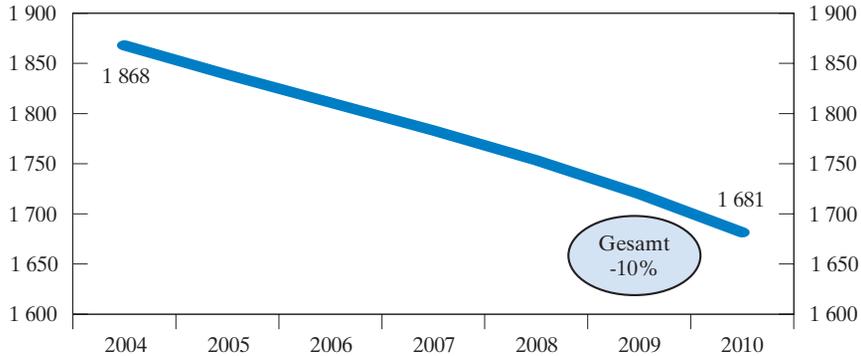
Falls sich die prognostizierten Ausfallwahrscheinlichkeiten realisieren, werden bis 2010 ca. 10% der deutschen Krankenhäuser vom Markt verschwinden (Schaubild 54). Im Gegensatz zu anderen Branchen werden Ausfälle bzw. Insolvenzen im Krankensektor nicht in jedem Einzelfall zur vollständigen Schließung eines Krankenhauses führen. Die politische Einflussnahme kann dazu führen, dass ein Teil der Not leidenden Kliniken mit anderen fusionieren oder ggf. eine andere Versorgungsfunktion im Bereich der Rehabilitation oder Pflege übernehmen.

Wir beurteilen eine Marktbereinigung jedoch keineswegs negativ, sondern als Begleiterscheinung eines Prozesses der Weiterentwicklung von Effizienz und Qualität. Das Ausscheiden von Betrieben, die entweder Produkte herstellen, für die sie keine ausreichende Nachfrage mehr finden, oder die im Vergleich zu ihren Wettbewerbern ineffizienter wirtschaften, besitzt prinzipiell nichts Anstößiges. Es handelt sich sogar um einen wichtigen Prozess in einer Marktwirtschaft, die in einem sich wandelnden Umfeld sich ständig neu ausrichten muss. Auch in der Katastrophen- und Notfallmedizin ist der Umgang mit

Schaubild 54

**Bis 2010 ist damit zu rechnen, dass 10% der Krankenhäuser ausscheiden**

2004 bis 2010; Anzahl der allgemeinen Krankenhäuser

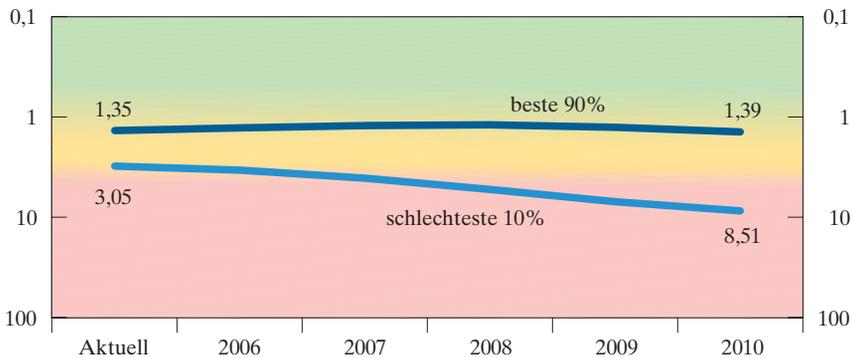


Analyse von ADMED und RWI Essen.

Schaubild 55

**Ohne die 10% schlechtesten Krankenhäuser würden die Krankenhäuser besser abschneiden**

Erwartete Ausfallwahrscheinlichkeit in %; log. Maßstab



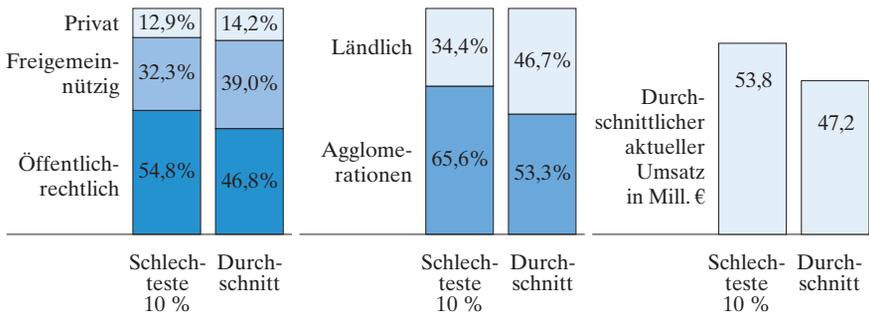
Analyse von ADMED und RWI Essen nach Moody's (2001). Szenario 1.

knappen Ressourcen durch die so genannte „Triage“ klar geregelt. Um die Überlebenschancen möglichst vieler Patienten zu gewährleisten, werden Behandlungskapazitäten auf die Patientengruppen fokussiert, deren Überlebenschancen durch die Behandlung am wahrscheinlichsten erhöht wird.

Die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit ohne die 10% der schlechtesten Krankenhäuser würde bei nur noch 1,35% liegen und sich bis 2010 kaum

Schaubild 56

**Viele der 10% schlechtesten Krankenhäuser sind große öffentliche Häuser in Ballungsgebieten**  
Zusammensetzung der 10% schlechtesten Krankenhäuser<sup>1</sup>



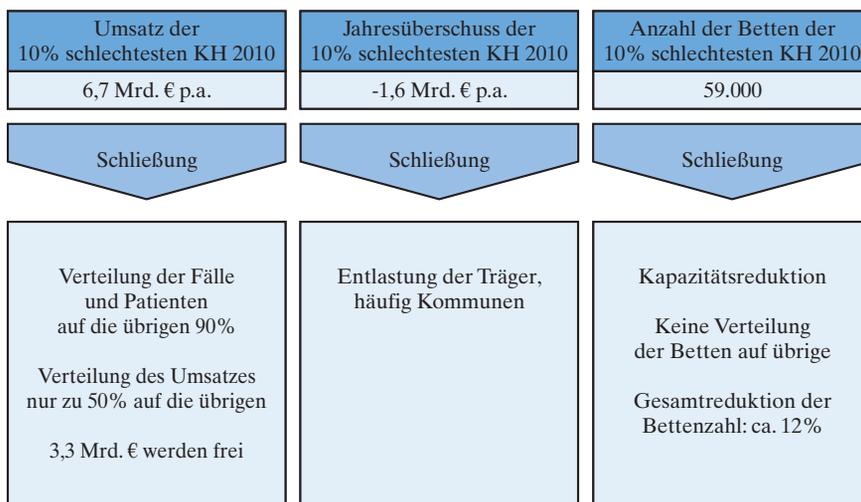
Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Aus 2010.

verändern<sup>18</sup> (Schaubild 55). Die übrigen 90% der Krankenhäuser können von der Marktberreinigung sogar begünstigt werden, wenn sie die Patienten der ausgeschiedenen Krankenhäuser übernehmen. Das System könnte insgesamt davon profitieren, weil die übernommenen Patienten in den übrigen 90% der Krankenhäuser nun kostengünstiger behandelt werden könnten. Ein Beispielkrankenhaus mit einer PD von 1,34% würde durch die höhere Auslastung sein Rating sogar um fast 0,2%-Punkte verbessern. Wirft man einen genaueren Blick auf die 10% der schlechtesten Häuser, stellt man im Übrigen fest, dass sich überproportional viele in öffentlich-rechtlicher Trägerschaft in Agglomerationsräumen befinden und eine überdurchschnittliche Größe aufweisen (Schaubild 56).

Würden die 10% der schlechtesten Krankenhäuser geschlossen, bedeutete dies eine enorme Entlastung der Krankenhausbranche. Nach unseren Berechnungen erwirtschaften diese Häuser – hochgerechnet – jährlich einen Verlust von ca. 1,6 Mrd. €. Ihre Träger, häufig Kommunen, würden entsprechend entlastet. Der Gesamtumsatz dieser Häuser beträgt etwa 6,7 Mrd. €. Bei einer Verlagerung der von ihnen behandelten Patienten auf die restlichen 90% der Kliniken würde nicht der gesamte Umsatz weiter gereicht. Zunächst würde dies bei den aufnehmenden Kliniken zu einer höheren Bettenauslastung und damit zu höheren variablen Kosten führen. Nur ein Teil der Fixkosten würde bei ihnen anfallen. Wir nehmen daher an, dass die aufnehmenden Kliniken

<sup>18</sup> Wir beziehen uns bei den 10% der schlechtesten Krankenhäuser auf jene mit der höchsten Ausfallwahrscheinlichkeit am Ende der Konvergenzphase. Da es sich bei Ausfallwahrscheinlichkeiten um statistische Wahrscheinlichkeiten handelt, kann auch ein gutes Krankenhaus – sofern es eine positive Ausfallwahrscheinlichkeit besitzt – ausfallen. Eine Analyse, die dies im Detail berücksichtigt, würde den Rahmen dieser Studie sprengen.

Schaubild 57

**Schließung der schlechtesten 10% der Krankenhäuser führt zu Umsatz- und Verlustrückgang**

Analyse von ADMED und RWI Essen.

nur die Hälfte des frei werdenden Umsatzes benötigen, um die zusätzlichen Patienten zu behandeln. Damit würden insgesamt Mittel über 3,3 Mrd. € frei. Schließlich könnten bestehende Überkapazitäten abgebaut werden. Wir schätzen den durch die Marktberreinigung bedingten möglichen Abbau auf ca. 59 000 von den über 500 000 Betten der Allgemeinkrankenhäuser bzw. auf ca. 12% (Schaubild 57).

#### 4.4 Marktberreinigung ermöglicht Monistik und entlastet öffentliche Haushalte

Mit dem Krankenhausfinanzierungsgesetz wurde 1972 die dualistische Finanzierung im Krankenhauswesen eingeführt. Danach trägt das Bundesland die Investitionskosten der Krankenhäuser, während die Krankenversicherungen und Privatzahler die Betriebskosten übernehmen. Aus ökonomischer Sicht ist eine solche Aufteilung nicht zu rechtfertigen. Ein Unternehmen muss erstens selbstständig über seine Zukunftsinvestitionen entscheiden können, zweitens muss der Weg von einer Entscheidung zu ihrer Umsetzung zügig und flexibel sein, um im Wettbewerb bestehen zu können.

Nicht zuletzt diese planwirtschaftliche Vorgehensweise hat zu dem Investitionsstau im Krankenhaussektor geführt. Die Mehrheit der handelnden Personen im Gesundheitswesen ist sich dessen bewusst und würde einem Übergang der Krankenhausfinanzierung zur Monistik zustimmen. Es scheitert je-

doch daran, dass die zurzeit von den Bundesländern zur Verfügung gestellten Investitionsmittel in der monistischen Finanzierung zusätzlich von den Krankenversicherungen aufgebracht werden müssten. Eine Erhöhung der Beiträge schließt sich jedoch aufgrund der wirtschaftlichen Situation aus. Die Mittel müssen also anders aufgebracht werden bzw. von den Ländern zu den Krankenversicherungen umgeleitet werden.

Würde man Marktberreinigung konsequent zulassen, würde der Finanzierungsbedarf ab 2010 um 3,3 Mrd. € sinken. Diese Mittel könnten dazu genutzt werden, um die öffentliche Investitionsförderung von knapp 3 Mrd. € jährlich in die DRG-Vergütung einzurechnen. Dies wäre ein erster und wesentlicher Schritt hin zu mehr Ressourcenverantwortung und damit mehr Freiraum für das Krankenhaus. Außerdem würde die öffentliche Hand einerseits von Investitionsverpflichtungen in Höhe von knapp 3 Mrd. € entlastet und andererseits müsste sie nicht mehr die Defizite der unwirtschaftlichen Häuser tragen. Somit sehen wir eine jährliche Entlastung der öffentlichen Hand von bis zu 4,5 Mrd. €.<sup>19</sup>

#### **4.5 Versorgungssicherheit nicht in Gefahr**

Die Schließung von Krankenhäusern wird sich vor allem an betriebswirtschaftlichen Kriterien orientieren. Dies stellt zunächst kein Problem dar. Im Gegenteil ist es sogar zu begrüßen, wenn wirtschaftlich ineffiziente Betriebe schließen und damit die Möglichkeit eröffnen, frei werdende knappe Ressourcen effizienter bei den übrigen Betrieben einzusetzen. In der Regel kommt es dadurch auch nicht zu Versorgungsengpässen, da andere ihr Angebot bei steigenden Preisen ausweiten.

Durch die Preisregulierung im Krankenhauswesen können sich die Preise jedoch nicht anpassen, wenn sich die Versorgung in einer Region verschlechtert. Dies könnte möglicherweise die Versorgungssicherheit in ländlichen Regionen gefährden. Wir gehen allerdings davon aus, dass die Gefahr im Schnitt geringer ist als gemeinhin vermutet. Unseren Berechnungen zufolge ist die Ausfallwahrscheinlichkeit in ländlichen Gebieten geringer als in Agglomerationsräumen. Daher erwarten wir einen geringeren Rückgang bei der Anzahl ländlicher Krankenhäuser (Schaubild 58). Karte 1 und 2 zeigen die Verteilung der Ratings unseres Datensatzes unter der aktuellen und der bis 2010 zu erwartenden Situation.

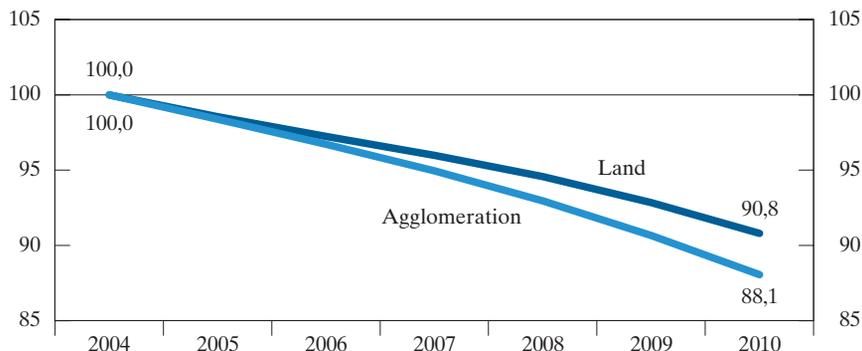
Nichtsdestoweniger muss die Versorgung mit Krankenhausleistungen im Auge behalten werden. Allerdings werden Patienten in ländlichen Gebieten, vor allem in den neuen Bundesländern mit großem Bevölkerungsschwund,

<sup>19</sup> In Augurzky et al. (2004c) schätzen wir die Effizienzreserven im Gesundheitssystem auf 7,5 bis 10 Mrd. €.

Schaubild 58

**Ländliche Krankenhäuser weniger stark betroffen als die in Agglomerationen**

Anzahl der Krankenhäuser unter Szenario 1; 2004 = 100



Analyse von ADMED und RWI Essen.

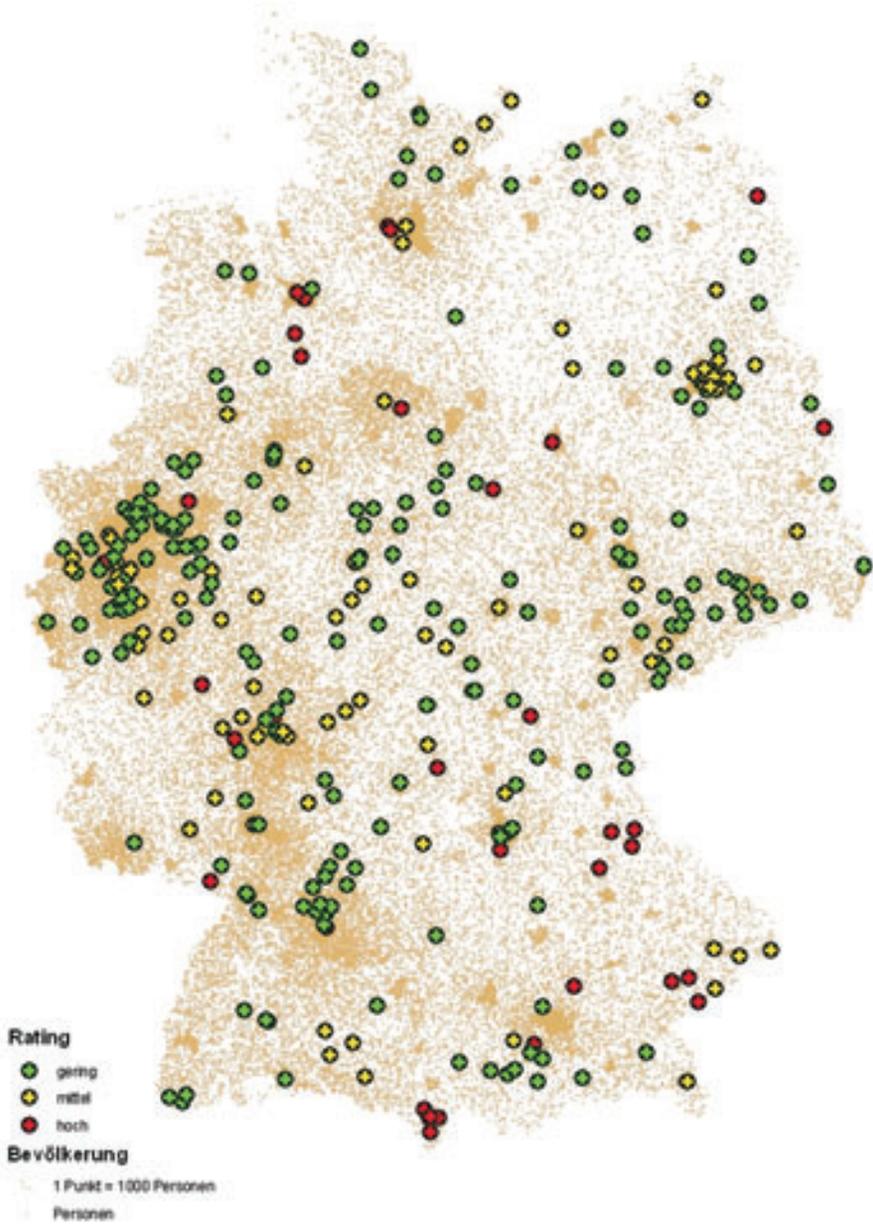
unter Umständen größere Strecken zur nächsten Klinik zurücklegen müssen – dies schon allein aufgrund der zu erwartenden größeren Spezialisierung von Krankenhäusern. Im Gegenzug können sie bei einer Spezialisierung jedoch sehr wahrscheinlich mit einer höheren Behandlungsqualität rechnen. Der möglichen Gefahr eines Versorgungsengpasses kann jedoch grundsätzlich entgegengewirkt werden, wenn sich ländliche Krankenhäuser neu definieren, zum Beispiel als Portalklinik in einem Verbund.

**4.6 Freiheit für Krankenhäuser erhöhen**

Die Einführung der Monistik würde Krankenhäusern ein großes zusätzliches Maß an Freiheit gewähren. Größere Schwierigkeiten dürfte das Ende der Budgetdeckung bereiten. Ihr Ende darf nicht zu Mehrausgaben bei der GKV führen. Raum für Beitragssatzsteigerungen bei der GKV wird es in der Zukunft nicht geben. Die gesetzliche Pflegeversicherung und möglicherweise die Rentenversicherung werden einen noch viel stärker wachsenden Finanzierungsbedarf haben, da sie durch die Alterung der Bevölkerung auf noch größere Schwierigkeiten stoßen werden als die Krankenversicherung.

Um trotzdem weitere Schritte in Richtung Freiheit für Krankenhäuser zu gehen, muss zusätzlich eine Nachfragebremse in das System eingebaut werden. Eine Freigabe der DRG-Preise, zumindest jedoch des Basisfallwerts, wäre ein wichtiger Schritt. Als Nachfragebremse könnte beispielsweise auch ein ähnliches System wie im Arzneimittelmarkt, die Festbetragsregelung, fungieren. Pharmaunternehmen können die Preise ihrer Arzneimittel frei festlegen. Von den Krankenkassen wird jedoch nur ein gewisser Höchstbetrag, der Festbe-

## Karte 1

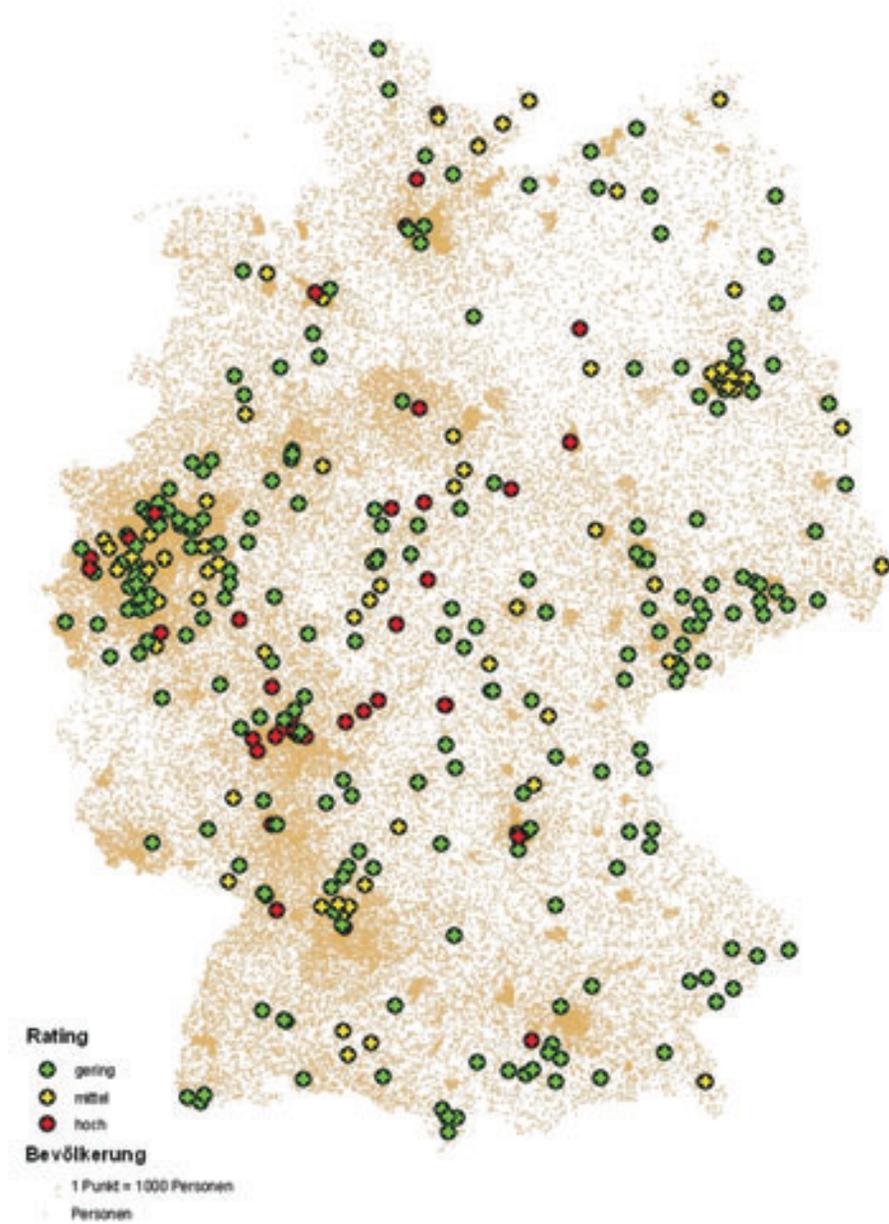
**Regionale Verteilung der Krankenhäuser im Datensatz nach dem Ampelsystem  
Aktuell**

Analyse von ADMED und RWI Essen.

Karte 2

### Regionale Verteilung der Krankenhäuser nach dem Ampelsystem

2010



Analyse von ADMED und RWI Essen.

trag, erstattet. Die Differenz zum Marktpreis trägt der Patient. Dabei ist jedoch stets gewährleistet, dass die Auswahl an Arzneimitteln mit Preisen unterhalb des Festbetrags groß genug ist.

Bezogen auf das Krankenhaus bedeutet dies, dass der Patient sich vorab über die Preise einer Behandlung bei verschiedenen Krankenhäusern oder bei seiner Krankenkasse informiert und anschließend selbst darüber entscheidet, bei welchem er die Behandlung in Anspruch nehmen möchte. Der Anreiz für Krankenhäuser, Behandlungen mit Preisen unterhalb des Festbetrags anzubieten, wäre enorm. Die Notfall- und Erstversorgung muss hiervon ausgenommen werden. Wir sind der Meinung, dass vor dem Hintergrund wachsender Transparenz im medizinischen Bereich der Patient mündig genug ist, mehr Eigenverantwortung zu übernehmen. Der Abbau von zahlreichen weiteren Regularien wäre denkbar.

#### **4.7 Ambulantes Operieren stellt doppelte Facharztschiene in Frage**

Je stärker das ambulante Potenzial von Krankenhäusern in den nächsten Jahren genutzt wird, umso mehr muss die doppelte Facharztschiene und grundsätzlich die Sektorengrenze zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten hinterfragt werden. Wo ambulantes Operieren ohne Qualitätseinbußen möglich ist, sollte es aus volkswirtschaftlichen Gründen tatsächlich durchgeführt werden. Eine Verschwendung von Ressourcen kann sich niemand leisten.

Aus Sicht des Krankenhauses führen ambulante Operationen im Vergleich zu stationärer Behandlung jedoch zunächst zu Erlöseinbußen. Der Anreiz zur Umstellung ist also für das Krankenhaus gering. Es besteht sogar die Gefahr einer Verlagerung von ambulanten Operationen zu niedergelassenen Ärzten. Dies führt zu einer stärkeren Verzahnung der Schnittstelle „ambulant – stationär“, was grundsätzlich zu begrüßen ist. Es müssen allerdings auch die Rahmenbedingungen derart beschaffen sein, dass an dieser Schnittstelle ein fairer Wettbewerb ermöglicht wird. Wir plädieren daher für ein Aufbrechen der Sektorengrenze zwischen Krankenhäusern und niedergelassenen Ärzten, für die konsequente Weiterentwicklung der ambulanten Versorgung und für einen Wettbewerb zwischen Fachärzten in Krankenhäusern und niedergelassenen Fachärzten.

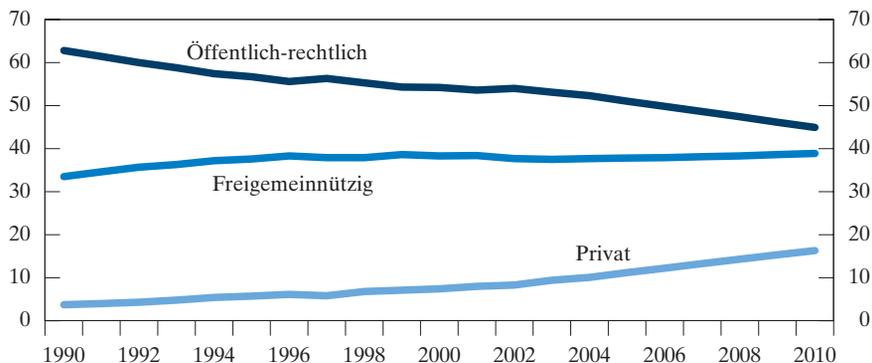
#### **4.8 Öffentlich-rechtliche Krankenhäuser verlieren dominante Stellung**

Anfang der neunziger Jahre stellten Allgemeinkrankenhäuser mit öffentlich-rechtlichem Träger noch 63% aller Betten. Bis heute haben sie einen nicht unerheblichen Anteil davon eingebüßt, stellen aber immer noch mehr als die Hälfte (Schaubild 59). Hinsichtlich der Anzahl Krankenhäuser haben

Schaubild 59

**Verteilung der Betten der Allgemeinkrankenhäuser nach Trägerschaft**

in %

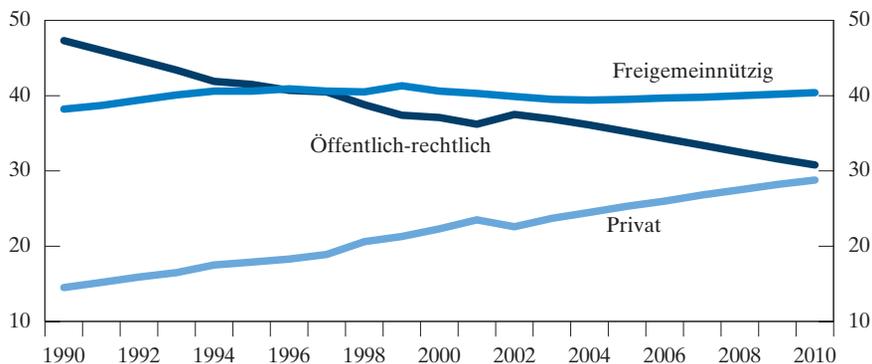


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2005a). Annahmen für die Prognose: Berechnete Ausfallwahrscheinlichkeiten und Privatisierungsquote von öffentlich-rechtlichen Häusern von 2% p.a.

Schaubild 60

**Verteilung der Anzahl Allgemeinkrankenhäuser nach Trägerschaft**

in %



Analyse von ADMED und RWI Essen nach Angaben des Statistischen Bundesamtes (2005a). Annahmen für die Prognose: Berechnete Ausfallwahrscheinlichkeiten und Privatisierungsquote von öffentlich-rechtlichen Häusern von 2% p.a.

die freigemeinnützigen die öffentlich-rechtlichen Ende der neunziger Jahre eingeholt (Schaubild 60), jene mit privatem Träger sehr stark zugelegt. Auf Basis der berechneten Ausfallwahrscheinlichkeiten und aufgrund der weiter zu erwartenden Privatisierungen<sup>20</sup> von öffentlich-rechtlichen Krankenhäu-

<sup>20</sup> Bezogen auf die Trägerschaft, nicht auf die Rechtsform.

sern gehen wir davon aus, dass sich dies fortsetzen wird. Bei einer Privatisierungsquote öffentlicher Häuser von jährlich 2% wird es 2010 fast so viele private wie öffentlich-rechtliche Häuser geben. Hinsichtlich der Bettenzahl sinkt der öffentliche Anteil auf unter 50%. Wir gehen indessen nicht davon aus, dass freigemeinnützige Krankenhäuser in großem Stile privatisiert werden.

Diese Entwicklung soll aber nicht darüber hinweg täuschen, dass es auch sehr gut aufgestellte öffentlich-rechtliche Krankenhäuser mit professionellem Management gibt. Beispielsweise lässt die Bündelung kommunaler Krankenhäuser zum „Interessenverband kommunaler Krankenhäuser e.V.“ de facto die größte deutsche Krankenhausgruppe entstehen. Es wird sich zeigen, ob solche Maßnahmen Einfluss auf die Privatisierungsquote – besonders im Bereich der Maximalversorger – nehmen können. Des Weiteren müssen die Träger der öffentlich-rechtlichen Krankenhäuser Antworten auf die Fragen der Mitarbeitertarife und der komplexen Entscheidungsfindungsprozesse finden.

#### **4.9 Kostendruck nimmt weiter zu**

Während die Erlöse im Krankensektor bis 2010 (real) unverändert bleiben, dürften die Kosten weiter steigen. Die demografische Entwicklung führt zwar einerseits zu einer wachsenden Nachfrage nach Krankenhausleistungen, aber damit verbunden auch zu Kosten, die bei der Behandlung der zusätzlichen Fälle auftreten. Stellt man die Bevölkerung, die damit verbundene Nachfrage nach Krankenhausleistungen, die Erlöse und die Kosten einander gegenüber, ergibt sich ein durchaus differenziertes Bild auf der Ebene der einzelnen Klinik sowie auf Ebene der Bundesländer.

Schaubild 61 gibt die Ergebnisse auf Bundeslandebene wider. Während bis 2020 die Bevölkerung Baden-Württembergs, Bayerns und Hamburgs erkennbar zunimmt, schrumpft sie in den neuen Bundesländern erheblich. Trotzdem wird gerade in den neuen Bundesländern die Nachfrage nach Krankenhausleistung deutlich ansteigen. Grund ist die außerordentlich schnelle Alterung der Bevölkerung. Die Erlöse werden jedoch nur dort wachsen, wo der Nachfragezuwachs überdurchschnittlich ist. Aufgrund der Budgetdeckelung werden sie dort schrumpfen, wo die Nachfrage nur unterdurchschnittlich wächst. Anders verhält es sich bei den Kosten. Sie nehmen zu, wenn die Nachfrage zunimmt.<sup>21</sup> Wir erwarten einen stärkeren Kostendruck in West- als in Ostdeutschland. Zwischen Agglomerationsräumen und ländlichen Gebieten sehen wir indessen kaum einen Unterschied (Schaubild 62).

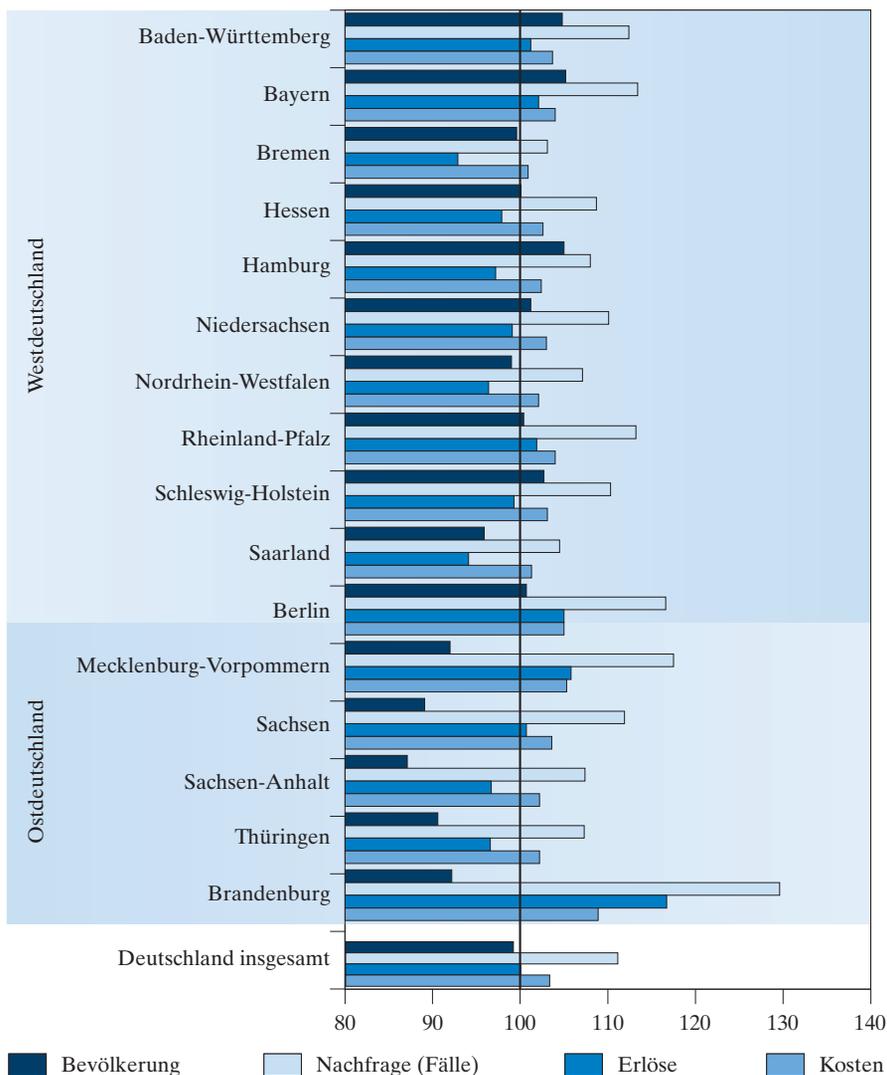
---

<sup>21</sup> Wir nehmen an, dass bei steigender Nachfrage bis 2010 nur die variablen Kosten proportional zur Nachfrage wachsen und dass der Anteil der variablen Kosten an den Gesamtkosten 30% beträgt.

Schaubild 61

### Nachfragewachstum aufgrund demografischer Entwicklung – Erlöse bleiben wegen Budgetdeckung zurück

Veränderung bis 2020; 2004 = 100

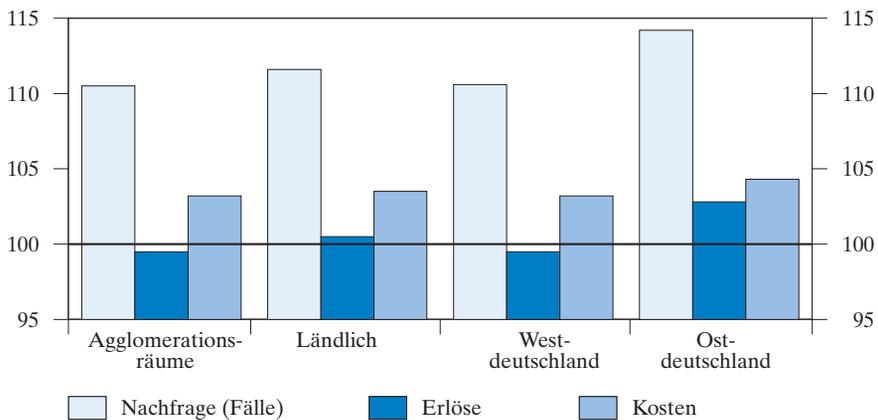


Analyse von ADMED und RWI Essen nach Bundesverband für Bauwesen und Raumordnung (2005) und Statistisches Bundesamt (2005b). In die Veränderung der Nachfrage gehen die Zusammensetzung der Altersklassen und die Nachfragestruktur der einzelnen Fachabteilungen ein; die Zahlen beziehen sich auf die Grundgesamtheit aller Krankenhäuser; es erfolgt keine Gewichtung; Kosten verlaufen proportional zur Nachfrage, wobei annahmegemäß nur variable Kosten (ca. 30%) anfallen.

Schaubild 62

**Kaum Unterschiede zwischen Agglomerationen und ländlichen Gebieten**

Veränderung bis 2020; 2004 = 100



Analyse von ADMED und RWI Essen. Vgl. die Anmerkungen in Schaubild 61.

Personalkosten werden einen zusätzlichen Druck ausüben; sie bilden fast zwei Drittel der Kosten im Krankenhaus. Der zunehmende Ärztemangel wird den Wettbewerb um gute Ärzte verschärfen. Es ist nur eine Frage der Zeit, bis die Gehälter für den ärztlichen Dienst steigen, um den Arztberuf attraktiver zu machen und um der Abwanderung von jungen Ärzten in andere Branchen und ins benachbarte Ausland entgegenzuwirken. Die jährlichen Anpassungen des Tarifvertrages im öffentlichen Dienst werden ebensowenig zu einer Entspannung der Lage beitragen. Geringer qualifiziertes Personal wird im Zuge dessen möglicherweise zu teuer. Es ist zu erwarten, dass der Tarifvertrag aufbricht und eine stärkere Lohnspreizung und Leistungsorientierung zulässt, wengleich dies nicht leicht zu erreichen sein wird.

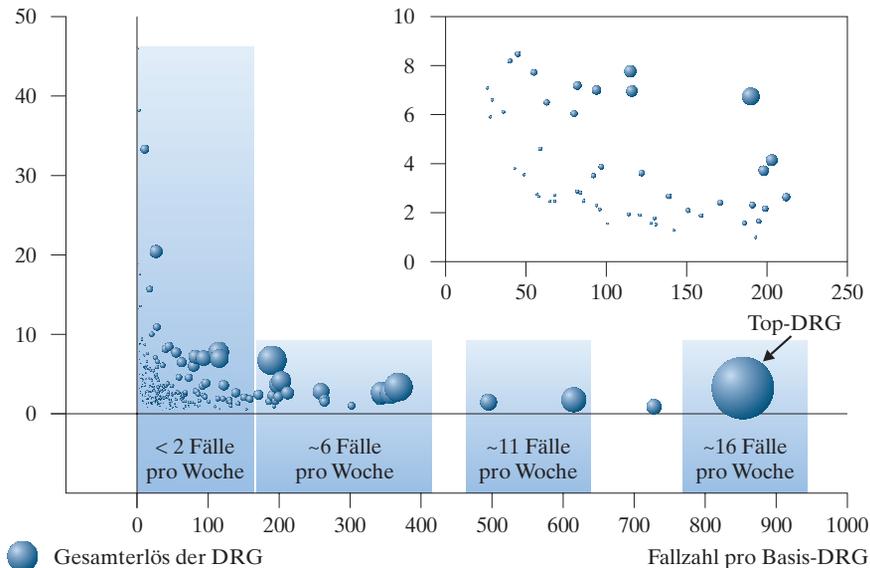
**4.10 Krankenhäuser müssen Effizienzreserven nutzen**

Alles dies macht deutlich, dass die wirtschaftliche Situation für einige Krankenhäuser in der DRG-Konvergenzphase kritisch, für manche sogar bedrohlich wird. Auch werden öffentliche Mittel nicht zusätzlich fließen, bestenfalls ist mit mehr privaten Mitteln zu rechnen. Insofern gibt es keine Alternative zur Ergreifung von effizienzsteigernden Maßnahmen im Krankenhaussektor selbst – sowohl im kaufmännischen als auch im medizinischen Bereich. Ein größeres Maß an Freiheit für das Krankenhaus muss dies flankieren. Eine Auswahl von Maßnahmen wird im Folgenden vorgestellt.

Schaubild 63

**Analyse des medizinischen Leistungsportfolios (Beispiel)**

Durchschnittlicher Erlös pro DRG in 1000 €



Analyse von ADMED.

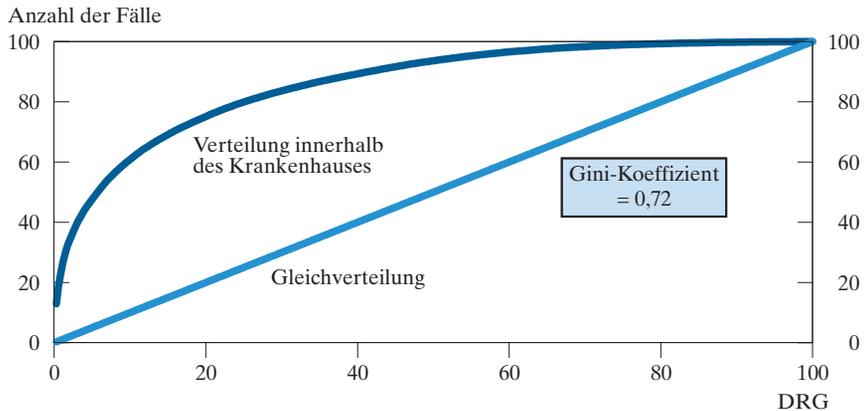
Das klassische Leistungsportfolio eines Krankenhauses zeichnet sich dadurch aus, dass nur wenige DRG in großer Menge und zahlreiche DRGs in kleiner Menge erbracht werden (Schaubild 63). Der durchschnittliche Erlös je DRG ist daher gering. Mit einem derartig unbereinigten Leistungsportfolio sind ökonomische Nachteile verbunden. Einerseits ist zu vermuten, dass aufgrund von Erfahrungseffekten nur eine häufige Leistungserbringung effizient sein kann. Andererseits kann sich ein Krankenhaus auf diese Weise nur schwer im Wettbewerb, insbesondere in der Wahrnehmung von niedergelassenen Ärzten und Patienten vorteilhaft positionieren, weil eine besondere Kompetenz nicht erkennbar ist.

Eine Möglichkeit zur Messung der Konzentration des DRG-Leistungsspektrums bietet der Gini-Koeffizient (Schaubild 64). Er misst die relative Abweichung einer gegebenen realen Verteilung zur Gleichverteilung und wird beispielsweise auch in der Analyse von Einkommensverteilungen verwendet. Er nimmt Werte zwischen 0% und 100% an. Je höher der Gini-Koeffizient ist, desto ungleicher bzw. desto konzentrierter ist die Verteilung; 0% bedeutet Gleichverteilung aller DRG. Er eignet sich zu einer ersten Beurteilung des Leistungsspektrums.

Schaubild 64

**Konzentration der DRG: 25% der DRG machen 80% der Fälle aus (Beispiel)**

Lorenzkurve; in %



Analyse von ADMED und RWI Essen.

In vielen Regionen Deutschlands besteht eine hohe Krankenhausdichte. Häufig finden sich in einem dicht bevölkerten Gebiet Krankenhäuser, die ähnliche Leistungen anbieten – auch innerhalb bereits bestehender Verbünde. Teilweise gibt es Redundanzen im medizinischen Leistungsspektrum und Doppelvorhaltungen an Standorten, die häufig nur wenige Kilometer voneinander entfernt sind. Die Neustrukturierung eines regionalen Clusters, eine stärkere Fokussierung des Leistungsspektrums und die Bildung von Zentren fördern den Aufbau von effizienten Strukturen.

Vermehrtes ambulantes Operieren und Verkürzung der mittleren Verweildauer erhöht den Druck (i) zur Anpassung der Kapazitäten, sowohl in räumlicher, technischer und in personeller Hinsicht und (ii) zur Anpassung der Aufbau- und Ablauforganisation. Fallbeispiele zeigen, dass derzeit zahlreiche bauliche Maßnahmen im Krankenhaussektor geplant werden, die diese Entwicklungen nicht einbeziehen und Baupläne überdimensioniert sind und ihre Realisierung zu unnötig hohen Betriebskosten führen würden.

Schließlich werden neben der Investitionsförderung der öffentlichen Hand der klassische Bankkredit, aber auch alternative Finanzierungsformen an Bedeutung gewinnen, zum Beispiel mezzanines Kapital oder der Forderungsverkauf. Krankenhäuser sollten daher ihre Bonität nicht aus den Augen verlieren, wenn neues Kapital für Investitionen beschafft werden soll. In der Vorgängerstudie (Augurzky et al. 2004a) stellen wir verschiedene Maßnahmen zur Verbesserung des Ratings dar.

## 5. Fazit

Das Rating im Krankenhaussektor ist unserer Einschätzung nach mittelmäßig. Die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit beträgt ca. 1,7% und liegt damit höher als bei anderen mittelständischen Unternehmen in Deutschland. Eine Besserung ist in den nächsten fünf Jahren nicht zu erwarten, da Krankenhäuser sich in besonderem Maße an sich verändernde, für sie eher nachteilige Gegebenheiten anpassen müssen. Die DRG-Konvergenz wird zwar im Mittel keine gravierenden Folgen haben, für manches Krankenhaus kann sie jedoch das wirtschaftliche Aus bedeuten, wenn es eine starke Absenkung seiner Erlöse nach unten erfährt und sich nicht rechtzeitig anpasst oder anpassen kann. Die Alterung der Bevölkerung wird schon in den kommenden fünf Jahren zu einem leichten Nachfrageschub führen. Die Budgetdeckelung wird jedoch ein damit verbundenes Erlöswachstum verhindern. Beitragssatzsteigerungen der Pflege- und Rentenversicherung werden aufgrund ihrer noch schwerwiegenden Probleme in der politischen Diskussion Vorrang vor denen der GKV haben.

Volkswirtschaftlich sinnvolles ambulantes Operieren führt mittelfristig zunächst zu Erlösausfällen bei Krankenhäusern. Erst langfristig wird es Kliniken wohl gelingen, sich betriebsintern umzustellen, ihre stationäre Infrastruktur zurückzufahren, um damit vom ambulanten Operieren profitieren zu können. Der Rückgang öffentlicher Fördermittel wird sich angesichts der knappen Kassenlage öffentlicher Haushalte eher weiter fortsetzen und Krankenhäuser zwingen, neue Kapitalquellen zu erschließen. Hierzu gehört der klassische Bankkredit, aber auch Kapital privater Investoren, Nachrangdarlehen oder möglicherweise *public private partnerships*. Die Bonität eines Krankenhauses wird vor diesem Hintergrund eine wichtigere Rolle spielen als in der Vergangenheit – insbesondere bei Wegfall öffentlicher Bürgschaften bzw. Gewährträgerhaftung. Steigende Personalkosten, möglicherweise bedingt durch ein knappes Angebot an Medizinern, erhöhen den Druck zu Rationalisierungen. Nimmt man alles zusammen, wird sich die wirtschaftliche Lage des Krankenhaussektors bis 2010 dramatisch verschlechtern. Die durchschnittliche Ausfallwahrscheinlichkeit könnte bis 2010 auf bis zu 4% ansteigen.

Diesem sehr pessimistischen Bild kann jedoch zweierlei entgegen gesetzt werden. Erstens geht es vom passiven Krankenhaus aus und berücksichtigt keine kompensatorischen Weiterentwicklungen des Krankenhauses. Schon heute jedoch passen viele Kliniken ihre Aufbau- und Ablauforganisation den Herausforderungen der kommenden Jahre an und werden sich daher dem Abwärtssog entziehen können. Die übrigen werden aufgrund des Anpassungsdrucks innerhalb kurzer Zeit nachziehen (müssen) oder scheiden aus dem Markt aus. Zweitens verwischt der Blick auf das durchschnittliche Krankenhaus, dass zwei Drittel der Krankenhäuser heute im grünen Bereich liegen

und es auch zahlreiche gibt, die profitabel wirtschaften. Die privaten Klinikketten können als Beispiel dienen, ebenso freigemeinnützige. Private Investoren sind davon überzeugt, mit dem schwierigen Gut Gesundheit Erträge erwirtschaften zu können. Der Blick hinter die Kulissen zeigt, dass es erstens eine Menge Rosinen im deutschen Krankenhausmarkt gibt und zweitens noch viele Effizienzpotenziale gehoben werden können.

Um den wirtschaftlich angeschlagenen, aber zu Veränderungen bereiten Häusern eine Chance zu geben, bedarf es eines Mentalitätswechsels in der Politik. Die Politik ist gefordert, die Rahmenbedingungen derart zu gestalten, dass das Krankenhaus von regulatorischem und planwirtschaftlichem Ballast befreit wird. Hierzu zählt ganz wesentlich die Entscheidungshoheit über Investitionen und über die Preise der angebotenen Leistungen. Mit dem Einräumen einer stärkeren Ressourcenverantwortung kann sich unternehmerisches Denken und Handeln mehr denn je entfalten und so zu höherer Effizienz des Systems beitragen. Die Preisfreigabe muss nicht zu wachsenden Gesundheitsausgaben führen, wenn wie in anderen Branchen das Preissystem wirksame Nachfragebremsen, zum Beispiel über eine stärkere Eigenbeteiligung der Patienten, enthält. Hierzu gehört aber auch, dass Krankenhäuser wie andere Betriebe wirtschaftlich scheitern können.

Die Abgabe der Entscheidungshoheit über Investitionen an die Krankenhäuser, d.h. der Weg zur Monistik, kann gestaltet und insbesondere finanziert werden, wenn man konsequent zulässt, dass wirtschaftlich ineffiziente Krankenhäuser schließen, weil sie dem Wettbewerb nicht mehr gewachsen sind. Ressourcen werden frei, wenn die Patienten der betroffenen Häuser dann bei den übrigen Kliniken behandelt werden, die bewiesen haben, dass sie mit weniger Ressourcen gleiche Behandlungsqualität anbieten können. Ein dramatisches Ausdünnen der Krankenhauslandschaft ist dabei nicht befürchten. Wir gehen davon aus, dass diese Bereinigung über 3 Mrd. € pro Jahr freisetzen kann. Damit könnten die DRG-Fallpauschalen neben den Betriebskosten zukünftig auch die Investitionskosten beinhalten und die Bundesländer wären von der Last der Investitionsfinanzierung befreit. Ferner würden die Träger, allen voran die Kommunen, um ca. 1,6 Mrd. € entlastet.

Mehr Markt- und weniger Planwirtschaft mag Befürchtungen wecken, dass der Patient am Ende eine schlechtere medizinische Versorgung erhält. Diese Sichtweise ist jedoch unserer festen Einschätzung nach unbegründet. Nur ein wirtschaftlich gesundes Krankenhaus kann in neue Medizintechnik, innovative Behandlungsmethoden und gutes Personal investieren. Kein Haus kann es sich im Wettbewerb um die Patienten bei einem so sensiblen Gut wie Gesundheit leisten, schlechte medizinische Qualität anzubieten. Es würde schnell seine Patienten an Wettbewerber verlieren. Patienten sind zudem für gute medizinische Behandlung offenbar durchaus bereit, einen zusätzlichen Weg in

Kauf zu nehmen. Krankenhäusern steht es im Übrigen nicht frei, Patienten von medizinisch notwendiger Behandlung ausschließen. Es besteht von Gesetzes wegen ein Kontrahierungszwang. Aber selbst ohne diesen Zwang hängt die Annahme eines Patienten letztendlich davon ab, ob er eine Krankenversicherung besitzt oder nicht. Dies ist in Deutschland in der Regel gewährleistet.

## 6. Anhang

### 6.1 DRG-Fallpauschalensystem

Nachdem Krankenhäuser in der Vergangenheit ihre Budgets mit den Kostenträgern, den gesetzlichen Krankenkassen, verhandelten, sehen sie sich seit Anfang 2004 einem völlig neuen Vergütungssystem gegenüber: jede Behandlung wird einer bestimmten Fallgruppe, einer so genannten DRG (*diagnosis related group*) zugeordnet. Jede DRG besitzt ein so genanntes Relativgewicht, das die Grundlage für den Preis der DRG bildet. Der Preis ergibt sich aus der Multiplikation des Relativgewichts mit dem Basisfallwert (BFW) des Krankenhauses. Er variiert von Krankenhaus zu Krankenhaus und kann als das durchschnittliche Preisniveau eines Krankenhauses aufgefasst werden. Der BFW für das Jahr 2004 wird auf Basis des historischen Budgets ermittelt, so dass sich für das Krankenhaus das Budget des Jahres 2004 im Vergleich zu 2003 nicht ändert. Bis 2009 konvergiert der Basisfallwert jedoch auf den durchschnittlichen BFW des Bundeslands (Krankenhausentgeltgesetz 2002, 2. Fallpauschalenänderungsgesetz 2004).

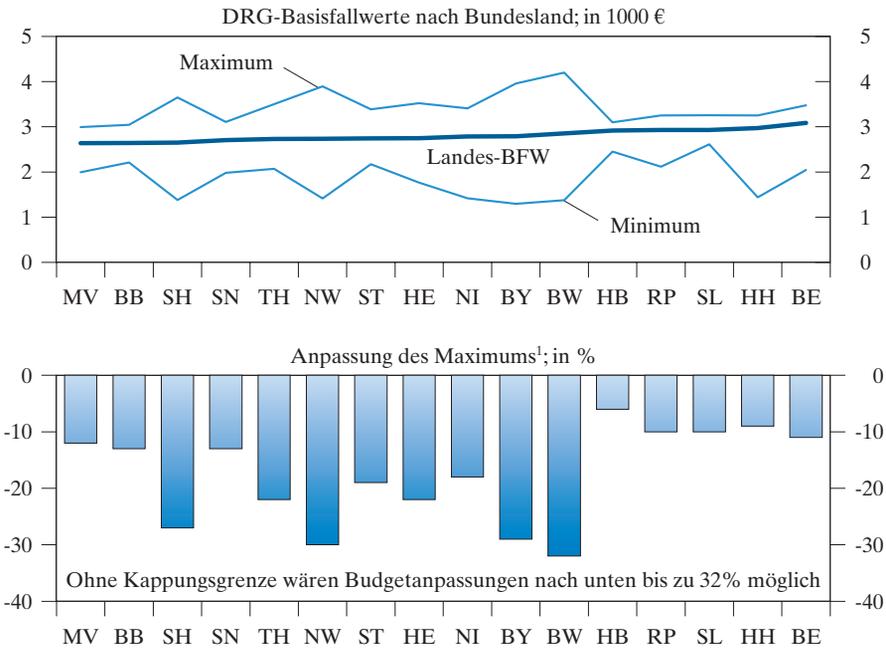
Das DRG-Fallpauschalensystem ist nach dem Gesundheitsstrukturgesetz (1993) und der Bundespflegesatzverordnung (1995) ein weiterer und bislang der größte Schritt hin zu mehr Wettbewerb im Krankensektor. Nach 2009 ist mit weiteren Schritten in diese Richtung zu rechnen. Für das einzelne Krankenhaus bedeutet die Konvergenz des Basisfallwerts je nach Ausgangslage einen Rückgang oder eine Zunahme seines Umsatzes. Der Rückgang kann bis zum Ende der Konvergenz für einzelne Häuser in der Größenordnung von 30% liegen (Schaubild 65). Dies würde für die Betroffenen einen sehr starken Anpassungsdruck auslösen. Daher hat der Gesetzgeber eine Kappungsgrenze eingeführt, die bis 2009 Umsatzeinbußen von maximal nur 10% erlauben<sup>22</sup>. Die finale Konvergenz müsste im Anschluss daran geschehen.

### 6.2 Basel II und Rating

Zur Absicherung des Risikos eines Kreditausfalls müssen Banken eine angemessene Vorsorge leisten, um ihr eigenes Insolvenzrisiko zu begrenzen. Die

<sup>22</sup> Nach unseren Berechnungen sind etwas über 10% der Krankenhäuser von der Kappung betroffen. Die Kappung führt jedoch nicht dazu, dass insgesamt mehr finanzielle Mittel im System zur Verfügung stehen, sondern dass die nicht betroffenen Krankenhäuser mehr abgeben bzw. weniger erhalten.

Schaubild 65

**Kappungsgrenze lindert die für manche Häuser schmerzvolle DRG-Konvergenz**

Analyse von ADMED und RWI Essen nach AOK (2005). – <sup>1</sup>Es handelt sich bei dem angegebenen Maximum jeweils um den zweithöchsten Wert, um Ausreißer weitgehend auszuschließen.

Insolvenz einer Bank kann leicht zu einer Kettenreaktion führen, wenn Bankkunden das Vertrauen verlieren und ihre Einlagen auch bei anderen, nicht gefährdeten Banken abziehen. Die Vorsorge erfolgt mittels Hinterlegung von Eigenkapital für vergebene Kredite. Aufgrund des immer dynamischer und komplexer werdenden Finanzierungssystems und als Reaktion auf einige spektakuläre Bankenzusammenbrüche wurden besondere Aufsichtsregeln für Kreditinstitute geschaffen. Mit der Harmonisierung dieser Regeln beschäftigt sich der *Baseler Ausschuss für Bankenaufsicht*. Dieser Ausschuss ist eine internationale Vereinigung von Risikomanagementexperten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik. Er ist bei der *Bank für Internationalen Zahlungsausgleich* in Basel angesiedelt und erarbeitet das Regelwerk zur Eigenkapitalhinterlegung von Kreditinstituten.

Sein erstes Regelwerk zur internationalen Harmonisierung der Mindesteigenkapitalanforderungen für die Absicherung von Kreditrisiken stellte er 1988 vor. Es wurde unter dem Namen Basel I bekannt und fordert in der Regel eine 8-prozentige Eigenkapitalhinterlegung für Kredite an Unternehmen. Dieses Sicherheitspolster ist unabhängig davon, ob der Kreditnehmer ein ho-

hes oder ein geringes individuelles Ausfallrisiko darstellt. Das tatsächliche Risikoprofil einer Bank wird damit nur unzureichend abgebildet.

Um dem entgegenzuwirken und um die internationalen Finanzmärkte zu stabilisieren, hat der Baseler Ausschuss ein neues Regelwerk (Basel II) erarbeitet, das die Eigenkapitalunterlegung von Krediten an die Höhe des individuellen Ausfallrisikos des Kreditnehmers knüpft (*Bank for International Settlements* 2003, 2004). In der Versicherungsbranche beispielsweise wird die Höhe von Versicherungsprämien schon heute stets in Abhängigkeit des individuellen Risikos des Versicherungsnehmers kalkuliert. Basel II wird das erste Regelwerk aus dem Jahr 1988 ab 2007 ersetzen. Der Übergang von der Durchschnittskalkulation hin zu risikogerechten Konditionen wird durch Basel II weiter beschleunigt, nicht jedoch originär ausgelöst. Die im internationalen Vergleich schwache Ertragslage der deutschen Kreditinstitute, steigender Wettbewerbsdruck, Fortschritte in der Kapitalmarkttheorie sowie die Verfügbarkeit moderner Informations- und Kommunikationstechnologien forcierte bereits in den letzten Jahren die Bestrebungen hin zu praxistauglicher Rating- und Pricing-Modellen zur Bestimmung der individuellen Zinsmarge für ein Darlehen.

In Abhängigkeit von der Höhe des Ausfallrisikos und der hinterlegten Sicherheiten des Kreditnehmers wird die Risikomarge bestimmt, die sich aus zwei Teilen zusammensetzt. Erstens muss die Bank eine Vorsorge für jene Kreditverluste aufbauen, die sie im statistischen Mittel bei der Kreditvergabe erwarten kann. So kann davon ausgegangen werden, dass bei einer Ausfallwahrscheinlichkeit von 1% pro Jahr im Schnitt 1% der Kreditsumme jährlich ausfällt und durch die Vorsorge aufgefangen werden muss. Da es sich bei diesem Wert jedoch nur um einen statistischen Mittelwert handelt, können die realisierten Verluste über oder unter 1% liegen. Basel II verlangt, dass die Bank für jene über den Erwartungen liegenden Verluste ausreichendes Eigenkapital hinterlegt. Man spricht hier auch von den so genannten *unerwarteten* Verlusten (Deutsche Bundesbank 2004). Ihre Berechnung erfolgt mit Hilfe eines komplexen Formalismus, der im Baseler Regelwerk genau dargelegt wird. Das zu hinterlegende Eigenkapital kann nicht für das eigentliche Bankgeschäft eingesetzt werden und verursacht daher Opportunitätskosten, die als zweite Komponente in den Risikoaufschlag eingehen.

Für Kreditnehmer mit geringem Risiko hat dies zur Folge, dass sich ihre Finanzierung zukünftig vergünstigen wird. Kreditnehmer mit hohem Risiko müssen sich indessen auf steigende Kosten einstellen oder sogar damit rechnen, dass sie keine Kredite mehr bekommen. In der Vergangenheit stellten viele Krankenhäuser ein geringes Risiko für Banken dar. Zum Teil übernahm die öffentliche Hand die Funktion eines Bürgen, womit sich die Bonität einer Klinik deutlich erhöhte und sie somit günstige Kredite erhalten konnte. Wir

gehen jedoch davon aus, dass Kliniken diesen Bonus mittelfristig verlieren werden, da die öffentlichen Haushalte selbst immer weniger Lasten tragen können. Infolgedessen werden sich die Bonität der betroffenen Kliniken und ihre Finanzierungssituation verschlechtern.

Nach Basel II muss eine Bank ab 2007 die Bonität eines Kreditnehmers mit Hilfe eines internen Ratings bewerten<sup>23</sup>. Ein Rating ist ein Verfahren zur Klassifizierung von Unternehmen in Abhängigkeit ihrer Ausfallwahrscheinlichkeit. Jede Ratingklasse bildet eine gewisse Bandbreite an Ausfallwahrscheinlichkeiten ab. Das Rating berücksichtigt wesentliche Risikofaktoren eines Unternehmens und gewichtet die einzelnen Faktoren gemäß ihrer Erklärungskraft für das Gesamtrisiko des Unternehmens. Sowohl die Identifikation der Risikofaktoren als auch deren Gewichtung erfolgen mit Hilfe statistischer Methoden. Zu diesem Zweck wird ein Datensatz mit historischen Jahresabschlüssen derart aufgebaut, dass genügend insolvente und nicht insolvente Kreditnehmer enthalten sind. Denn nur so kann die Relevanz vermuteter Risikofaktoren bzw. Determinanten zur Erklärung des Auftretens eines Kreditausfalls mit statistischen Methoden herausgefiltert werden. Ratings, die ohne die beschriebene Methodik arbeiten, beruhen auf qualitativen Experteneinschätzungen und sind jenen Verfahren, die auf statistischen Methoden basieren, im Allgemeinen unterlegen. Die Güte eines Ratingmodells misst sich durch seine Vorhersagekraft. Je besser es Unternehmensausfälle vorher sagen kann, desto höher ist seine Validität. Sie lässt sich *ex post* mit Hilfe eines Validierungsdatensatzes bestimmen.

### 6.3 Ratingverfahren dieser Studie

Die Erstellung eines krankenhausspezifischen Ratings würde einen Datensatz mit zahlreichen insolventen und nicht insolventen Kliniken erfordern. In der Vergangenheit wurden Kliniken praktisch jedoch nicht insolvent, denn Finanzierungsschwierigkeiten wurden in der Regel von ihrem Träger ausgeräumt. So übernahm häufig die Kommune die Verluste ihrer Klinik. Selbst wenn einige Krankenhäuser insolvent gegangen wären, ihre Zahl wäre immer noch zu gering, um ein Krankenhausrating mit Hilfe statistischer Methoden zu entwickeln, weil die kleine Gesamtzahl an Krankenhäusern von etwa 2 000 nur zu wenigen insolventen Fällen führen kann.

Um nicht auf bewährte Methoden verzichten zu müssen, verwendet diese Studie das Bilanzrating *Moody's RiskCalc*. Es wurde auf Basis eines Datensatzes von 11 400 deutschen Jahresabschlüssen von über 4 400 Unternehmen entwickelt (Moody's 2001: 4) und hat sich in zahlreichen Tests mit führenden Ban-

<sup>23</sup> Es gibt die Möglichkeit, dass sich eine Bank für einen Ansatz entscheidet, der nur auf externe Ratings zurückgreift. Die überwiegende Mehrzahl der Banken hat sich jedoch für einen internen Ansatz entschieden (Groß et al. 2002).

Schaubild 66

**Neun Kennzahlen bestimmen das Rating von *RiskCalc***

Informationsbereich	Gewicht in %	Kennzahl	Definition	Wertung
Kapitalbindung	10	Kapitalbindungsdauer	(Akzpte <sup>1</sup> + Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistung) *360 / Umsatz	geringer ist besser
Verschuldung	38	Fremdkapitalstruktur	(Verbindlichkeiten aus Lieferung & Leistung + Akzpte <sup>1</sup> + Bankverbindlichkeiten) / (Verbindlichkeiten + Rückstellungen – erhaltene Anzahlungen)	geringer ist besser
		Nettoverschuldungsquote	(Kfr. Fremdkapital – Schecks & Kassenbestand) / Bilanzsumme	geringer ist besser
		Eigenkapitalquote (adj.)	(EK – Immat. Verm.gegenst.) / (Bilanzsumme – Immat. Verm.gegenst. – Schecks & Kassenbestand – Grundstücke & Bauten	höher ist besser
Finanzkraft	9	Finanzkraft	Ertragswirtschaftlicher Cash Flow / (Verbindlichkeiten + Rückstellungen – Erhaltene Anzahlungen)	höher ist besser
Rentabilität	25	EBITD-ROI	(Jahresüberschuss + Zinsaufwendungen + Steuern vom Einkommen und Ertrag + Abschreibungen) / Bilanzsumme	höher ist besser
		Umsatzrentabilität	Ordentliches Betriebsergebnis / Umsatz	höher ist besser
Produktivität	11	Personalaufwandsquote	Personalaufwand / Umsatz	geringer ist besser
Wachstum	7	Umsatzwachstum	Umsatz / Umsatz des Vorjahres	moderat ist gut <sup>2</sup>

Nach Moody's (2001). – <sup>1</sup>Wechselverbindlichkeiten. – <sup>2</sup>Bis zu einem Umsatzwachstum von 25% gilt „Je mehr desto besser“, danach kehrt sich die Aussage um.

ken in Deutschland als ebenso leistungsfähig erwiesen wie bankintern entwickelte Verfahren. Eigenen Angaben von Moody's zufolge werden die landesspezifischen *RiskCalc Bilanzratings* weltweit von etwa 200 Finanzdienstleistern verwendet. *Moody's RiskCalc* berechnet auf der Grundlage eines aktuellen Jahresabschlusses und der Umsatzveränderung zum Vorjahr die Ausfallwahrscheinlichkeit eines Unternehmens. Neun Kennzahlen aus sechs Informationsbereichen finden in *Moody's RiskCalc* Verwendung (Schaubild 66). Die Bereiche *Rentabilität* und *Verschuldung* bzw. Kapitalstruktur weisen den größten Einfluss auf das Rating auf. Die Ergebnisse der Jahresabschlussanalyse bilden in der Regel den wichtigsten Teil bei bankinternen Ratings. Sie erhalten häufig ein Gewicht von 60% bis 75%. Qualitative Faktoren wie die Managementqualität, die Güte der Bankverbindung, das wirtschaftliche Umfeld werden typischerweise in einem separaten Rating berücksichtigt und bilden die zweite Säule eines bankinternen Ratings.

Originäre Idee und zentrales Merkmal des ADMED/RWI-Ratings ist seine Zukunftsorientierung. Ausgehend von den vergangenheitsbezogenen aktuellen Jahresabschlüssen werden unter Berücksichtigung krankenhausspezifischer Faktoren Planbilanzen und Plan-GuV für die Jahre 2005 bis 2009 erstellt, die anschließend einem Rating unterzogen werden. Daraus ergeben sich prognostizierte Ratings bis 2010.

#### 6.4 Annahmen zu den Szenarien

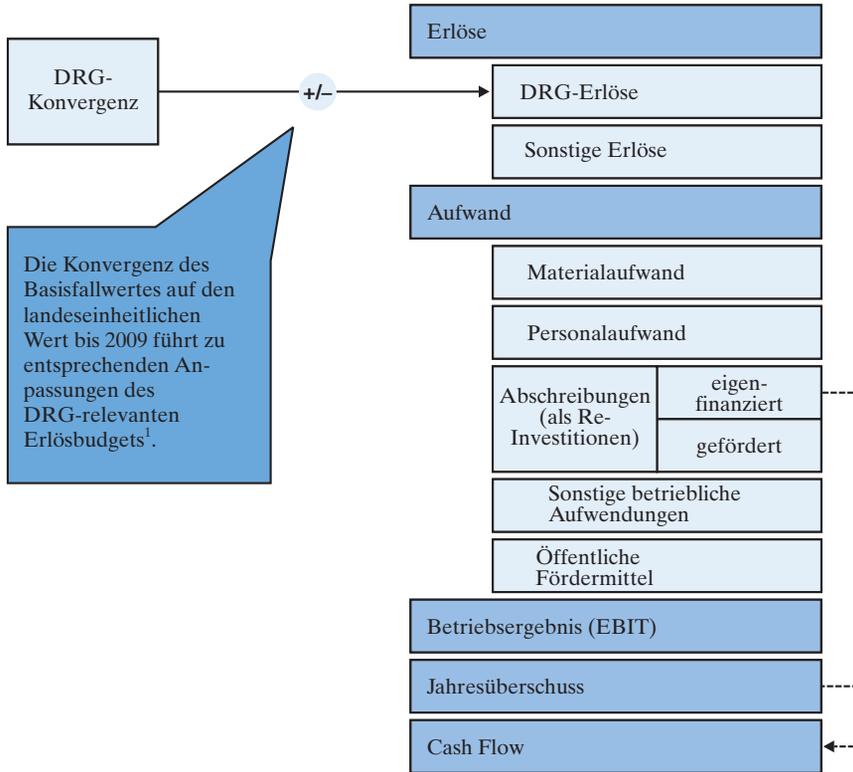
Insgesamt werden fünf krankenhausspezifische Faktoren berücksichtigt

1. DRG Konvergenz bis 2009;
2. Nachfrage nach Krankenhausleistungen auf Kreisebene (auf Basis der demografischen Entwicklung);
3. Rückgang der öffentlichen Fördermittel;
4. Verstärkte Nutzung des ambulanten Potenzials;
5. Personalkosten.

Über dem Budgetwachstum liegende Personalkostensteigerungen von jährlich (real) 0,5% können leicht in die Planrechnungen integriert werden. Wir gehen daher nicht näher auf dieses Szenario ein. Die DRG-Konvergenz stellt den bedeutendsten Faktor dar. Sie orientiert sich an den Vorgaben des Fallpauschalengesetzes. Bis 2009 verlaufen die DRG-relevanten Umsätze eines Krankenhauses proportional zu seinem Basisfallwert. Ein Anstieg des BFW führt zu einem Umsatzwachstum, ein Sinken zu einem Umsatzrückgang bei gleichen Leistungen (Schaubild 67). Zusatzentgelte werden nicht berücksichtigt. Wir nehmen an, dass 80% des Umsatzes eines Krankenhauses DRG-relevant sind. Ferner unterstellen wir, dass sich die Krankenhäuser bzgl. der DRG-Konvergenz passiv verhalten und vor allem Häuser mit hohen Basisfallwerten keine Maßnahmen zur Kostenreduktion einleiten. Ziel ist lediglich die isolierte Darstellung der Auswirkung der DRG-Konvergenz, nicht jedoch der Auswirkung von Gegenmaßnahmen.

Die demografische Entwicklung auf Kreisebene wird die lokale Nachfrage nach Gesundheitsleistungen im Allgemeinen und nach Krankenhausleistungen im Besonderen stark beeinflussen. Wir modellieren die zu erwartende lokale Nachfrage nach Krankenhausleistungen bis 2010 auf Kreisebene. Hierzu verwenden wir eine Bevölkerungsprognose für die 440 Kreise in Deutschland (Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2004) und nehmen an, dass die Nachfrage nach Krankenhausleistungen innerhalb jeder Altersstufe bis 2010 unverändert bleibt. Die Krankenhausleistungen werden dabei nach Fachabteilungen differenziert, sodass die Fachabteilungsstruktur jedes Krankenhauses im Datensatz berücksichtigt werden kann (Statistisches Bundesamt 2005b). So führt die demografische Entwicklung zu einem starken Rückgang bei allen Behandlungen, die mit Kindern und Geburten zu tun haben, aber zu einem starken Zuwachs bei allen altersbedingten Krankheiten. Für jedes Krankenhaus wird mit Hilfe dieses Instrumentariums die zukünftige Nachfrage nach seinen Leistungen geschätzt. Insgesamt ist von einer steigenden Nachfrage auszugehen, da bundesweit der Effekt der Alterung den des Bevölkerungsrückgangs überwiegt.

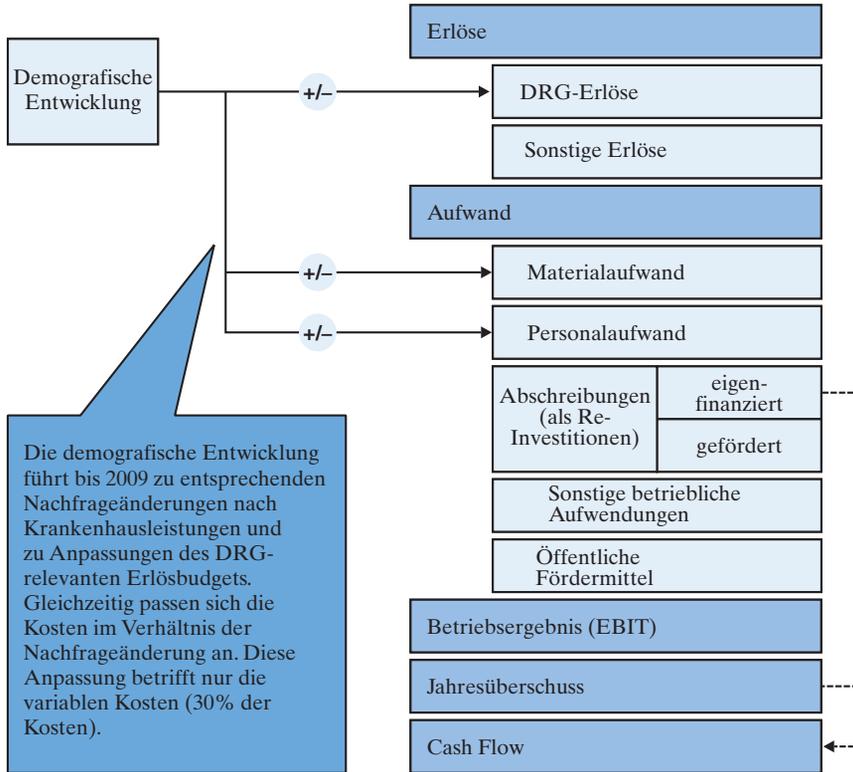
Schaubild 67

**DRG-Konvergenz beeinflusst die DRG-Erlöse**

Analyse von ADMED und RWI Essen. – <sup>1</sup>Anpassungsreaktionen seitens der Krankenhäuser werden hier ausgeschlossen; es soll lediglich der Einfluss der DRG-Konvergenz untersucht werden. Wir nehmen an, dass 80% des Umsatzes eines Krankenhauses DRG-relevant sind.

Krankenhäuser in einem Kreis mit wachsender Nachfrage werden mehr Patienten behandeln und sich damit entsprechend steigenden Kosten gegenüber sehen. Die leicht höhere Nachfrage bis 2010 kann sicherlich über eine höhere Auslastung aufgefangen werden, sodass wir nur von einer Zunahme der variablen Kosten, die etwa 30% der Gesamtkosten ausmachen, ausgehen. Inwieweit auch die Erlöse steigen, hängt von der Stärke des Nachfragewachstums ab. Da das Gesamtbudget aller Krankenhäuser zumindest bis 2009 gedeckt sein wird, kann es nur zu einer Umverteilung von Umsätzen innerhalb des Krankenhausbereichs kommen. Kliniken, in deren Kreis und bei deren Fachabteilungsstruktur das Nachfragewachstum überdurchschnittlich ausfällt, können mit höheren Erlösen rechnen. Die anderen müssen sich auf Erlösein-

Schaubild 68

**Die demografische Entwicklung beeinflusst die DRG-Erlöse**

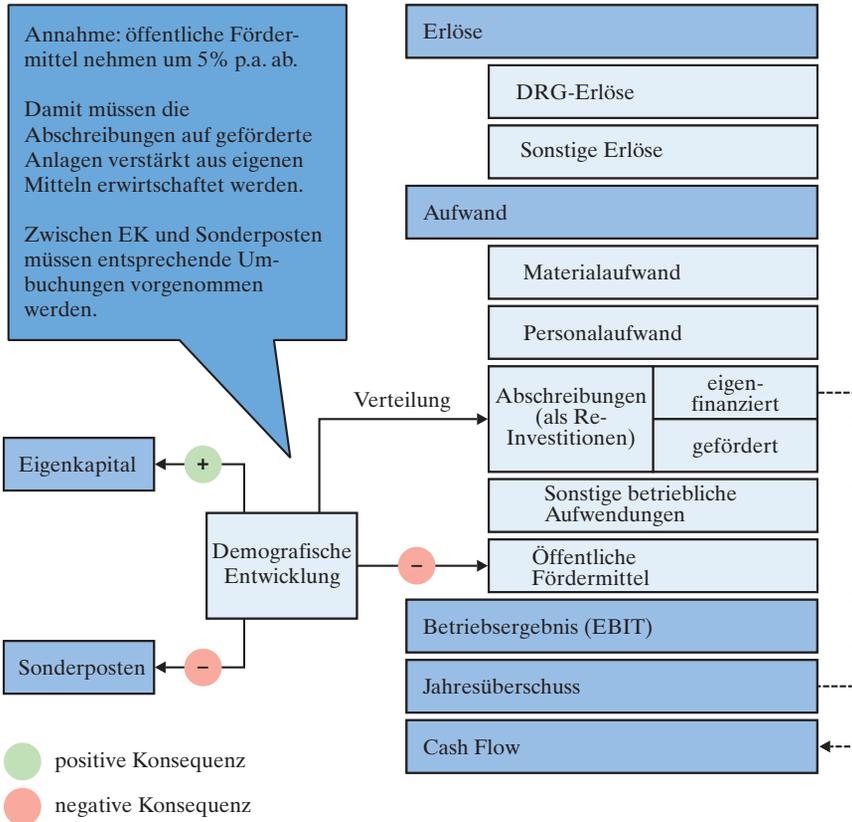
Analyse von ADMED und RWI Essen.

bußen einstellen (Schaubild 68). Da die Kosten nicht gedeckelt sind, wird sich in diesem Szenario das Rating jedoch im Schnitt verschlechtern.

Wir nehmen einen Rückgang der öffentlichen Fördermittel nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz von jährlich (real) 5% an. Dies entspricht dem Durchschnitt in den vergangenen Jahren. Dies hat zur Folge, dass die Abschreibungen auf gefördertes Anlagevermögen im langjährigen Schnitt nicht mehr zu 100%, sondern nur noch zu 95% ersetzt werden. Zur Erhaltung des Anlagevermögens muss daher mehr als bislang aus eigenen Mitteln, d.h. aus dem Cash Flow, oder möglicherweise mit Hilfe von Fremdkapital re-investiert werden (Schaubild 69). Wir beschränken uns in dieser Studie auf eine Zunahme der Eigenfinanzierung. Im Laufe der Jahre wird die Höhe der Sonderposten daher abnehmen und das Eigenkapital zunehmen. Es handelt sich dabei allerdings um einen sehr langsamen Prozess.

Schaubild 69

**Rückgang der öffentlichen Fördermittel erfordert mehr Eigenleistung**

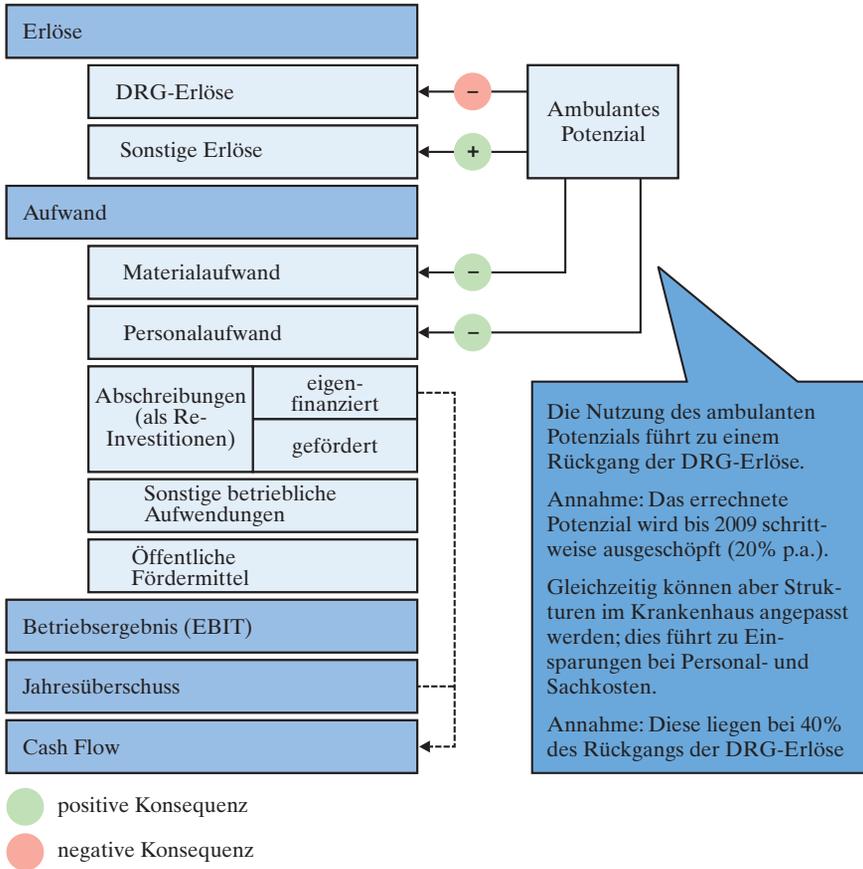


Analyse von ADMED und RWI Essen.

Vermehrtes ambulantes Operieren führt zu einem Rückgang der stationären und zu einer Zunahme der ambulanten Erlöse. Die Zunahme der Erlöse aus ambulanten Leistungen kann jedoch den Rückgang bei den stationären Erlösen nicht auffangen. Wir gehen daher insgesamt von einem Nettoerlösrückgang von 4% im Szenario mit moderatem ambulantem Potenzial von 5% aus und von einem Nettoerlösrückgang von 6% im Szenario mit starkem ambulantem Potenzial von 7,5% aus. Der Erlösrückgang erfolgt in den fünf Jahren bis 2010 in gleichen Schritten – jeweils ein Fünftel. Gleichzeitig unterstellen wir, dass Krankenhäuser durch eine Anpassung ihrer Aufbau- und Ablauforganisation ihre Kosten um 40% des Erlösrückgangs senken können (Schaubild 70).

Schaubild 70

**Ausschöpfung des ambulanten Potenzials führt zu Erlösrückgang und Strukturanpassungen**



## 7. Glossar

---

Agglomerationsraum	Region mit großstädtischen Zentren und hoher Bevölkerungsdichte, z.B. Ruhrgebiet, Rhein-Main-Region.
Ausfallwahrscheinlichkeit	Wahrscheinlichkeit für das Auftreten eines Kreditausfalls, in der Regel bezogen auf einen 1-Jahres-Horizont.
Basel II	Neues Rahmenwerk zur Regelung der Eigenkapitalunterlegung für Kreditinstitute. Ziel der neuen Vereinbarung ist es, die Eigenkapitalunterlegung am tatsächlichen Risikoprofil der Bank auszurichten. Sie tritt 2007 in Kraft.
Basisfallwert	Betrag, mit dem das Relativgewicht jeder DRG multipliziert wird, um den Erlös der jeweiligen DRG für ein Krankenhaus in Euro zu errechnen. Der krankenhausindividuelle BFW für das Jahr 2004 resultiert aus dem verhandelten Budget des einzelnen Krankenhauses dividiert durch seinen Case-Mix. Er kann als durchschnittliches Preisniveau eines Krankenhauses angesehen werden und wird bis 2009 auf einen im jeweiligen Bundesland einheitlichen Wert konvergieren.
Bonität	Fähigkeit des Schuldners zur Erfüllung seiner Zahlungsverpflichtungen, auch Kreditwürdigkeit.
Case-Mix	Summe aller Relativgewichte der in einem Krankenhaus erbrachten DRG.
Cash Flow	Die einem Betrieb zur Verfügung stehenden Geldmittel. In dieser Studie berechnen wir den Cash Flow als Jahresüberschuss zuzüglich Abschreibungen auf eigenfinanziertes Vermögen.
Diagnosis Related Groups (DRG)	Leistungshomogene Fallgruppen, denen jeder Fall in Abhängigkeit von Diagnosen und durchgeführten Prozeduren zugerechnet wird. Im Jahr 2004 gibt es 824 verschiedene DRG. Jede DRG hat ein Relativgewicht, welches bundesweit in jedem Krankenhaus gleich hoch ist.
Fallpauschalengesetz	Das im April 2002 verabschiedete „Gesetz zur Einführung des diagnoseorientierten Fallpauschalensystems für Krankenhäuser“ führte zu Änderungen im Sozialgesetzbuch V, im Krankenhausfinanzierungsgesetz und in der Bundespflegegesetzverordnung. Außerdem enthielt es das „Gesetz über die Entgelte für voll- und teilstationäre Krankenhausleistungen“ (KHEntG). Es wurde seitdem einmal durch das Fallpauschalenänderungsgesetz (FPÄndG) angepasst. Ein Änderungsentwurf liegt derzeit im Vermittlungsausschuss.
Gewinn- und Verlustrechnung	Aufstellung der Aufwendungen und Erträge eines Unternehmens für einen bestimmten Zeitraum, normalerweise für ein Wirtschaftsjahr.
Insolvenzwahrscheinlichkeit	Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Insolvenz, in der Regel bezogen auf einen 1-Jahres-Horizont.
Konvergenzphase	Schrittweise Angleichung der bis 2004 krankenhausindividuell verhandelten Basisfallwerte an einen für jedes Bundesland einheitlichen BFW. Die Konvergenzphase endet 2009.
Rating	Zur Einschätzung der Zahlungsfähigkeit eines Schuldners werden Ratingklassen gebildet. Die Einordnung in eine Klasse erfolgt bei einem bankinternen Rating nach bankeigenen Kriterien, bei international tätigen Ratingagenturen, wie Moody's, Standard & Poor's, Fitch oder ADMED erfolgt die Einordnung nach einer umfassenden Prüfung des Unternehmens.
Regressionsanalyse	Technik, mit der für eine Gleichung $y = f(x)$ die Parameter so angepasst werden, dass minimale Abweichungen zwischen den beobachteten $y$ -Werten und den mit dieser Technik geschätzten $y$ -Werten entstehen; bivariat: $f(x)$ enthält nur eine erklärende Größe multivariat: $f(x)$ enthält mehrere erklärende Größen.
PD	<i>Probability of default</i> , Ausfallwahrscheinlichkeit
Insolvenzwahrscheinlichkeit	Wahrscheinlichkeit für das Auftreten einer Insolvenz, in der Regel bezogen auf einen 1-Jahres-Horizont.
Relativgewicht	Gewicht einer DRG im Rahmen des Vergütungssystems nach DRG-Fallpauschalen; die Vergütung einer DRG ergibt sich aus der Multiplikation ihres Relativgewichts und des Basisfallwerts.

---

## Literatur

- AOK-Bundesverband (Hrsg.) (2005), *Vereinbarte Basisfallwerte*. Bonn. Internet: [www.aok-gesundheitspartner.de/bundesverband/krankenhaus/budgetverhandlung/basisfallwerte](http://www.aok-gesundheitspartner.de/bundesverband/krankenhaus/budgetverhandlung/basisfallwerte), Abruf vom 1. Dezember 2005.
- Augurzky, B., D. Engel, S. Krolop, Ch.M. Schmidt und St. Terkatz (2004a), Insolvenzrisiken von Krankenhäusern – Bewertung und Transparenz unter Basel II. RWI : Materialien 15. RWI, Essen.
- Augurzky, B., S. Krolop, A. Liehr-Griem, Ch.M. Schmidt und St. Terkatz (2004b), Das Krankenhaus, Basel II und der Investitionsstau. RWI : Materialien 13. RWI, Essen.
- Augurzky, B., S. Berhanu, S. Göhlmann, S. Krolop, A. Liehr-Griem, Ch.M. Schmidt, H. Tauchmann und St. Terkatz (2004c), Strukturreformen im deutschen Gesundheitswesen. RWI : Materialien 8. RWI, Essen.
- BIS – Bank for International Settlements (ed.) (2003), *Third Consultative Paper*, 29. April, Pillar 1. Basel.
- BIS – Bank for International Settlements (ed.) (2004), *Modifications to the capital treatment for expected and unexpected credit losses*. 30. Januar. Basel.
- Bindewald, A., C. Böcker et al. (2004), *MittelstandsMonitor 2004* – Chancen zum Aufschwung nutzen. Jährlicher Bericht zu Konjunktur- und Strukturfragen kleiner und mittlerer Unternehmen. Gemeinsamer Bericht der Creditreform, KfW, IfM Bonn, RWI Essen und ZEW Mannheim. KfW, Frankfurt a.M.
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hrsg.) (2004), Indikatoren und Karten zur Raumentwicklung – Laufende Raumbbeobachtung. Bonn.
- Deutsche Bundesbank (Hrsg.) (2004), Neue Eigenkapitalanforderungen für Kreditinstitute (Basel II). *Monatsberichte* 59 (9): 75–100.
- Groß, Th. et al. (2002), *Deutsche Banken auf dem Weg zu Basel II* – Empirische Ergebnisse und strategische Implikationen. The Boston Consulting Group, München.
- Moody's (2001), *Moody's RiskCalc™ für nicht börsennotierte Unternehmen*: das deutsche Modell. Moody's Investors Service, London.
- Mörsch, M. (2004), *Bestandsaufnahme zur Krankenhausplanung und Investitionsfinanzierung in den Bundesländern*. Deutsche Krankenhausgesellschaft, Dezernat II, Berlin.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005a), Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- oder Rehabilitationseinrichtungen 2003. Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.1. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005b), Diagnosedaten der Patienten und Patientinnen in Krankenhäusern 2003. Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.2.1. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2005c), Kostennachweis der Krankenhäuser 2003. Fachserie 12: Gesundheitswesen, Reihe 6.3. Stuttgart: Metzler-Poeschel.