

**Entwicklung einer
leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen
Vergütung in der Rehabilitation**

Abschlussbericht

**Univ.-Prof. Dr. Günter Neubauer
Dipl.-Volksw. Florian Pfister**



**Institut für Gesundheitsökonomik
Nixenweg 2b
81739 München**

**Tel.: 089/605198
Fax: 089/6061187**

Februar 2008

Inhaltsübersicht

Inhaltsübersicht	2
Abbildungsverzeichnis	3
Tabellenverzeichnis	3
Anhänge	3
1. Ausgangslage	4
2. Zielsetzung und Vorgehensweise	9
2.1 Zielsetzung	9
2.2 Vorgehensweise	9
3. Definition und Konsentierung von Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG)und dazugehörigen DRGs	12
3.1 Festlegung von RBG	12
3.2 Zuordnung einzelner DRGs zu den B-RBG	15
4. Makroansatz zur Bestimmung einzelner Trennvariablen	17
4.1 Verweildauer als Kostenindikator	17
4.2 Patient Clinical Complexity Level als Kostenindikator	18
5. Mikroansatz zur Generierung weiterer Schweregradkriterien	20
5.1 Methodik der Erhebung	20
5.2 Auswahl von Schweregrad-Scores	22
5.3 Umfang der Erhebung	26
5.4 Statistische Auswertung der eingegangen Dokumentationsbögen	28
6. Kostengewichte	34
6.1 Bestimmung der relativen Kostengewichte in der Orthopädie	34
6.2 Bestimmung der relativen Kostengewichte in der Kardiologie	37
7. Parallele Erlösberechnung nach derzeitiger und neuer Vergütungssystematik	41
8. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und Empfehlungen zur Umsetzung und Weiterentwicklung	48
8.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse	48
8.2 Empfehlungen zur Umsetzung	50
8.3 Empfehlungen zur Weiterentwicklung	51
Anhang	54

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anwendungsbereiche eines Patientenklassifikationssystems in der medizinischen Rehabilitation ..	4
Abbildung 2: Vorarbeiten zur Rehabilitationsfallgruppierung	12
Abbildung 3: System der Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG).....	13
Abbildung 4: Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) in der Kardiologie	14
Abbildung 5: Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) in der Orthopädie	14
Abbildung 6: Verteilung kardiologischer RBG der AOK Bayern 2005.....	16
Abbildung 7: Verteilung orthopädischer RBG der AOK Bayern 2005.....	16
Abbildung 8: Gegenüberstellung von PCCL, Akutverweildauern und bedarfsabhängigen Kosten in der Orthopädie	19
Abbildung 9: Gegenüberstellung von PCCL, Akutverweildauern und bedarfsabhängigen Kosten in der Kardiologie.....	19
Abbildung 10: Kostenarten und Leistungsbewertung	21
Abbildung 11: Basis- und Schweregrad RBG in der Orthopädie.....	22
Abbildung 12: Leistungsanteile in der Indikation Orthopädie	29
Abbildung 13: Leistungsanteile in der Indikation Kardiologie	31
Abbildung 14: Statistischer Zusammenhang von PCCL und AR-Verweildauer mit den RBG-abhängigen Kosten in der Indikation Orthopädie.....	32
Abbildung 15: Das RBG-Modell (mit S-RBG O-01C).....	35
Abbildung 16: Parallelrechnung 2 Kliniken, 1 Krankenkasse (Kassensicht).....	43
Abbildung 17: Parallelrechnung 2 Krankenkassen, 1 Klinik (Kliniksicht).....	44
Abbildung 18: PCCL als gewichteter Durchschnitt zweier Kliniken.....	46
Abbildung 19: Vergleich des Case Mix von Klinik 1 mit dem Durchschnitt beider Kliniken.....	47
Abbildung 20: Ermittlung der leistungsgerechten Vergütung bei 2 Kliniken und einer Krankenkasse.....	50
Abbildung 21: Konvergenzprozess bei 2 Kliniken und 1 Krankenkasse	51

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Modellkliniken im Projekt Reha-Klassifikation.....	6
Tabelle 2: Dokumentierte Variablen in den Modellkliniken des Projekts	24
Tabelle 3: Ausgewertete bereinigte Fragebögen in der Indikation Orthopädie.....	26
Tabelle 4: Ausgewertete bereinigte Fragebögen in der Indikation Kardiologie.....	27
Tabelle 5: Direkte Durchschnittskosten je S-RBG in der Indikation Orthopädie	34
Tabelle 6: Relative Kostengewichte je S-RBG Indikation Orthopädie.....	36
Tabelle 7: Direkte Durchschnittskosten je S-RBG in der Indikation Kardiologie	37
Tabelle 8: Durchschnittskosten der RBG Indikation Kardiologie aus Vorgängerprojekt 2002.....	38
Tabelle 9: Relative Kostengewichte je S-RBG Indikation Kardiologie.....	39
Tabelle 10: Alternative Ermittlung des Kostengewichtes 1,0 in der Indikation Kardiologie.....	40

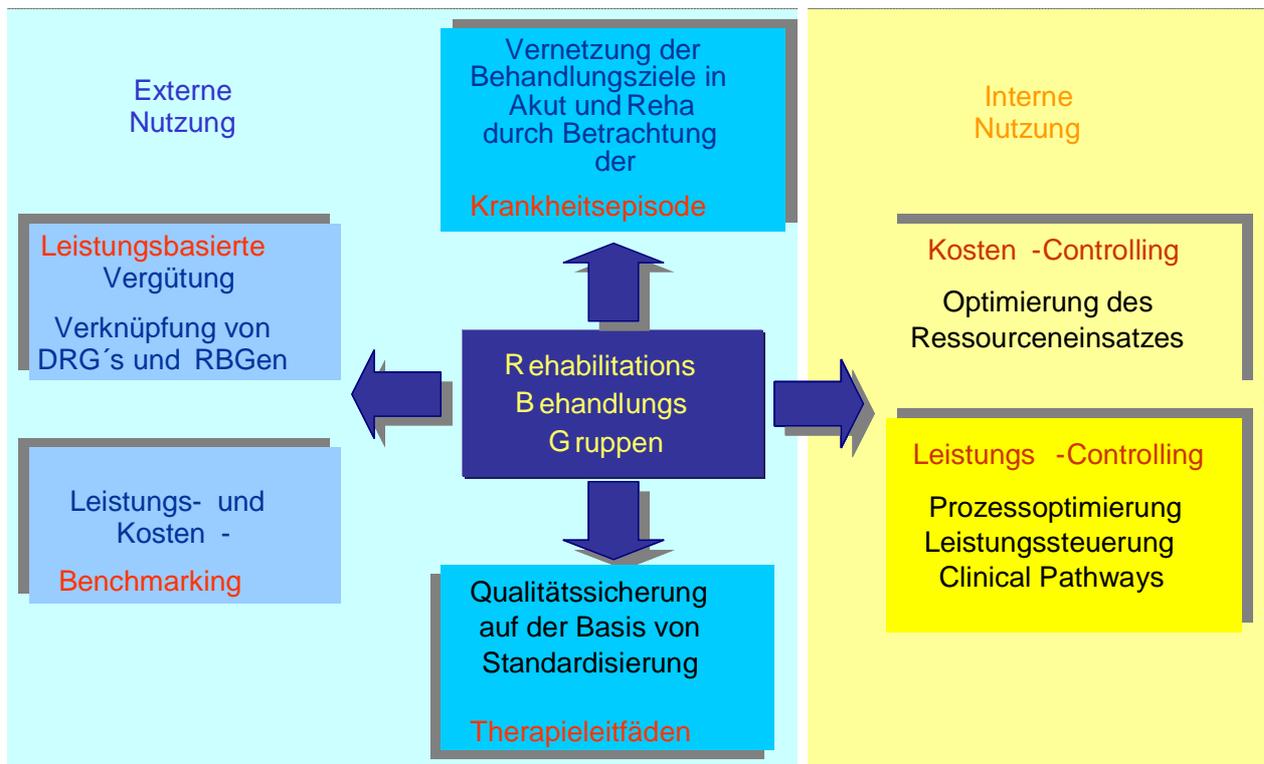
Anhänge

Anhang 1: Projektteilnehmer.....	54
Anhang 2: RBG und deren Zuordnung zu einzelnen DRGs im Fallpauschalenkatalog.....	56
Anhang 3: Dokumentationsbogen Projekt „Reha-Klassifikation“- Indikationsgebiet Kardiologie.....	62
Anhang 4: Dokumentationsbogen Projekt „Reha-Klassifikation“- Indikationsgebiet Orthopädie.....	82
Anhang 5: Leistungsauswertung Orthopädie.....	95
Anhang 6: Leistungsauswertung Kardiologie.....	95

1. Ausgangslage

In Fachkreisen wird bereits seit mehreren Jahren über die Einführung eines Patientenklassifikationssystems in der medizinischen Rehabilitation diskutiert.¹Mögliche Anwendungsbereiche eines Patientenklassifikationssystems sind in *Abbildung 1* veranschaulicht.

Abbildung 1: Anwendungsbereiche eines Patientenklassifikationssystems in der medizinischen Rehabilitation



Das **gegenwärtige Vergütungssystem in der Rehabilitation** ist gegenüber der DRG-Vergütung im Krankenhausbereich **wesentlich undifferenzierter**. Eine auch nur annähernd ähnliche Ausdifferenzierung wie durch die 1.137 Diagnosis Related Groups (DRGs) im Krankenhausbereich (Stand 2008) ist im Rehabilitationssystem derzeit nicht denkbar. In der Rehabilitation gibt es stattdessen indikationsspezifische Tagessätze oder Indikationsfallpauschalen. Bei Tagessätzen ist die Höhe der Vergütung vorher unklar; bei Indikationsfallpauschalen steht diese zwar fest, jedoch wird eine aufwendige Anschlussrehabilitation (AR) nach Herztransplantation und eine weniger aufwendige AR bei peripherer AVK ähnlich hoch ver-

¹ Einen Überblick gibt J. Ranneberg in Ihrer Dissertation Ansätze zur Patientenklassifikation in der medizinischen Rehabilitation aus gesundheitsökonomischer Perspektive, München, Univ. der Bundeswehr, Diss., 2005.

gütet. Die Zusammensetzung des Patientenspektrums einer Klinik wird bei beiden Vergütungsansätzen außer Acht gelassen. Auf Grund von Indikationsfallpauschalen und einer Verlagerung von bisherigen Akutleistungen in die Rehabilitation kommt es zu einem zunehmenden Kostendruck in der Rehabilitation sowie zur Notwendigkeit der Prozessoptimierung.

Im Rahmen eines Pilotprojekts des VdPK Bayern, der AOK Bayern, sowie des Instituts für Gesundheitsökonomik München (IfG) wurde in den Jahren 2004 und 2005 erstmalig eine Gegenüberstellung von Indikationsfallpauschalen und Aspekten der Strukturqualität vorgenommen. Sowohl die Leistungserbringerseite, als auch die AOK Bayern kamen hierbei zu der Erkenntnis, dass das externe Benchmarking von Rehabilitationseinrichtungen sowohl eine leistungsgerechte Fallgruppierung, als auch eine leistungsbezogene Vergütung erfordert.

Vor diesem Hintergrund wurde am 22. Februar 2006 beim Verband der Privatkrankenanstalten in Bayern e.V. eine Auftaktveranstaltung zur Entwicklung eines Patientenklassifikationssystems in der medizinischen Rehabilitation inklusive einer transparenten und leistungsorientierten Vergütung abgehalten. Man einigte sich darauf, die von der Fallzahl her bedeutenden **Indikationen Orthopädie** und **Kardiologie** im Rahmen eines Projektes in den Mittelpunkt zu stellen. An der Sitzung nahmen Vertreter der größten deutschen Krankenkassen, mehrere Landesverbände der Privatkliniken sowie die Geschäftsführungen einzelner Rehabilitationseinrichtungen teil. Im Rahmen der Auftaktveranstaltung konnte ein allgemeiner **Grundkonsens über die Notwendigkeit einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation** erzielt werden. Am Ende der Sitzung wurden die Teilnehmer darum gebeten sich festzulegen, in welcher Form sie an einem Projekt „Rehabilitationsklassifikation“ mitwirken wollen. Im *Anhang 1* befindet sich eine Auflistung aller am Projekt mitarbeitenden Personen.

Am Projekt Rehabilitationsklassifikation waren 2006 acht und 2007 neun **Unternehmen** beteiligt, nämlich:

1. AOK Bayern (stellvertretend für alle AOKen)
2. BARMER Ersatzkasse
3. Deutsche Angestellten-Krankenkasse
4. Techniker Krankenkasse
5. Verband der Privatkliniken in Schleswig-Holstein e.V.
6. Verband der Privatkanenanstalten in Thüringen e.V.
7. Verband der Privatkanenanstalten in Bayern e.V.
8. Maternus-Klinik Bad Oeynhausen
9. (ab 2007) Ruland-Klinik Falkenburg

Als Modellkliniken haben gemäß *Tabelle 1* insgesamt 12 Kliniken an der praktischen Erprobung teilgenommen.

Tabelle 1: Modellkliniken im Projekt Reha-Klassifikation

Modellkliniken (Orthopädie)	Modellkliniken (Kardiologie)
Klinik Falkenburg	
m&i-Fachklinik Herzogenaurach	
Maternus-Klinik Bad Oeynhausen	
Medical Park Bad Rodach	Gotthard-Schettler-Klinik Bad Schönborn
Mediclin – Klinik am Rennsteig	Maternus-Klinik Bayerwald in Cham
m&i-Fachklinik Enzensberg	Ostseeklinik Schönberg-Holm
Simssee Klinik GmbH	
Klinikum Staffelstein	
Moritz-Klinik Bad Klosterlausnitz	

Für die Steuerung und Organisation des Projektes wurden zum einen ein **Koordinierungsausschuss** und zum anderen ein **Projektbeirat** ins Leben gerufen.

Funktion und Aufgaben des Koordinierungsausschusses wurden in späteren Ausschusssitzungen gemäß den nachfolgenden Punkten 1 bis 5 im Rahmen einer **Präambel** festgelegt. Zugleich wurden in den Punkten 6 und 7 Bedingungen an das zu entwickelnde fallbezogene Vergütungssystem vorgegeben.

Inhalte der durch den Koordinierungsausschuss festgelegten Präambel:

- 1. Der Koordinierungsausschuss hat die Aufgabe, die Tätigkeiten des Projektbeirates zu begleiten und die jeweiligen Positionen und Schritte zu genehmigen. Hierzu ist es notwendig, dass der Projektbeirat den Koordinierungsausschuss aktuell und laufend informiert.**
- 2. Der Koordinierungsausschuss hat ein Vetorecht hinsichtlich der Vorgehensweise.**
- 3. Der Koordinierungsausschuss legt fest, welche Teilnehmer/Institutionen an dem Projektbeirat und dem Koordinierungsausschuss mitwirken und welchen Zahlungsmodalitäten diese unterliegen.**
- 4. Der Koordinierungsausschuss wird nach Vorschlägen des Projektbeirates festlegen, welche Modellkliniken ab dem Jahr 2007 die Reha-Klassifizierung erproben.**
- 5. Der Koordinierungsausschuss legt fest, wo und wie Veröffentlichungen der Reha-Klassifizierung durchgeführt werden.**
- 6. Die Einführung der Reha-Klassifikation muss aus Sicht der Krankenkassen ausgabenneutral erfolgen. Auch aus Sicht der Summe der Kliniken ist somit eine Erlösneutralität zu gewährleisten. Dies beinhaltet jedoch nicht, dass mit dem neuen Vergütungssystem auch für einzelne Kliniken zwangsläufig Erlösneutralität gegeben ist. Um den einzelnen Rehabilitationskliniken die Möglichkeit zu geben, sich mittelfristig auf die neuen betriebswirtschaftlichen Rahmenbedingungen einzustellen, ist eine Konvergenzphase vorzusehen.**
- 7. Die Anwendung der Reha-Klassifizierung soll einfach und praktikabel sein. Pro Indikation sollten ca. 5, max. 10 Fallgruppen entstehen.**

Ziel des Projektbeirates war es, die Vorgehensweise des Projekts für die Orthopädie und die Kardiologie festzulegen. Aufgrund des intensiven Gesprächsbedarfs der Kardiologen wurden zusätzlich eigenständige Sitzungen für den Bereich Kardiologie, nachfolgend **Kardiologie-Workshops** genannt, abgehalten. Gegen Ende des Projektes fanden die Sitzungen des Koordinierungsausschusses und des Projektbeirates (Kardiologie und Orthopädie) gemeinsam statt.

Es wurden im Einzelnen folgende **Projektsitzungen** abgehalten:

- acht Koordinierungsausschusssitzungen (am 17.5.06, 31.7.06, 5.10.06, 29.11.06, 15.2.07, 23.7.07, 16.10.07, 30.1.08)
- neun Projektbeiratsitzungen (am 3.5.06, 12.6.06, 21.6.06, 15.2.07, 16.4.07, 6.6.07, 23.7.07, 16.10.07, 30.1.08)
- zwei separate Kardiologie-Workshops (am 13.7.06 und 8.8.06)

2. Zielsetzung und Vorgehensweise

2.1 Zielsetzung

Die Zielsetzung des Projekts Reha-Klassifikation wurde in den beiden Konzeptionen vom Mai und November 2006 erarbeitet. **Hauptziel** des Projektes ist demnach die **Entwicklung eines leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütungssystems in der Rehabilitation** in den **Indikationen Orthopädie und Kardiologie**. Im Rahmen des Projekts konzentrierte sich die Analyse ferner auf den Bereich AR, da dieser gegenüber der Antragsrehabilitation bei chronisch Kranken für die Krankenkassen den weitaus wichtigeren Bereich darstellt.

Das Hauptziel besteht aus den beiden Komponenten Fallgruppenbildung und leistungsorientierte Bewertung der Fallgruppen. Beide Komponenten hängen miteinander zusammen. **Leistungsorientierte Bewertung** beinhaltet, dass die Höhe der Vergütung eines Falles vom durch den Patienten spezifischen Behandlungsaufwand abhängt. So erfordert ein Patient, der eine AR nach einer Wirbelsäulen-OP erhält, weniger Leistungen als Reha-Patienten nach einer Amputation.

Damit man nicht für jeden einzelnen Patienten den medizinisch notwendigen Behandlungsaufwand bestimmen muss, versucht man Patienten mit ähnlichem Leistungsbedarf in **Fallgruppen** zusammenzufassen. Dabei geht es darum, mit möglichst wenigen Gruppen eine hohe medizinische und ökonomische **Homogenität innerhalb der Fallgruppe** und zwischen den Fallgruppen eine größtmögliche Heterogenität zu erreichen.

Nebenbedingungen der Konstruktion eines leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütungssystems sind **Einfachheit** und **Praktikabilität**. Diese sollen eine unkomplizierte und zügige Umsetzung des Vergütungssystems in die Praxis mit nur geringen Umstellungskosten erlauben. Ferner wurde vereinbart, dass für die einzelnen **Krankenkassen Ausgabenneutralität** zu gewährleisten ist.

2.2 Vorgehensweise

Das Projekt erstreckte sich über die Jahre 2006 und 2007. Die Projektbearbeitung im Jahr 2006 wird als Phase I bezeichnet, Phase II beinhaltet die Arbeiten der Jahre 2007.

Phase I

Phase I diente der Grundlagenarbeit zur Bildung eines leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütungssystems in der Rehabilitation. Im Wesentlichen bedeutete dies die Festlegung der Vorgehensweise und die Einigung und Modifikation auf früher entwickelte Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG). Ferner sollten Schweregradkriterien des Behandlungsaufwandes zur genaueren Spezifizierung der konsentierten RBG gewonnen werden. Dies beinhaltete im Einzelnen die folgenden Arbeitsschritte:

(1) Definition und Konsentierung von Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG)

Ausgangslage für die Projektdurchführung bildete die Überprüfung und Modifizierung bereits in früheren Projekten entwickelter RBG für die Indikationsgebiete Kardiologie und Orthopädie.² Die durch die am Projekt teilnehmenden Ärzte modifizierten und akzeptierten RBG werden als Basis-RBG (B-RBG) bezeichnet. Die B-RBG wurden anschließend einzelnen DRGs zugeordnet. Für die beiden Schritte im Detail siehe Kapitel 3 des Berichts.

(2) Dokumentation und Ermittlung des Behandlungsaufwandes

Um ein leistungsorientiertes, fallgruppenspezifisches Vergütungssystem zu errichten, muss man zwingend den Leistungsaufwand innerhalb der definierten RBG messen und mit Kosten bewerten. Im Rahmen des Projektes verfolgten wir hierzu zwei Ansätze.

Anhand von **Makrodaten** der Krankenkassen hat das IfG im Jahr 2006 den RBG-abhängigen Behandlungsaufwand zu ermitteln versucht. Hierzu wurden die Kriterien Akutkrankenhaus- und AR-Verweildauer (AR-VD) sowie der PCCL auf ihren Zusammenhang mit den RBG-abhängigen Kosten, die bereits im Jahr 2002 ermittelt wurden, geprüft (siehe für die Makroanalyse Kapitel 4).

Parallel dazu wurden im Projektbeirat zwei **Erhebungsbögen** mit **Prüfprotokoll** für die Indikationen Kardiologie und Orthopädie entwickelt und an **Modellkliniken** versandt. In den Bögen wurde der **sachliche und personelle Aufwand** je Patient abgefragt. Darüber hinaus wurden **weitere potenzielle Schweregradkriterien** aufgenommen. In Abschnitt 5.1 werden die Methodik der Erhebung plus die Dokumentationsbögen vorgestellt.

² Für die ursprüngliche Gewinnung der RBG siehe Neubauer, G., Britta Kempe, Rosemarie Meyer, Roland Nowy, Jana Ranneberg, Entwicklung der Grundlagen für eine fallbezogene Vergütung der Rehabilitationsleistungen, Band 1 –Abschlussbericht- September 2002.

Phase II

Phase II im Jahr 2007 konzentrierte sich auf die statistische Gewinnung von aussagekräftigen Schweregradkriterien des Behandlungsaufwandes zur weiteren Unterteilung der B-RBG in Schweregrad-RBG (S-RBG). Die mittleren Kosten der einzelnen S-RBG wurden dann in Kostengewichte umgerechnet, mittels denen man die Fallzusammensetzungen von Krankenkassen oder Kliniken nach Leistungsaufwand differenzieren kann. Die Kostengewichte bilden einen elementaren Bestandteil des RBG-Vergütungssystems und standen im Zentrum der Phase II.

(1) Statistische Gewinnung von Schweregradkriterien des Behandlungsaufwandes zur weiteren Unterteilung der B-RBG

Die potenziellen Schweregradkriterien, wie z.B. der Barthel-Index (BI) und der Functional Independence Measure (FIM), wurden statistisch auf ihren Erklärungswert für Unterschiede im Leistungs- und damit auch Kostenaufwand innerhalb der einzelnen B-RBG untersucht. Ziel der Ermittlung von Schweregradkriterien ist es, eine Unterteilung der B-RBG in aufwandsbezogene Untergruppen, die S-RBG, zu erreichen. Abschnitt 5.2 dient der Ergebnisdarstellung der Mikroanalyse für die Indikation Orthopädie, analog werden in Abschnitt 5.3 die Auswertungsergebnisse für die Indikation Kardiologie präsentiert. Am Ende des Kapitels 5 findet sich ein Exkurs zum PCCL als Schweregrad-Kriterium.

(2) Berechnung von Kostengewichten

Hat man die S-RBG bestimmt, so lassen sich die für jede S-RBG typischen Kosten in Relation zueinander setzen. Hierbei sind mehrere Wege zur Normierung des Kostengewichtes denkbar. Die Berechnung der Kostengewichte erfolgt für die Orthopädie im Abschnitt 6.1 und für die Kardiologie im Abschnitt 6.2.

(3) Parallele Erlösberechnung nach derzeitiger und neuer Vergütungssystematik

Mittels der in der Mikroerhebung gewonnenen Kostengewichte lassen sich die derzeitige Vergütung und eine leistungsbezogener Vergütung nach RBG miteinander vergleichen. Aufbauend auf die Ergebnisse aus dem Jahr 2006 wurden im Laufe des Jahres 2007 für drei Modellkliniken weiterführende Simulationsrechnungen durch das IfG vorgenommen. Die Methodik der Parallelrechnung wird in Kapitel 7 vorgestellt. Ein Beispiel für eine fiktive Simulationsrechnung folgt im anschließenden Exkurs.

3. Definition und Konsentierung von Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) und dazugehörigen DRGs

3.1 Festlegung von RBG

Am IfG und der Universität der Bundeswehr München wurden unter der Leitung von Prof. Neubauer über die letzten 15 Jahre mehrere wissenschaftliche Projekte zur Rehabilitationsfallgruppierung durchgeführt.³ Die Hauptprojekte sind der nachfolgenden *Abbildung 2* zu entnehmen.

Abbildung 2: Vorarbeiten zur Rehabilitationsfallgruppierung

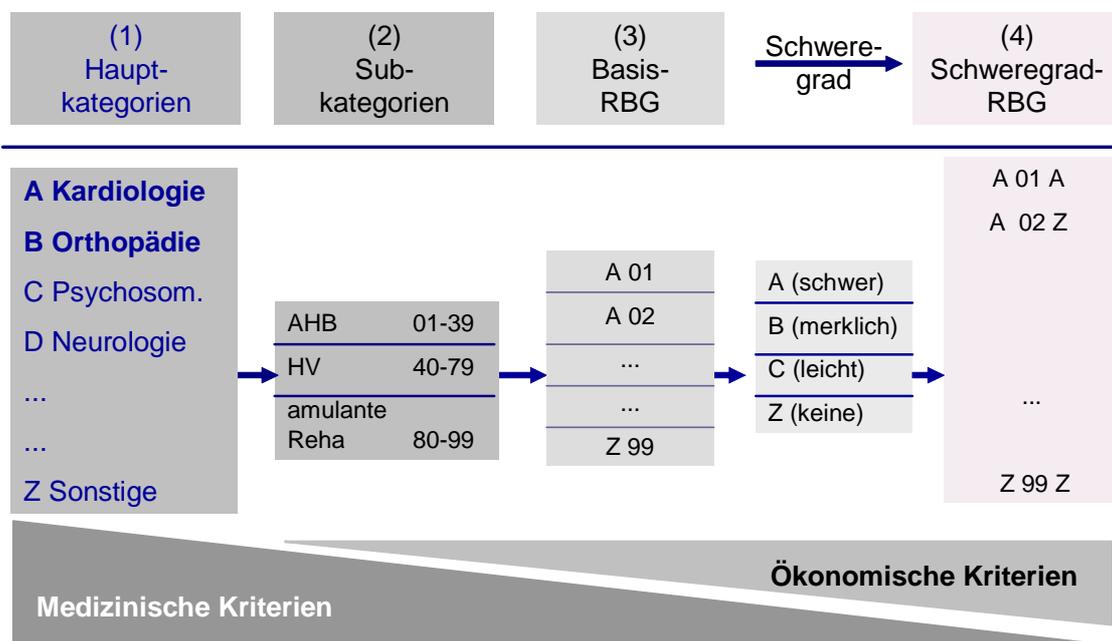
Projekt	Zeitraum	Kostenträger	Leistungserbringer/ Modellkliniken
Entwicklung einer fallbezogenen Leistungs- und Kostensteuerung im Bereich der medizinischen Rehabilitation der RV – rheumatische Erkrankungen	10/1993-9/1994	VDR BfA	Argentalkliniken Federseeklinik Klinik Herzoghöhe Rheintalklinik
Komplexpauschalen in der Orthopädie	1997	BKK-LV Bayern	Orthopädische Klinik Mü. Klinikum Berchtesgadener Land
Fallpauschalen in der Orthopädie/Kardiologie	1997-1998	BEK/TK/DAK	6 Kliniken der Wittgensteiner Kliniken Allianz
Fallpauschalen in der neurologischen/neurochirurgischen Rehabilitation	1998-1999	AOK Sachsen AOK M-P	2 Kliniken der Wittgensteiner Kliniken Allianz
Reha-Fallpauschalen Kardiologie	1999	LVA Oberbayern	Klinik Höhenried
Entwicklung der Grundlagen für eine fallbezogene Vergütung	1998-2002	RFV/BMBF/DRV	Theresienklinik Bad Krozingen/Klinik Höhenried/Klinik Hochstaufen/Klinik Seehof/Klinikum Staffelstein/Federseeklinik Bad Buchau
RBG in der Orthopädie	2001-2004	LVA Niederbayern- Oberpfalz	Klinik Tegernsee, Med.Klinik Passau, Klinikum Bad Reichenhall
Komplexpauschalen in der Orthopädie	2003	Schön Kliniken GmbH	Klinikum Neustadt, Klinikum Berchtesgaden
Ergebnisorientierte Vergütung der neurologischen Rehabilitation	2002-2005	RFV/BMBF/DRV	Asklepios Klinik Schaufling, Reha- Zentrum Roter Hügel, Klinik am Regenbogen, Neuro. Klinik Bad Aibling
RBG-Komplex-Pauschalen Kardiologie	ab 1998	AOK-BW	Herzzentrum Bad Krozingen Theresienklinik Bad Krozingen

Die vorhandene Expertise für die Entwicklung von RBG insbesondere für die Indikationen Kardiologie und Orthopädie bot letztendlich eine solide Grundlage für die Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung für diese beiden Indikationsgebiete.

³ Exemplarisch sei genannt: Neubauer, G., Britta Kempe, Rosemarie Meyer, Roland Nowy, Jana Ranneberg, Entwicklung der Grundlagen für eine fallbezogene Vergütung der Rehabilitationsleistungen, Band 1 – Abschlussbericht- September 2002.

Das RBG-System folgt der DRG-Systematik, ohne diese jedoch zu kopieren. Anders als im Akutbereich sind RBG nicht in erster Linie diagnoseorientiert, da sie lediglich den funktionalen Zustand des Patienten nach dem Akutaufenthalt beschreiben. Ziel der Rehabilitation ist es, die Selbstständigkeit des Patienten wieder herzustellen, und nicht wie in der Akut-Behandlung primär die Therapie eines diagnostizierten Misstandes. *Abbildung 3* macht den Bezug des RBG-Systems zur DRG-Struktur deutlich.

Abbildung 3: System der Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG)



Im Rahmen der ersten Projektbeiratsitzung wurden die bisher entwickelten RBG in der Kardiologie und Orthopädie durch das IfG vorgestellt, mit den anwesenden Orthopäden und Kardiologen besprochen und stellenweise leicht modifiziert. Hierbei ging es zunächst alleine um die Bildung medizinisch plausibler Patienten-Gruppen für die AR durch Reha-Mediziner. *Abbildungen 4* und *5* geben eine Übersicht über die in der ersten Projektbeiratsitzung konsentierten B-RBG. Die Arbeiten konzentrierten sich lediglich auf den Bereich AR, da diese für die beteiligten Krankenkassen gegenüber den Heilverfahren bei Chronikern die weitaus größere Rolle spielen.

Abbildung 4: Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) in der Kardiologie

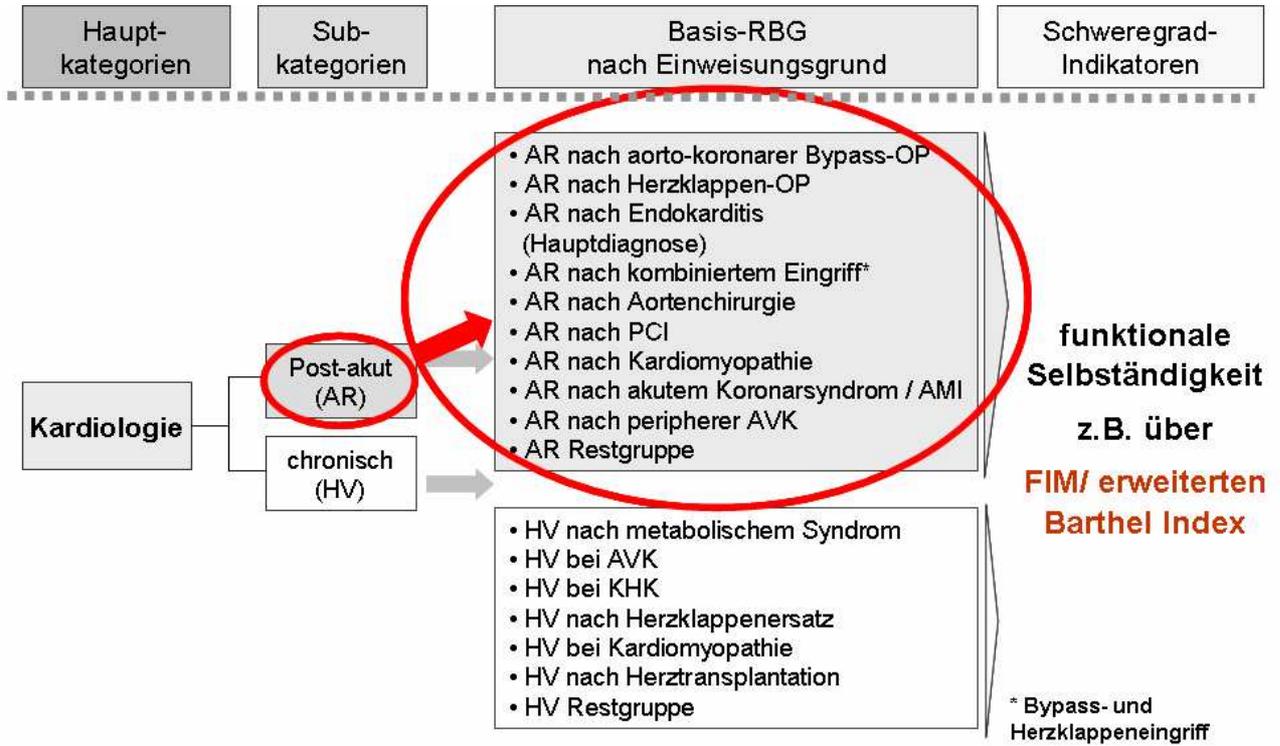
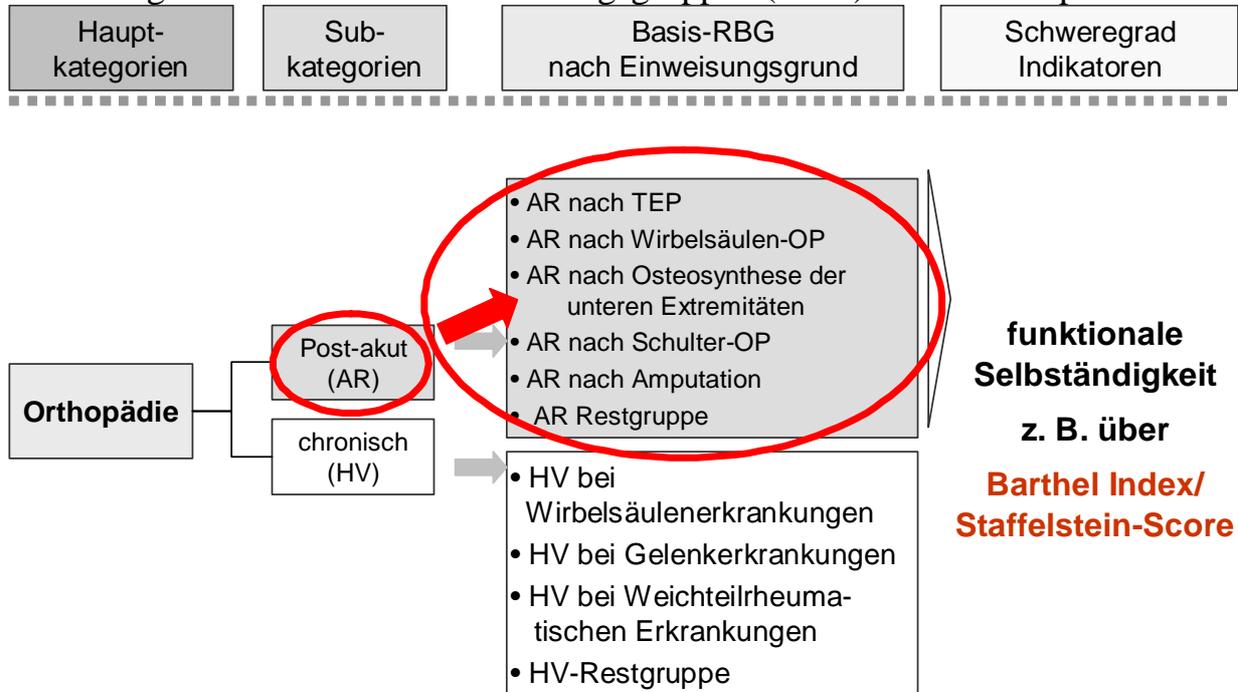


Abbildung 5: Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) in der Orthopädie



3.2 Zuordnung einzelner DRGs zu den B-RBG

Nach der Festlegung der B-RBG wurden diese den korrespondierenden DRGs zugeordnet. Diese Zuordnung wurde von einem Kardiologen bzw. drei Orthopäden vorgenommen und ist im *Anhang 2* des vorliegenden Abschlussberichts enthalten.

Durch die Zuordnung der DRGs zu den einzelnen RBG konnte die Fallzahlenverteilung der AOK Bayern für die beiden Indikationen Orthopädie und Kardiologie für die ersten drei Quartale 2005 dokumentiert werden. Möglich ist dies mittels eines Makro-Datensatzes, welcher auf der Ebene des AOK Bundesverbandes verfügbar ist und Daten aus dem Akutbereich und dem Bereich AR miteinander zu verknüpfen erlaubt.

Abbildungen 6 und *7* dokumentieren die Verteilungen der kardiologischen und orthopädischen AR-Fallzahlen der AOK Bayern im Jahr 2005. Mit Blick auf die am Projekt beteiligten Ersatzkassen stellt sich die Frage, inwieweit deren Verteilung von der Verteilung der AOK AR-Fallzahlen abweicht. Da die GKV jedoch in erster Linie für die Finanzierung von ARen der Rentner zuständig ist, dürften sich gegenüber der AOK Bayern keine allzu auffälligen Unterschiede ergeben.

Abbildung 6: Verteilung kardiologischer RBG der AOK Bayern 2005

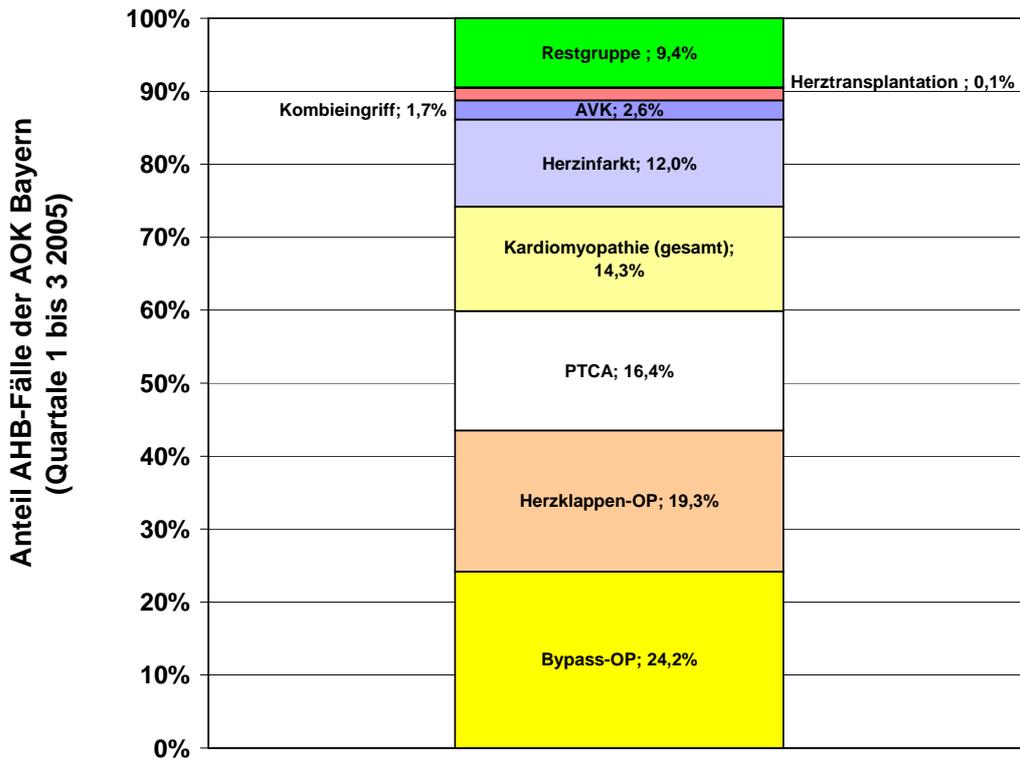
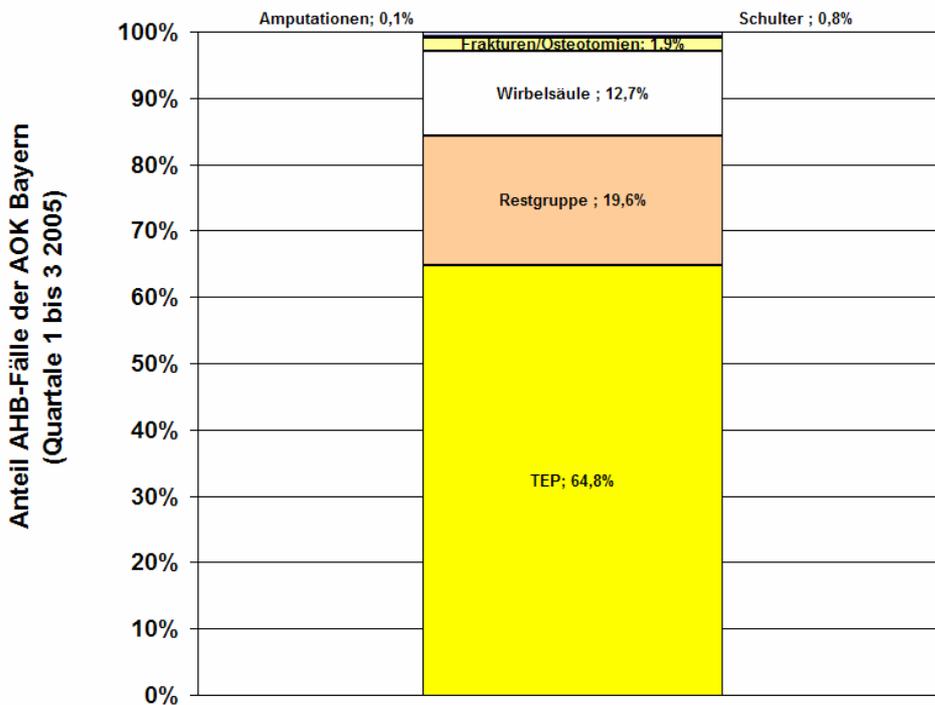


Abbildung 7: Verteilung orthopädischer RBG der AOK Bayern 2005



4. Makroansatz zur Bestimmung einzelner Trennvariablen

Ein erster empirischer Ansatz zur Gewinnung von Variablen war die Auswertung des genannten AOK-Datensatzes. Betrachtete Variablen waren dabei die Reha-Verweildauer, die Akutverweildauer und der Patient Clinical Complexity Level (PCCL). Letzterer ist ein Maß für die Anzahl und Schwere der Nebenerkrankungen eines Patienten im G-DRG System.

4.1 Verweildauer als Kostenindikator

AR-Verweildauer

Zu Beginn wurde einer Hypothese des IfG nachgegangen, inwieweit über die AR-Verweildauer Unterschiede in den behandlungsabhängigen Kosten erklärt werden können. Frühere Projekte hatten gezeigt, dass die Verweildauer einer Behandlung eine gut geeignete Größe für die Kosten einer Rehabilitationsmaßnahme darstellt.

Auswertungen der AOK-Daten von 2005 ergaben jedoch, dass die Unterschiede in der AR-Verweildauer für einzelne RBG nur sehr geringfügig ausgeprägt waren. Der Unterschied gegenüber den zum Teil sehr deutlich ausgeprägten Verweildauerdifferenzen aus einem Projekt Ende der 90er Jahre ist letztendlich mit der Einführung indikationsspezifischer Rehabilitationsfallpauschalen und deren ökonomischer Anreizwirkung erklärbar. Demzufolge scheinen sich die Verweildauern einzelner RBG innerhalb des Verweildauerkorridors.

Akutverweildauer

Neben der AR-Verweildauer wurde die Krankenhausverweildauer auf ihren möglichen Einfluss auf die Bestimmung von Kostenunterschieden untersucht.

Es ergaben sich bei den empirischen Berechnungen weitaus deutlichere Verweildauerunterschiede der RBG als bei der AR-Verweildauer. Ergebnisse einer Gegenüberstellung mit bedarfsabhängigen Kosten werden im nachfolgenden Abschnitt vorgestellt.

4.2 Patient Clinical Complexity Level als Kostenindikator

Ein weiteres interessantes Differenzierungskriterium aus dem Akutbereich stellt der PCCL dar.

Der PCCL setzt sich aus den jeweiligen behandlungsrelevanten Nebendiagnosen eines Patienten zusammen. Nebendiagnosen können in unterschiedlichen Basis-DRGs unterschiedliche CCL-Werte aufweisen und werden je nach Basis-DRG in die Kategorien keine, leichte, mäßig schwere, schwere bzw. äußerst schwere CC (Complications and Comorbidities) eingestuft. Der patientenbezogene Gesamtschweregrad wird letztendlich über eine Glättungsformel aus den CCL-Werten der dokumentierten Nebendiagnosen errechnet.⁴ Der PCCL ist somit ein Indikator für den Grad der Multimorbidität eines Patienten und lässt so eine hohe Eignung für eine Schweregradbildung erwarten.

Angaben zum PCCL je DRG ergeben sich aus den jährlichen Berechnungen des Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK). Mit Hilfe der gemäß *Kapitel 3.2* vollzogenen RBG-Zuordnung auf einzelne DRGs ließen sich auf diese Weise über den AOK-Datensatz die durchschnittlichen PCCL einzelner RBG ermitteln.

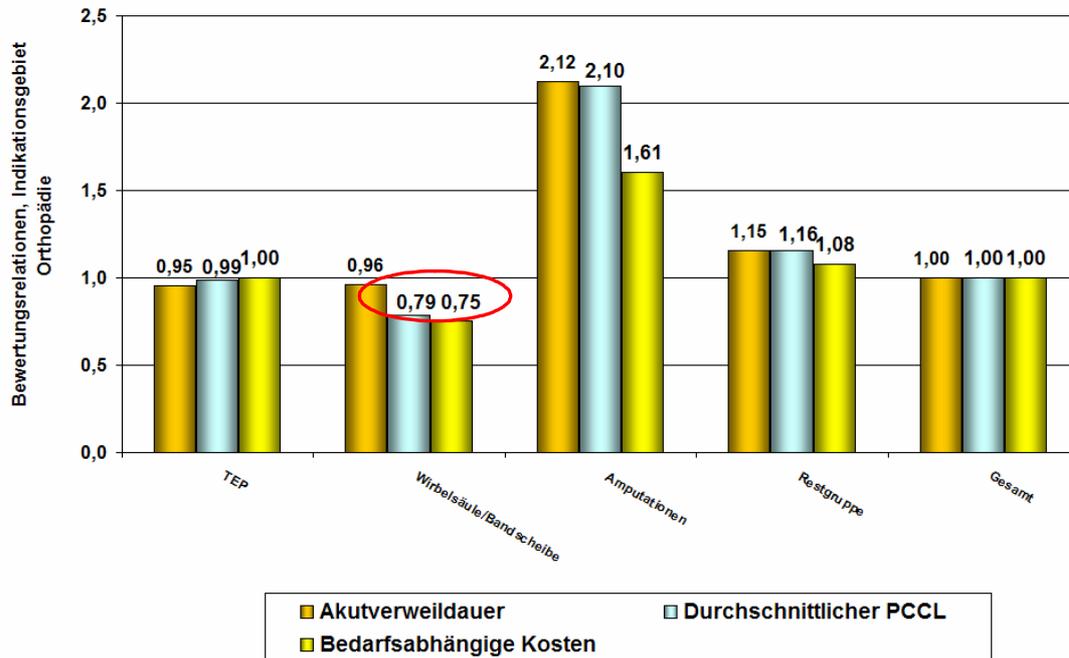
Die PCCL, wie auch die Akutverweildauerwerte pro RBG, wurden letztendlich in Bewertungsrelationen mit einem Durchschnittswert in Höhe von 1,0 umgerechnet und gemäß *Abbildungen 8* und *9* der Verteilung bedarfsabhängiger Rehabilitationsbehandlungskosten aus einem vorangegangenen Forschungsprojekt der Universität der Bundeswehr München gegenübergestellt.⁵

Abbildung 8 weist für die Indikation **Orthopädie deutliche Parallelen zwischen der Verteilung der Behandlungskosten und dem PCCL** auf. Angesichts der abweichenden Ergebnisse für die RBG Wirbelsäule/Bandscheibe ist letztere der Verwendung von Akutverweildauerwerten als Trennvariablen vorzuziehen.

⁴ Siehe G-DRG German Diagnosis Related Groups Version 2006, Definitionshandbuch Kompaktversion Band 1 (DRGs A01A-I97Z), Abschnitt 3.2 auf S. 5: Umgang mit Schweregraden, verfügbar unter <http://www.g-drg.de>, Download vom 02.12.2005

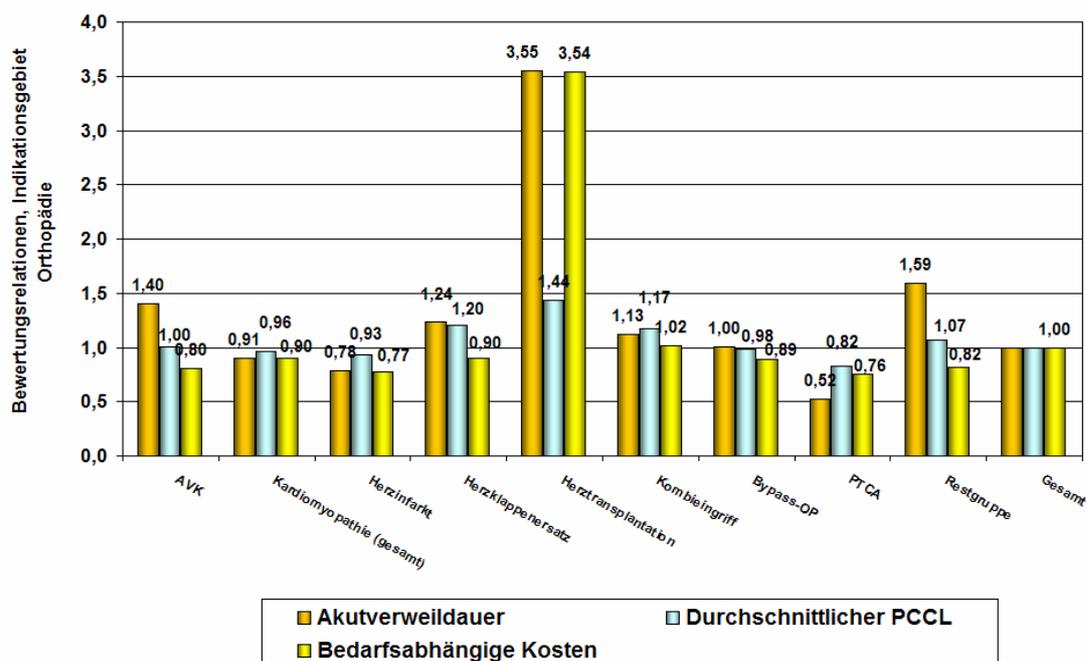
⁵ Siehe Neubauer G., J. Ranneberg. Entwicklung von Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) für die Kardiologie und Orthopädie – Ergebnisse eines Forschungsprojekts. *Rehabilitation* 2005, 44 (1), S. 34-43.

Abbildung 8: Gegenüberstellung von PCCL, Akutverweildauern und bedarfsabhängigen Kosten in der Orthopädie



Im Gegensatz zur Orthopädie sind die Ergebnisse im Bereich **Kardiologie** (Abbildung 9) weitaus **weniger eindeutig**. Dies deckt sich mit der Aussage der mitwirkenden Kardiologen, dass innerhalb einzelner kardiologischer RBG aufgrund unterschiedlicher Schweregrade eine beträchtliche Varianz im Leistungsaufwand einzelner Patientensubgruppen zu erwarten sein dürfte.

Abbildung 9: Gegenüberstellung von PCCL, Akutverweildauern und bedarfsabhängigen Kosten in der Kardiologie



5. Mikroansatz zur Generierung weiterer Schweregradkriterien

5.1 Methodik der Erhebung

Parallel zur Makroanalyse wurde durch den Projektbeirat für die beiden im Projekt untersuchten Indikationen Orthopädie und Kardiologie ein empirisch gestützter Mikroansatz empfohlen. Hierzu wurden **Fragebögen** entwickelt, die die Grundlage zur Gewinnung weiterer Schweregradkriterien für die Abstufung zwischen den RBG bilden.

Die Patientendokumentationsbögen für die Indikationsgebiete Kardiologie und Orthopädie bilden die *Anhänge 3* und *4* des Abschlussberichts. Diese Fragebögen wurden in den ersten Sitzungen des Projektbeirates gemeinsam erarbeitet und im September 2006 an die teilnehmenden orthopädischen Abteilungen und Ende Oktober an die kardiologischen Abteilungen der teilnehmenden Modellkliniken zur Erhebung versandt.

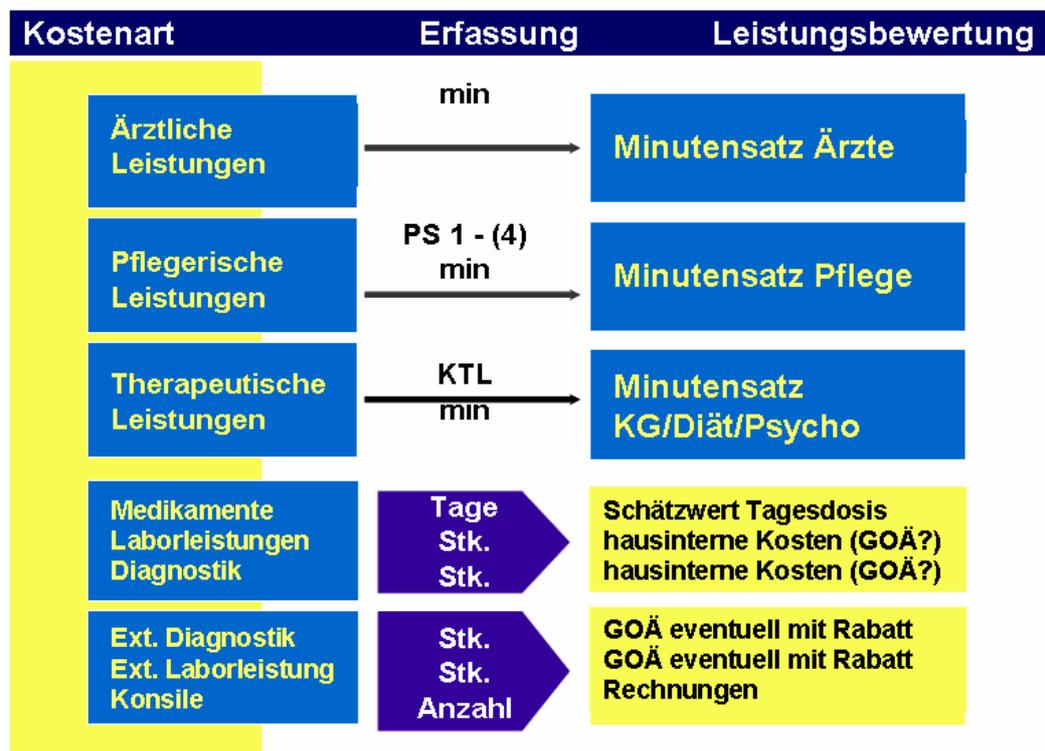
In den Patientendokumentationsbögen werden neben der Diagnose (ICD und DRG) für die Patienten einzelner B-RBG in einem ersten Schritt die jeweils angefallenen **Behandlungsleistungen** abgefragt. Diese Behandlungsleistungen setzen sich aus den Bereichen ärztliche Leistungen, Pflegeleistungen, therapeutische Leistungen, Diagnostik, Laborleistungen, Arzneimittel und externe Leistungen zusammen.

Gemäß *Abbildung 10* gilt es in einem zweiten Schritt, die dokumentierten Behandlungsleistungen **monetär zu bewerten**. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass in den Modellrechnungen nicht die tatsächlichen Kosten, sondern vielmehr die relativen Kostenunterschiede zwischen einzelnen Rehabilitationsbehandlungsgruppen ausschlaggebend sind. Somit ist es auch nicht notwendig, den Mittelwert der Kosten an einzelnen Kliniken (so z.B. Personalkosten für Ärzte, Pfleger etc.) für die Kostenrechnung heranzuziehen. Demzufolge orientiert sich das IfG bei der Berechnung der Personalkosten an vorhandenen TvÖD-Tabellen. Aufgrund des hohen Erhebungsaufwands beschränkt sich die Dokumentation der Medikamente an den Modellkliniken lediglich auf den Bereich außergewöhnlicher Arzneimittel.

Von besonderer Bedeutung im Bereich therapeutischer Leistungen ist es zudem, pro Patient lediglich die tatsächlich angefallenen Behandlungsleistungen zu dokumentieren. Bei einer Krankengymnastikübung mit sechs Personen bedeutet dies beispielsweise, die angefallenen

Personal- und Sachkosten durch den Faktor 6 zu teilen. Eine entsprechende Dokumentation der Gruppengröße durch die Modellkliniken war hier unerlässlich.

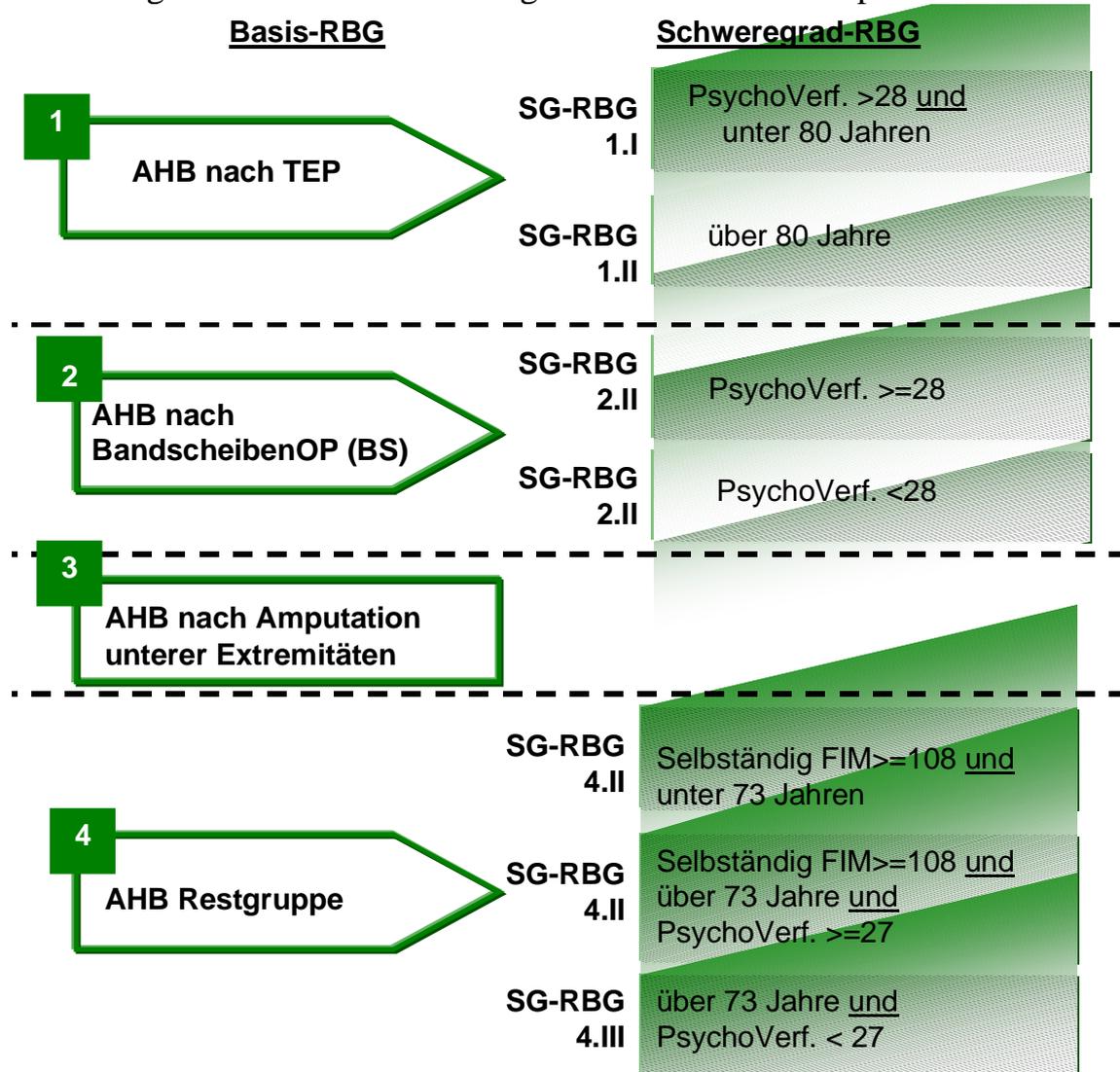
Abbildung 10: Kostenarten und Leistungsbewertung



Die Stärke des Mikroansatzes besteht in der Vielzahl der an den Modellkliniken erhobenen Daten. Diese Daten können statistisch derart ausgewertet werden, dass sich weitere und eventuell besser geeignete Schweregradkriterien gegenüber dem PCCL oder der Akutverweildauer bestimmen lassen. *Abbildung 11* zeigt die Ergebnisse eines früheren Projektes.⁶

⁶ Erneut sei genannt: Neubauer, G., Britta Kempe, Rosemarie Meyer, Roland Nowy, Jana Ranneberg, Entwicklung der Grundlagen für eine fallbezogene Vergütung der Rehabilitationsleistungen, Band 1 –Abschlussbericht-September 2002.

Abbildung 11: Basis- und Schweregrad RBG in der Orthopädie



Durch eine weitere Ausdifferenzierung nach S-RBG kann eine zusätzliche ökonomische Homogenität innerhalb einzelner Behandlungsgruppen.

5.2 Auswahl von Schweregrad-Scores

In den Projektbeiratssitzungen für den Bereich Orthopädie sowie den Kardiologie-Workshops einigte man sich bei der Patientendokumentation auf die Erhebung von so genannten Scores, die den gesundheitlichen Zustand des Patienten breit abbilden. Scores sind für die **Reha** bedeutender als im Krankenhaus, da die **Rehabilitation stärker an funktionalen Fähigkeiten** ausgerichtet ist als eine Behandlung im Akuthaus. Insofern ist die Systematik zwischen DRG

und RBG zwar analog, jedoch wird z.B. via der genannten Scores den Besonderheiten der Rehabilitation Rechnung getragen.

Hierzu gehören in der Orthopädie

- der **motorische Barthel-Index** (BI) gemäß des Hamburger Manuals sowie
- der **Staffelstein-Score** (bei AR nach TEP),

und in der Kardiologie

- der **erweiterte Barthel-Index** (BI) bzw. Functional Independence Measure (FIM) sowie
- der **Hospital Anxiety and Depression Scale** (HADS).

Der **motorische BI** bildet die **physische Selbstständigkeit** des Patienten ab, wohingegen der **erweiterte BI** und der **FIM** zusätzlich **psychische Dimensionen** berücksichtigen. Alle drei Scores lassen sich mit wenig Aufwand erheben, gerade der einfache BI ist bereits heute in Reha-Kliniken sehr verbreitet.

Im Bereich der Funktionsmessung konnte in der Kardiologie kein Grundkonsens bezüglich der Verwendung des FIM bzw. des erweiterten Barthel-Index erzielt werden. Daher wurde die Erhebung beider Scores als optional in den Dokumentationsbogen einbezogen.

Der **HADS** dient der Erfassung von Ängstlichkeit und Depression und liefert gerade in der Kardiologie möglicherweise viel versprechende Ansätze für eine Schweregradunterteilung. Der HADS-Score wurde für die Erhebung lediglich optional angeboten, da der Dokumentationsaufwand nicht an allen teilnehmenden Modellkliniken realisierbar ist.

Neben der bereits diskutierten Dokumentation des anfallende Leistungsaufwands und den erwähnten Scores sind noch weitere Elemente in den Dokumentationsbögen mit enthalten, welche spätere empirische Tests in Bezug auf eine Schweregradunterteilung ermöglichen. Diese sind in der nachfolgenden *Tabelle 2* wiedergegeben.

Wie *Tabelle 2* zu entnehmen, enthält das Indikationsgebiet Kardiologie weitaus mehr mögliche Indikatoren als das Indikationsgebiet Orthopädie. Hierbei wurde dem Umstand Rechnung getragen, dass die B-RBG in der Kardiologie laut den teilnehmenden Kardiologen zugunsten einer Schweregradunterscheidung weitaus stärker in den Hintergrund treten müssten. Anders als in der Orthopädie sei eine Unterteilung nach RBG für eine Leistungs- und Kostenunterscheidung hier von geringerer Bedeutung, da z.B. der Schweregrad eines Patienten aufgrund von Zusatzerkrankungen in der Kardiologie auch innerhalb einer RBG starken Schwankungen ausgesetzt sei.

Tabelle 2: Dokumentierte Variablen in den Modellkliniken des Projekts

Kardiologie	Orthopädie
Geburtsdatum / Alter	Geburtsdatum / Alter
Geschlecht	Geschlecht
Größe, Gewicht	Pflegestufe
kardiovaskuläre Risikofaktoren	behandlungsrelevante Zusatzerkrankungen
Pflegestufe	Akutverweildauer
behandlungsbedürftige Komplikationen	Dauer zwischen Akutbehandlung und AR
behandlungsbedürftige Zusatzerkrankungen	PCCL
notwendige Begleitung/ Überwachung/Hilfsmittelverwendung	
Akutverweildauer	
Dauer zwischen Akutbehandlung und AR	
PCCL	

Über den gesamten Erhebungszeitraum von Anfang September 2006 bis Ende Februar 2008 wurde unter Federführung des IfG ein Monitoring durchgeführt um sicherzustellen, dass in jeder der dokumentierten RBG genügend Patientendaten an den Modellkliniken erhoben werden. Idealerweise sollten je Klinik 30 Fälle pro RBG erhoben werden. Um Schweregrade innerhalb einer RBG statistisch belastbar bilden zu können, müssen darüber hinaus für jede S-RBG 30 Fälle je Klinik vorhanden sein.

Sehr früh wurde klar, dass in vielen RBG die nötige Fallzahl in annehmbarer Zeit nicht erreicht werden würde. In der Konsequenz hat man sich darauf geeinigt, über alle Kliniken hinweg mindestens 30 Fälle pro RBG aufzunehmen.

Ausreißer und **Extremwerte** wurden in der Auswertung nicht berücksichtigt. Im Beirat wurde festgelegt, alle Fälle mit mehr als 42 Tagen Pause zwischen Entlassung aus der Akut-Einrichtung und Aufnahme in die Reha-Klinik und weiterhin alle Fälle mit einer AR-Verweildauer kleiner gleich 15 auszuschließen.

5.3 Umfang der Erhebung

Orthopädie

In der Orthopädie liegen für die statistische Auswertung insgesamt 709 vollständige Erhebungsbögen vor, weitere 150 Bögen wurden auf Grund von Lücken sowie einer AR-Verweildauer von weniger als 16 Tagen oder einer Zeitspanne zwischen Akutaufenthalt und AR-Aufenthalt von größer 46 Tagen nicht berücksichtigt. In jeder einzelnen RBG wurden die angepeilten 30 Fälle um mindestens das doppelte überschritten. Die *Tabelle 3* zeigt die ausgewerteten Fragebögen in der Indikation Orthopädie.

Tabelle 3: Ausgewertete bereinigte Fragebögen in der Indikation Orthopädie

	Hüft-TEP	Knie-TEP	Wirbelsäule	Osteosynthese	Schulter-OP	Amputation	Restgruppe	?
Klinik 1	7	8	0	0	5	0	0	20
Klinik 2	31	29	34	16	7	8	13	138
Klinik 3	26	29	28	15	15	24	28	165
Klinik 4	29	30	29	4	8	6	8	114
Klinik 5	19	12	21	22	21	3	12	110
Klinik 6	22	25	26	14	6	2	6	101
Klinik 7	5	13	7	0	1	0	4	30
Klinik 8						13		13
Klinik 9						18		18
?	139	146	145	71	63	74	71	709

Kardiologie

Bei der Kardiologie wurden bis zum 14.2.2008 456 Datensätze erfasst. Davon wurden 375 Erhebungsbögen in die Auswertung eingeschlossen. Trotz Verlängerung des Erhebungszeitraums, der Zusammenlegung dreier B-RBG und dem Hinzugewinnen einer weiteren Klinik gab es in einigen B-RBG zum Teil deutlich weniger als 30 Fälle. Die ausgewerteten bereinigten Fragebögen sind in *Tabelle 4* dokumentiert.

Tabelle 4: Ausgewertete bereinigte Fragebögen in der Indikation Kardiologie

AHB nach	Aorto-koronarer Bypass	Herzklappe mit Endo	Herzklappe ohne Endo	Endo-karditis	Komb. Bypass- und Herzklappe	Aorten-Chirurgie	
Klinik 1	24	2	23	2	27	2	
Klinik 2	23	1	19	0	6	5	
Klinik 3	3	0	3	0	0	0	
Klinik 4	0	0	0	0	0	0	
Klinik 5	18	0	5	1	3	2	
Klinik 6	0	0	0	0	0	21	
Gesamt	68	3	50	3	36	30	
AHB nach	PCI	Kardio-myopathie	AKS / AMI	periphere AVK	Herztrans-plantation	Restgrup-pe	?
Klinik 1	39	6	16	2	2	30	175
Klinik 2	21	2	6	11	0	1	96
Klinik 3	5	0	0	0	0	0	11
Klinik 4	0	0	0	0	0	0	0
Klinik 5	10	0	5	2	0	1	47
Klinik 6	0	9	0	14	3	0	47
Gesamt	75	17	27	29	5	32	375

Die RBG Herzklappe mit Endokarditis, Herzklappe ohne Endokarditis und Endokarditis wurden auf Grund der medizinischen Ähnlichkeit und vergleichbarer Leistungs- und damit Kostendaten zusammengelegt. Letztendlich kam die teilweise geringe Fallzahl pro RBG den in der Präambel in Punkt 7 formulierten 5-10 RBG pro Indikation entgegen.

Die **schleppende Datenerhebung in der Indikation Kardiologie** führte zu einer **Projektverzögerung um mehrere Monate**.

Die von den Modellkliniken ans IfG zurückgeschickten Fragebögen wurden mit der Statistiksoftware SPSS ausgewertet. Dieses Programm ermöglicht die Analyse von Lageparametern des Datensatzes wie z.B. Mittelwerte der abgefragten Variablen und die Bestimmung der Er-

klärungsgüte der einzelnen Variablen für die Kostenstreuung innerhalb und zwischen den RBG.

5.4 Statistische Auswertung der eingegangenen Dokumentationsbögen

Die **Auswertung der Fragebögen** beinhaltet als ersten Schritt die elektronische Erfassung der dokumentierten ärztlichen Leistungen, Pflegeleistungen, therapeutischen Leistungen, Arzneimittel, sowie Leistungen im Bereich Diagnostik, Labor und externe Konsile. In einem zweiten Schritt wurden die Mengengerüste monetär nach standardisierten Sätzen bewertet. Hierbei interessierten nicht die Kosten- und Leistungsstrukturen an den einzelnen Kliniken, sondern vielmehr die Kosten und Leistungsstreuungen zwischen den einzelnen Rehabilitationsbehandlungsgruppen (RBG) im Durchschnitt aller Kliniken.

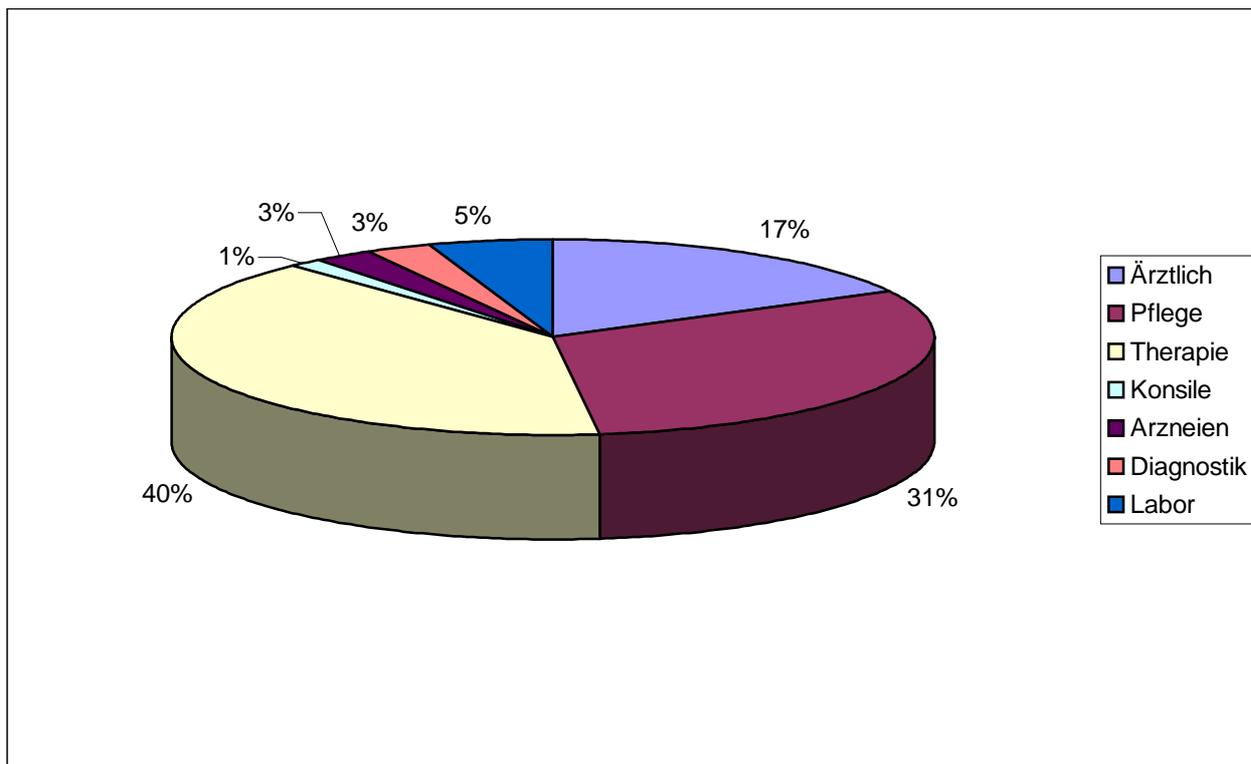
5.4.1. Statistische Auswertungsergebnisse für die Indikation Orthopädie

Patientenmerkmale und RBG-abhängige Kosten

Ergebnisse der **Leistungsauswertung**: Das Durchschnittsalter liegt bei 70,8 Jahren, der mittlere Barthel-Index beträgt 78,7, der mittlere Staffelstein-Score liegt bei 66,4. Die mittlere Akutverweildauer beträgt 17,3 Tage, durchschnittlich 3,6 Tage liegen zwischen Entlassung aus der Akutklinik und dem Beginn der Reha, die mittlere AR-Verweildauer beträgt 23,4 Tagen. Weitere Daten der Leistungsauswertung finden sich in *Anhang 5*.

Ergebnisse der **Kostenauswertung**: Insgesamt belaufen sich die RBG-abhängigen Kosten auf 1053,76 €. Der Großteil davon sind mit 90 % Personalkosten. Von den direkten, RBG-abhängigen Kosten entfallen damit 40% auf die therapeutischen Leistungen, ca. ein Drittel auf die Pflege und ca. ein Sechstel auf ärztliche Leistungen (siehe *Abbildung 12*).

Abbildung 12: Leistungsanteile in der Indikation Orthopädie



Prüfung einzelner Kostendeterminanten

Um die in den Erhebungsbögen abgefragten Differenzierungsgrößen für eine mögliche Unterteilung einzelner, gut besetzter B-RBG in S-RBG zu ermitteln, wurde der Zusammenhang bzw. Erklärungsgehalt für Kostendifferenzen der jeweiligen Variable via statistischer Korrelationsanalyse untersucht. En detail wurde jede Variable innerhalb jeder B-RBG auf ihren Erklärungsgehalt untersucht. Bei ausreichender Fallzahl wurde auf maximal 3 Splits getestet: Schweregrad A (schwer), B (mittel) und C (leicht).

Als geeignetster Prädiktor bzw. beste unabhängige Variable zur Erklärung der Kostenstreuung zwischen den einzelnen Fällen innerhalb der Orthopädie-B-RBG ergab sich der motorische **Barthel-Index** gemäß des Hamburger Manuals. Geeignet deswegen weil der Index eine hohen Praktikabilität und Bekanntheit aufweist. Darüber hinaus ist der Erklärungsgrad etwas höher als beim **Staffelstein-Score**, der ja nur bei TEPs anwendbar ist. Die weiteren Variablen hatten geringere bzw. keinerlei signifikante Erklärungskraft für die Kostenunterschiede innerhalb einer B-RBG. Ein Vorteil der ausschließlichen Verwendung des Barthel-Index ist die leichtere Ermittlung der Fallzusammensetzung in einer Klinik oder einer Krankenkasse.

Für die RBG **Hüft-TEP** ergab sich eine Dreiteilung. Obere Grenze des Barthel-Index für die schweren Fälle ist 65 eingeschlossen. Die Patienten mit einem Barthel-Index von 70, 75 und 80 gehören dem Schweregrad B an. Ab einem Barthel-Index von 85 werden die Fälle dem Schweregrad C zugerechnet. Die RBG **Knie-TEP** wird in zwei Schweregrade unterteilt. Schweregrad A sind alle Fälle mit Barthel-Index kleiner gleich 80, ergo Schweregrad B alle Fälle mit Barthel-Index größer 80. Ebenfalls in zwei Schweregrade wird die RBG **Wirbelsäule** unterteilt, nämlich Schweregrad A für 75 und weniger und Schweregrad B für 80 und mehr. Zuletzt wird die RBG **Osteosynthese** in zwei Schweregrade unterteilt: A für 65 und weniger und Schweregrad B für 70 und mehr (vergleiche *Tabelle 5*).

Die Unterteilung in sieben B-RBG erklärt 36,73 % der Kostenstreuung. Durch insgesamt zwölf S-RBG erhöht sich die **Erklärungskraft** auf nun **40,42 %**. den. In der Präambel des Koordinierungsausschusses wird zwar auf eine Obergrenze von 10 RBG vorgegeben, auf Grund der weiterhin überschaubaren Zahl und einer höheren Erklärungsqualität durch mehr als 10 S-RBG einigte man sich darauf, in diesem Fall mehr als 10 RBG zuzulassen.

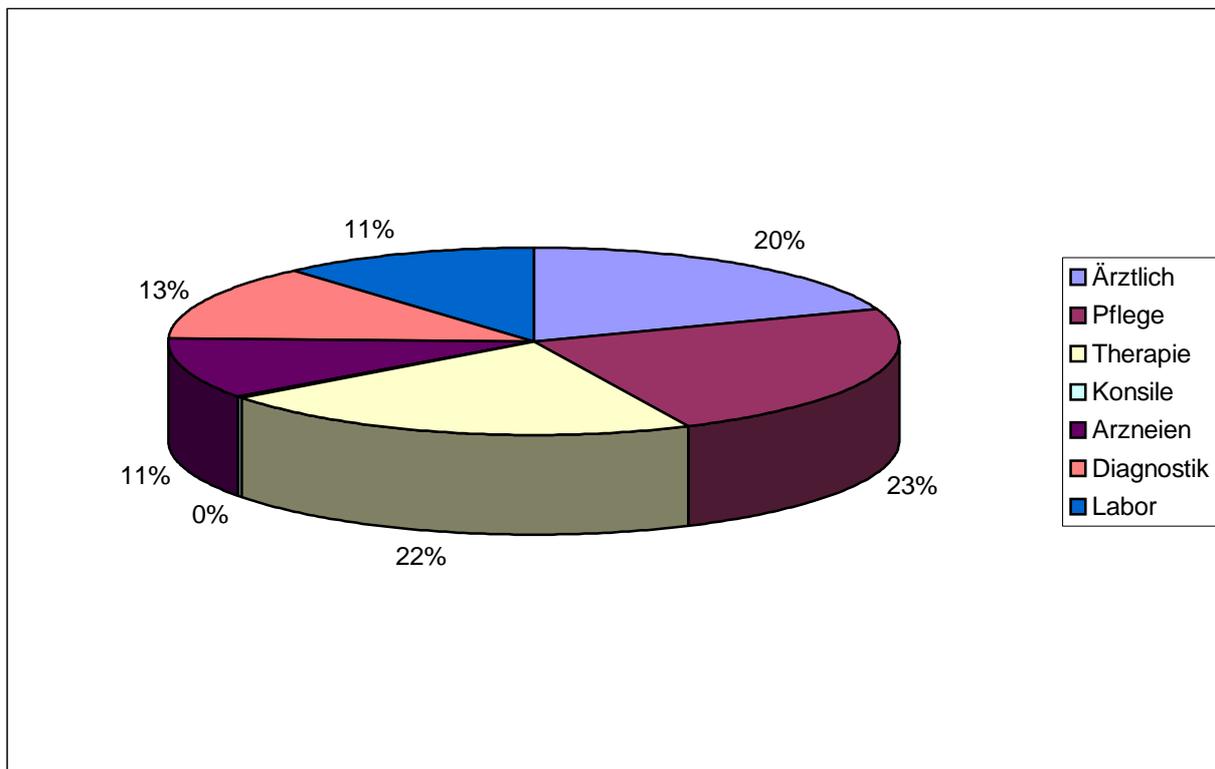
5.4.2. Statistische Auswertungsergebnisse für die Indikation Kardiologie

Patientenmerkmale und RBG-abhängige Kosten

Ergebnisse der Leistungsauswertung: Das Durchschnittsalter liegt bei 70,5 Jahren, der BMI im Schnitt bei 27, der FIM beträgt im Mittel 117 (physisch 84 und psychisch 33), der HADS im Mittel 12 (Ängste 6 und Depressionen 6). Gegenüber der Orthopädie beträgt die mittlere Akutverweildauer 15,5 Tage (1,8 Tage weniger) und die Reha-Verweildauer mit 21,8 Tagen im Schnitt 1,6 Tage weniger. Der Durchschnittsfall weist eine behandlungsbedürftige Zusatz-erkrankung sowie 1-2 Komplikationen auf. Weitere Daten der Leistungsauswertung finden sich in *Anhang 6*.

Ergebnisse der Kostenauswertung: Insgesamt belaufen sich die RBG-abhängigen Kosten auf 1007,38 €. Der Großteil sind wiederum Personalkosten, wobei mit zwei Drittel der Anteil in der Kardiologie deutlich niedriger ist als in der Orthopädie. Deutlich höher als in der Indikation Orthopädie ist der Anteil der außergewöhnlichen Arzneimittel sowie der Diagnostik (siehe *Abbildung 14*).

Abbildung 13: Leistungsanteile in der Indikation Kardiologie



Prüfung einzelner Kostendeterminanten

Für die Kostenerklärung als aussagekräftig erwiesen sich die Variable FIM, behandlungsbedürftige Komplikationen und Anzahl der Zusatzerkrankungen. Die Variable HADS erwies sich weder über die Kliniken hinweg noch für einzelne Kliniken als statistisch signifikant für die Erklärung der Kostenunterschiede innerhalb der drei gut besetzten B-RBG.

Die Analyse der B-RBG ergab für die RBG nach **aortokoronarer Bypass-OP** eine Zweiteilung in Patienten mit mehr als einer **behandlungsbedürftigen Komplikation** und einer oder keiner Komplikation. Bei Patienten nach **Herzklappen-OP/Endokarditis** erwies sich der **FIM** als signifikant trennscharf. Auch hier gibt es eine Zweiteilung der B-RBG, nämlich in voll selbstständige Patienten mit einem FIM > 122 und unselbstständigere Patienten mit einem FIM < 123. Die gleiche Unterteilung ergibt sich auch bei AR nach **PCI** (vergleiche *Tabelle 7*).

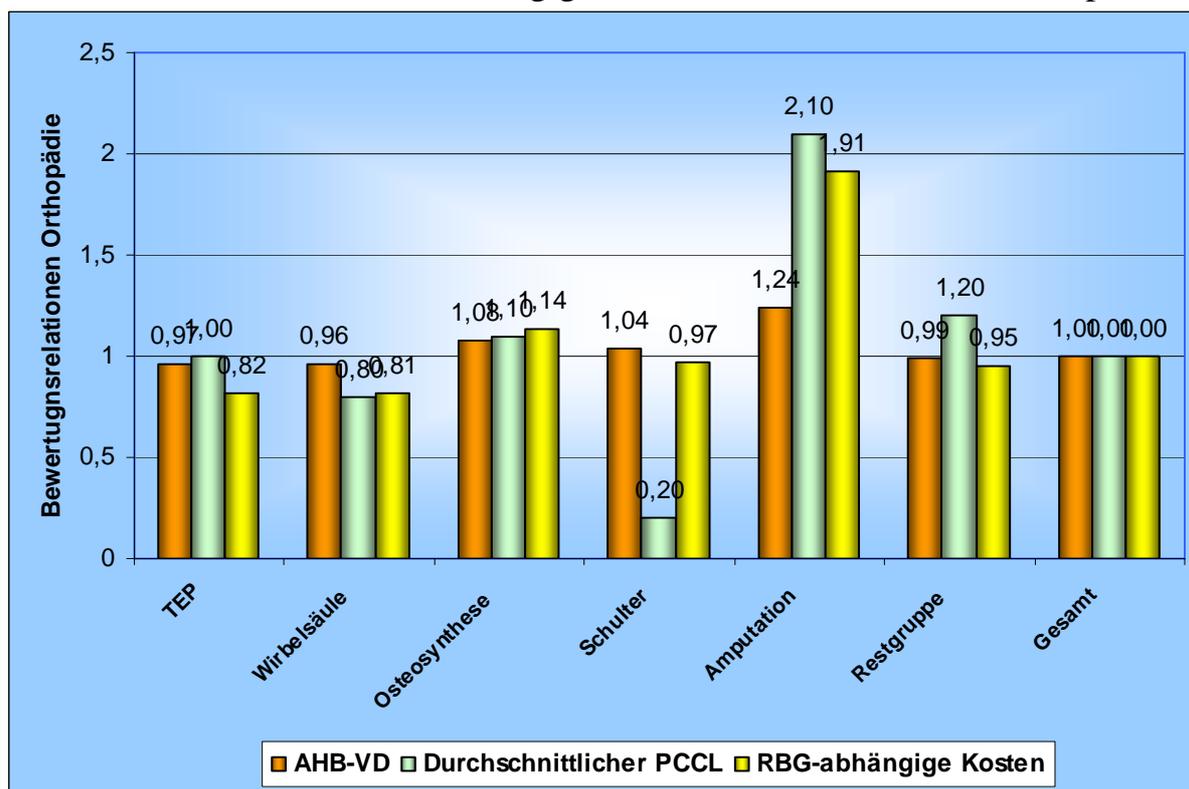
Die Unterteilung in zehn B-RBG erklärt beachtliche 54 % der Kostenstreuung. Durch insgesamt dreizehn S-RBG erhöht sich die **Erklärungskraft** auf nun **58,47 %**. Dieser Wert ist als sehr gut einzuschätzen, vergleicht man die Erklärungskraft von ca. 1100 DRG in Höhe von

80%. Wie zuvor bei der Indikation Orthopädie einigte man sich auf Grund der weiterhin überschaubaren Zahl und einer höheren Erklärungsqualität durch mehr als 10 S-RBG ebenso darauf, mehr als 10 RBG zuzulassen.

EXKURS: Der PCCL als Schweregrad-Kriterium

Nimmt man die aus den AOK-Daten gewonnenen durchschnittlichen PCCL je RBG und stellt diesen die RBG-abhängigen Kosten aus den 709 berücksichtigten Fällen der Modellerhebung in der Indikation Orthopädie gegenüber, so ergibt sich ein großer statistischer Zusammenhang. Noch enger sind die AR-Verweildauern und die PCCL korreliert. Der allgemein gute Zusammenhang gilt nicht für die RBG Schulter. Die *Abbildung 14* gibt einen Überblick über die erörterten Abhängigkeiten.

Abbildung 14: Statistischer Zusammenhang von PCCL und AR-Verweildauer mit den RBG-abhängigen Kosten in der Indikation Orthopädie



Der PCCL je Patient war im Fragebogen zwar vorgesehen, wird derzeit jedoch nicht von den Akut-Kliniken an die Reha-Einrichtungen übermittelt. Die derzeitige Verfügbarkeit von PCCL- und Verweildauerdaten aus dem Akutbereich wurde im Rahmen der Projektbeiratsitzungen, Kardiologie-Workshops und Koordinierungsausschüsse skeptisch beurteilt, da diese selbst den Krankenkassen erst mit einer gewissen zeitlichen Verzögerung von erfahrungsge-

mäß 4-6 Wochen übersandt werden. Bisher ist nicht geklärt, ob außer den durchschnittlichen Daten des InEK (für den PCCL) bzw. Durchschnittswerten der Krankenkassen (im Falle der Akutverweildauer), patientenbezogene Werte in Zukunft zeitnaher ermittelt werden können. Auf Grund des vermutlich starken Zusammenhanges zwischen Behandlungsaufwand und PCCL sollte man bei späteren Analysen versuchen, den PCCL einzubinden.

Als Alternative des PCCL war eine Auflistung möglicher **Zusatzerkrankungen** angegeben, wobei manche Zusatzerkrankungen breiter gefasst und andere exakt formuliert sind. In der Projektbeiratssitzung vom 06. Juni 2007 stellte man fest, dass die Erfassung der Zusatzerkrankungen zu heterogen erfolgte und sich damit eine statistische Auswertung eigentlich verbietet.

Nichtsdestotrotz wurden die Variablen Wundheilungsstörungen/Dekubitus, Schmerzbehandlung und MRSA auf ihren Zusammenhang mit den Kosten analysiert. Dabei erwiesen sich Wundheilungsstörungen und Schmerzbehandlung als wichtige Kostendeterminanten. Eine Erweiterung des RBG-Ansatzes um **Zusatzentgelte** wäre eine Möglichkeit, das gefundene RBG-System im Sinne eines **lernenden Systems** zu erweitern.

6. Kostengewichte

6.1 Bestimmung der relativen Kostengewichte in der Orthopädie

Die Gewinnung unterschiedlicher Kostengewichte je RBG ist die zentrale Voraussetzung für eine leistungsorientierte Vergütung in der medizinischen Rehabilitation. Ausschlaggebend sind dabei die Kostenrelationen zwischen den einzelnen RBG.

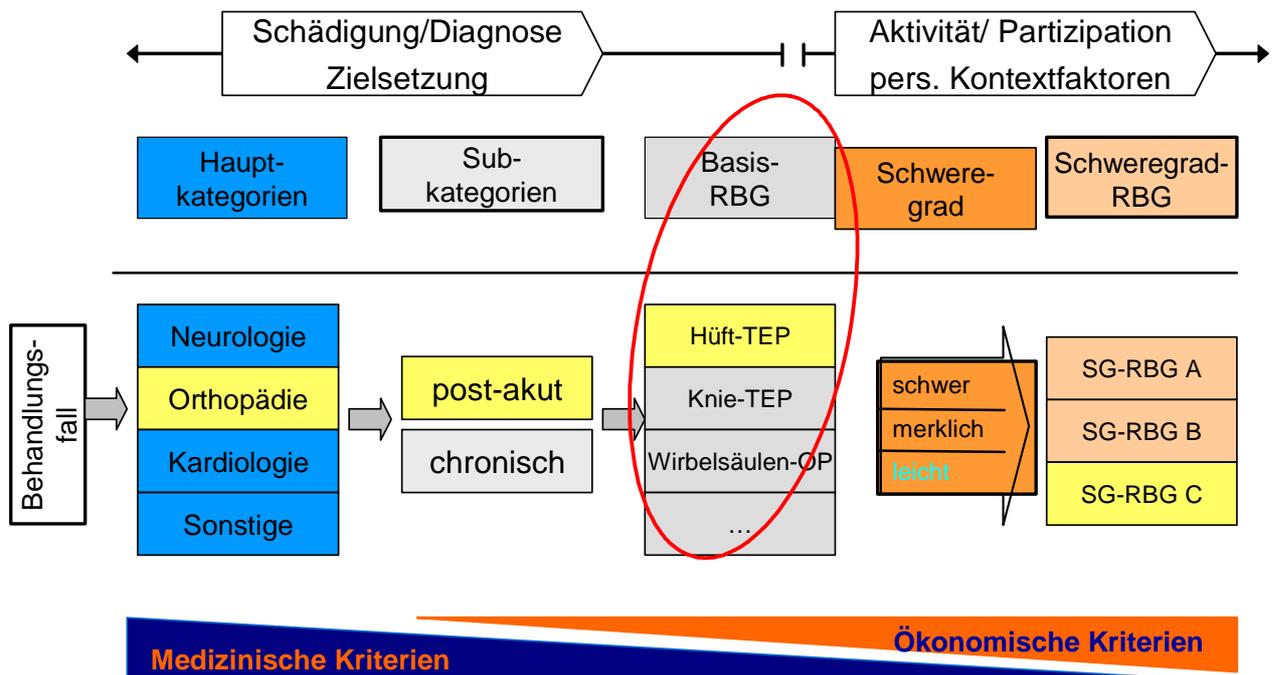
Im Laufe der ersten Projektsitzungen kam der Wunsch auf, die RBG-abhängigen Kostengewichte in einer Mikroerhebung zu bestimmen. Auf Basis der Datenerhebung in den Modellkliniken ergeben sich aus den abgefragten und bewerteten Kostenparametern folgende Durchschnittskosten je B-RBG, wobei die ersten 4 B-RBG anhand des Barthel-Index in Schweregrade unterteilt wurden:

Tabelle 5: Direkte Durchschnittskosten je S-RBG in der Indikation Orthopädie

RBG	Bezeichnung	Kosten in Euro
O-01A	AR nach Hüft-TEP (Barthel-Index < 70)	1300,90
O-01B	AR nach Hüft-TEP ($70 \leq$ Barthel-Index < 85)	912,47
O-01C	AR nach Hüft-TEP (Barthel-Index > 80)	780,69
O-02A	AR nach Knie-TEP (Barthel-Index < 85)	915,27
O-02B	AR nach Knie-TEP (Barthel-Index > 80)	810,21
O-03A	AR nach Wirbelsäulen-OP (Barthel-Index < 80)	1071,98
O-03B	AR nach Wirbelsäulen-OP (Barthel-Index > 75)	770,62
O-04A	Osteosynthese der unteren Extremitäten (BI < 70)	1316,66
O-04B	Osteosynthese der unteren Extremitäten (BI > 65)	1101,10
O-05Z	AR nach Schulter-OP	1023,98
O-06Z	AR nach Amputation	2014,01
O-07Z	AR-Restgruppe	1026,29
---	Alle Fälle	1053,76

In der ersten Spalte haben wir angelehnt an die **Codierung** im DRG-System jeder RBG ein Kürzel gegeben. Der Buchstabe O steht für die Indikation Orthopädie, jeder B-RBG wird eine Zahl zugeordnet. Der Buchstabe steht schließlich für den Schweregrad, wobei A einen hohen Schweregrad bezeichnet und B einen niedrigen Schweregrad bezeichnet. Unterteilt sich eine B-RBG nicht weiter nach Schweregraden, so bekommt sie das Attribut Z. Hier noch einmal ein Überblick über die RBG-Klassifikation:

Abbildung 15: Das RBG-Modell (mit S-RBG O-01C)



Um die relativen Kostengewichte zu bestimmen, nahmen wir zunächst **den mit den Häufigkeiten der Fälle je RBG gewichteten Mittelwert der Kosten über alle erhobenen Fälle von 1053,76 € und setzen diesen dem Kostengewicht =1,0 gleich**. Darüber hinaus sind weitere Wege zur Ermittlung der Kostengewichte von 1,0 vorstellbar, siehe Abschnitt 6.1.⁷

Um schließlich die relativen Kostengewichte der einzelnen S-RBG zu erhalten, teilt man die Durchschnittskosten je S-RBG durch die 1053,76 €. Für die relativen Kostengewichte je S-RBG in der Orthopädie ergeben sich so die Werte der *Tabelle 6*.

⁷ Ein Patient der das Kostengewicht 1,0 aufweist wird mit dem Basisfallwert vergütet.

Tabelle 6: Relative Kostengewichte je S-RBG Indikation Orthopädie

RBG	Bezeichnung	Kosten in Euro	Kostengewicht
O-01A	AR nach Hüft-TEP (Barthel-Index < 70)	1300,90	1,23
O-01B	AR nach Hüft-TEP (70 ≤ Barthel-Index < 85)	912,47	0,87
O-01C	AR nach Hüft-TEP (Barthel-Index > 80)	780,69	0,74
O-02A	AR nach Knie-TEP (Barthel-Index < 85)	915,27	0,87
O-02B	AR nach Knie-TEP (Barthel-Index > 80)	810,21	0,77
O-03A	AR nach Wirbelsäulen-OP (Barthel-Index < 80)	1071,98	1,02
O-03B	AR nach Wirbelsäulen-OP (Barthel-Index > 75)	770,62	0,73
O-04A	Osteosynthese der unteren Extremitäten (BI < 70)	1316,66	1,25
O-04B	Osteosynthese der unteren Extremitäten (BI > 65)	1101,10	1,04
O-05Z	AR nach Schulter-OP	1023,98	0,97
O-06Z	AR nach Amputation	2014,01	1,91
O-07Z	AR-Restgruppe	1026,29	0,97
---	Alle Fälle	1053,76	1,00

Die Bandbreite der Kostengewichte erweitert sich gegenüber den B-RBG von 0,81 bis 1,91 auf 0,73 bis 1,91. In Kapitel 4 haben wir Kostengewichte aus einem Vorprojekt vorgestellt.⁸ Die der damaligen Analyse unterlegten Kostendaten stammten aus einer Mikroerhebung mit 980 ausgewerteten Datensätzen erhoben in drei Kliniken. Die hier ermittelten Kostengewichte bestätigen die damals gewonnenen Kostengewichte.

Die Kostengewichte bilden bei der Anwendung des neuen Vergütungssystems das Grundgerüst einer leistungsbezogenen Vergütung. Werden wie beim DRG-System bundesweit die Häufigkeiten der RBG abgefragt und damit die relativen Kosten gewichtet, so ändert sich der Betrag, der einem Kostengewicht von 1,0 entspricht. Mit anderen Worten ändert sich der durchschnittliche Reha-Fall-Wert mit dem Einzugsbereich.

Mit der neuen RBG-Pauschalvergütung sollen die **Gesamtkosten** inkl. Fixkosten abgegolten werden. Da sich die indirekten Kosten nur sehr schwer auf die einzelnen Fälle zurechnen lassen, gehen wir in der Folge davon aus, dass sich die **Fixkosten proportional zu den in der Mikroerhebung erhobenen direkt auf die RBG zurechenbaren Kosten** verhalten.

⁸ Beteiligte Kliniken waren die Theresienklinik in Bad Krozingen, das Moorheilbad Bad Buchau (gGmbH) und das Klinikum Staffelstein.

6.2 Bestimmung der relativen Kostengewichte in der Kardiologie

In der *Tabelle 7* sind die RBG-Codes und die jeweiligen Durchschnittskosten angegeben.

Tabelle 7: Direkte Durchschnittskosten je S-RBG in der Indikation Kardiologie

RBG	Bezeichnung	Kosten in Euro
K-01A	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx>1	1110,92
K-01B	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx<2	757,29
K-02A	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM < 123	1190,53
K-02B	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM > 122	797,00
K-03Z	AR nach komb. Bypass-Herzklappen Eingriff	1163,19
K-04Z	AR nach Aorten Chirurgie	875,94
K-05A	AR nach PCI/PCTA FIM < 123	1025,94
K-05B	AR nach PCI/PCTA FIM > 122	779,46
K-06Z	AR bei Kardiomyopathie	999,33
K-07Z	AR nach akutem Koronarsyndrom/AMI	915,77
K-08Z	AR bei peripherer AVK	847,75
K-09Z	AR nach Herztransplantation	4453,08
K-10Z	AR-Restgruppe	1230,36
---	Alle Fälle	1032,41

Es fällt auf, dass die Durchschnittskosten der RBG AR nach Herztransplantation mehr als das vierfache die mittleren Kosten über alle Fälle überschreiten. Auf Grund der geringen Fallzahl der Transplantationen (5 von 375) stellen sich zwei Fragen. Zum einen ist es bei so geringer Fallzahl fraglich, wie repräsentativ der ermittelte Wert ist. Die Ergebnisse aus dem bereits mehrfach angesprochenen Vorgängerprojekt unterstützen unsere Projektwerte, insbesondere die Kostendaten bei Herztransplantationen (*siehe Tabelle 8*).⁹

⁹ Erneut Neubauer, G., Britta Kempe, Rosemarie Meyer, Roland Nowy, Jana Ranneberg. Entwicklung der Grundlagen für eine fallbezogene Vergütung der Rehabilitationsleistungen, Band 1 –Abschlussbericht- September 2002.

Tabelle 8: Durchschnittskosten der RBG Indikation Kardiologie aus Vorgängerprojekt 2002

Bezeichnung	Kosten in DM
AR nach Bypass-OP	2150,21
AR nach Herzklappenersatz	2184,17
AR nach Kombinationseingriff	2466,79
AR nach PTCA	1833,70
AR bei Kardiomyopathie	2186,46
AR nach Herzinfarkt	1872,26
AR bei AVK	1943,74
AR nach Herztransplantation	8582,54
AR Restgruppe	1983,39
Alle Fälle	2421,75

Setzt man das Kostengewicht 1,0 beim Mittelwert der Kosten über alle erhobenen Fälle von 1032,41 ergibt sich folgende Tabelle:

Tabelle 9: Relative Kostengewichte je S-RBG Indikation Kardiologie

RBG	Bezeichnung	Kosten in Euro	Kostengewicht
K-01A	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx>1	1110,92	1,08
K-01B	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx<2	757,29	0,73
K-02A	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM < 123	1190,53	1,15
K-02B	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM > 122	797,00	0,77
K-03Z	AR nach komb. Bypass-Herzklappen Eingriff	1163,19	1,13
K-04Z	AR nach Aorten Chirurgie	875,94	0,85
K-05A	AR nach PCI/PCTA FIM < 123	1025,94	0,99
K-05B	AR nach PCI/PCTA FIM > 122	779,46	0,75
K-06Z	AR bei Kardiomyopathie	999,33	0,97
K-07Z	AR nach akutem Koronarsyndrom/AMI	915,77	0,89
K-08Z	AR bei peripherer AVK	847,75	0,82
K-09Z	AR nach Herztransplantation	4453,08	4,31
K-10Z	AR-Restgruppe	1230,36	1,19
---	Alle Fälle	1032,41	1,00

Für die B-RBG ergibt sich eine Spanne der Kostengewichte von 0,82 bis 4,31. Die Unterteilung in dreizehn S-RBG führt zu einer Vergrößerung der Spanne auf 0,75 bis 4,31. Der hohe Wert des Kostengewichtes bei AR nach Herztransplantation zusammen mit der geringen Häufigkeit der RBG ergibt die zweite Frage: soll man die AR nach Herz-Transplantationen bei der Bestimmung der Kostengewichte herausnehmen?

Festzustellen ist zunächst, dass die Methode zur Ermittlung des Kostengewichtes 1,0 an dem Verhältnis der Kostenunterschiede der RBG untereinander nichts ändert. Eine AR bei Kardiomyopathie wird immer relativ zu den anderen RBG gleich vergütet; eine AR nach aorto-koronarer Bypass-OP eines Patienten ohne behandlungsbedürftige Komplikationen ist immer 1,47 (=1110,92/757,29) mal teurer als eine AR nach aorto-koronarer Bypass-OP bei Patienten mit mindestens zwei behandlungsbedürftigen Komplikationen. Nimmt man im konkreten Fall die AR nach Herztransplantationen heraus, dann ergibt sich *Tabelle 10*:

Tabelle 10: Alternative Ermittlung des Kostengewichtes 1,0 in der Indikation Kardiologie

RBG	Bezeichnung	Kosten in Euro	Kostengewicht
K-01A	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx>1	1110,92	1,12
K-01B	AR nach aorto-koronar Bypass-OP Komplikationenlx<2	757,29	0,76
K-02A	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM < 123	1190,53	1,20
K-02B	AR nach Herzklappen-OP/Endokarditis FIM > 122	797,00	0,80
K-03Z	AR nach komb. Bypass-Herzklappen Eingriff	1163,19	1,17
K-04Z	AR nach Aorten Chirurgie	875,94	0,88
K-05A	AR nach PCI/PCTA FIM < 123	1025,94	1,03
K-05B	AR nach PCI/PCTA FIM > 122	779,46	0,78
K-06Z	AR bei Kardiomyopathie	999,33	1,01
K-07Z	AR nach akutem Koronarsyndrom/AMI	915,77	0,92
K-08Z	AR bei peripherer AVK	847,75	0,85
K-10Z	AR-Restgruppe	1230,36	1,24
---	Alle Fälle	993,32	1,00

Beim Herauslassen der sehr aufwändigen AR nach Herztransplantationen und folglich einem niedrigeren Kostenniveau sind die einzelnen Kostengewichte 0,03 oder 0,04 höher.

Eine weitere Methode ist das „französische System“, in dem die am stärksten besetzte Fallgruppe mit dem Kostengewicht 1,0 versehen wird.

7. Parallele Erlösberechnung nach derzeitiger und neuer Vergütungssystematik

Mit den **gewonnenen Kostengewichten** kann die **Fallzusammensetzung resp. der Case Mix Index (CMI)** einer Reha-Klinik **berechnet** werden. Mit dem CMI lässt sich auf einfache Weise ermitteln, ob eine Krankenkasse eine Klinik im Vergleich zu einer anderen Klinik zu gering vergütet oder ob die belegenden Krankenkassen die Klinik jeweils adäquat vergüten.

Da es sich beim Fallspektrum einer Klinik und vor allem bei den ausgehandelten Vergütungssätzen zwischen Krankenkasse und Reha-Klinik um sensible Daten handelt, wurde von uns für drei Modellkliniken eine Parallelrechnung durchgeführt, die Resultate wurden jedoch nur den Betroffenen mitgeteilt. Man kam überein, dass nur die Teilnehmer an der Parallelrechnung ihre Fallzusammensetzung erfahren. Im Folgenden soll die **Methodik der parallelen Erlösberechnung** vorgestellt werden. Danach führen wir zwei fiktive Simulationsrechnung durch, eine aus Klinik-sicht und eine aus Kassensicht.

Ziel einer simultanen Erlösberechnung ist es, unter Berücksichtigung der Patientenzusammensetzung (CMI) einer Klinik festzustellen, wie sich die Erlössituation durch eine Umstellung auf das neue System der Rehabilitationsvergütung verändern würde. Hieraus lassen sich wesentliche Erkenntnisse für die Implementierung von differenzierten Fallpauschalen gewinnen, gleichzeitig lässt sich auf diese Weise das Veränderungsrisiko kenntlich machen, da das Ausmaß der Erlösveränderungen für Kliniken wie Krankenkassen direkte finanzielle Konsequenzen hat.

Heute zum Zeitpunkt t_0 werden Indikationsfallpauschalen verhandelt. Die Erlöse einer Reha-Klinik für eine Indikation werden folgendermaßen berechnet:

$\text{Erlöse } (t_0) = \text{Patientenzahl} \times \text{Indikationsfallpauschale.}$

Bei anfänglicher Erlösneutralität für die Reha-Klinik verändert sich die Gleichung bei Anwendung des neuen Vergütungssystems zu:

$\text{Erlöse } (t_0) = \text{Patientenzahl} \times \text{CMI} \times \text{Basisfallwert.}$
--

Dabei ist der CMI die Abkürzung für den Case Mix Index, der den gewichteten Durchschnitt der Kostengewichte über alle Fälle der Reha-Klinik darstellt. Der Basisfallwert ist folglich die

durchschnittliche Vergütung pro Patient geteilt durch den CMI. Die beiden Gleichungen lassen sich zusammenführen, es ergibt sich der Ausdruck:

$$\text{Indikationsfallpauschale} = \text{CMI} \times \text{Basisfallwert.}$$

Der Basisfallwert lässt sich damit berechnen als:

$$\text{Basisfallwert} = \text{Indikationsfallpauschale} / \text{CMI.}$$

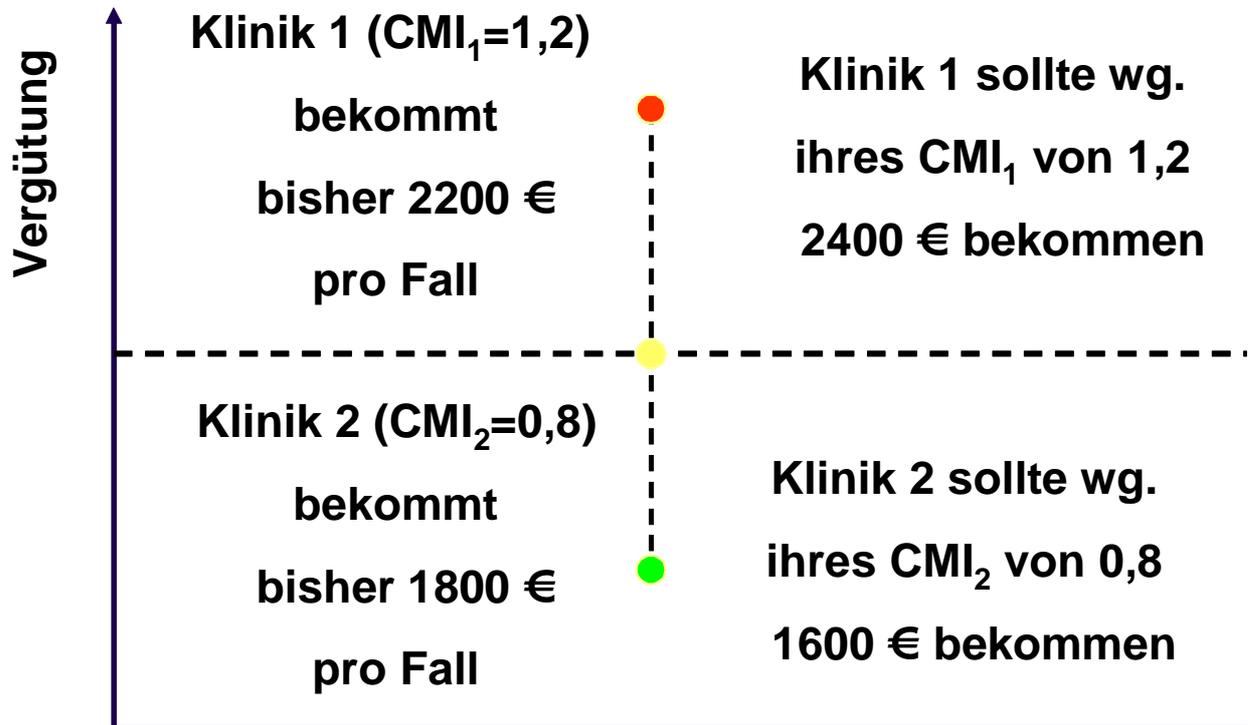
Jede Krankenkasse kann über diese Formel für die am Projekt teilnehmenden Reha-Kliniken die Basisfallwerte berechnen. Unterschiedliche Basisfallwerte geben Hinweise auf eine potenzielle geringe Leistungsorientierung der Vergütung. Dabei darf man aber nicht vergessen, dass die Dimension Qualität sowie regional bedingte Kostenunterschiede unterschiedliche Basisfallwerte rechtfertigen können.

Durch zwei Beispiele soll das Gesagte illustriert werden, einmal aus Kassensicht und einmal aus Sicht einer Reha-Klinik.

Eine Krankenkasse belegt zwei Reha-Kliniken 1 und 2 mit der gleichen Anzahl von Fällen. Mit Klinik 1 wurden 2200 € pro Fall ausgehandelt, mit Klinik 2 1800 € pro Fall. Klinik 2 ist vermeintlich die günstigere Klinik, jedoch hat Klinik 1 mit einem CMI von 1,2 wesentlich aufwändigere Patienten zu behandeln als Klinik 2; die Patienten von Klinik 1 sind im Schnitt 1,5 mal (1,2 : 0,8) so aufwändig wie das Klientel von Klinik 2. Bei gleicher Patientenzahl ergibt sich über beide Kliniken für Patienten der Behandlungsschwere 1,0 eine mittlere Vergütung von 2000 € (Basisfallwert über beide Kliniken).¹⁰ In der Konsequenz müsste Klinik 1 eigentlich 2400 € je Patient erhalten und die vermeintlich günstigere Klinik 2 nur noch 1600 €.

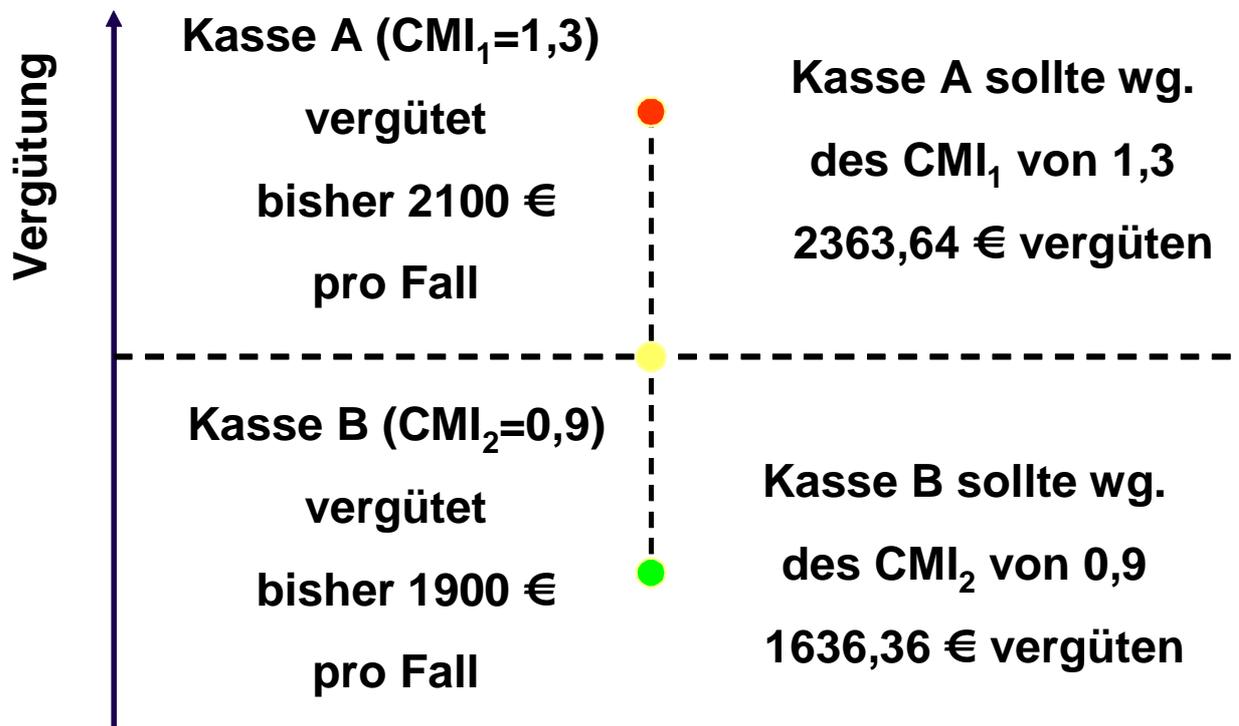
¹⁰ Die grundsätzliche Beziehung zwischen Budget, CMI und Basisfallwert beschreibt die Formel: Klinikvergütung = Fallzahl * CMI * Basisfallwert. Der Basisfallwert ist folglich die durchschnittliche Vergütung pro Patient / CMI.

Abbildung 16: Parallelrechnung 2 Kliniken, 1 Krankenkasse (Kassensicht)



Analog verlaufen die Überlegungen aus Klinikersicht, jede Kasse belegt die Klinik in der gleichen Patientenstärke. Eine Reha-Klinik wird von 2 Krankenkassen belegt. Krankenkasse A vergütet bisher 2100 € pro Fall, der CMI ihrer Patienten beträgt 1,3. Krankenkasse B vergütet bisher 1900 €, der CMI ist hier 0,9. Um zu bestimmen, ob die ausgehandelten Vergütungen leistungsgerecht sind, bildet man analog zunächst das Verhältnis der CMI: $1,3 : 0,9 = 1,44$. Ausgehend vom Basisfallwert über beide Krankenkassen von 1818,18 € (bei gleicher Patientenzahl ist die durchschnittliche Vergütung pro Patient über beide Kassen 2000 € und der CMI 1,1, somit ist der Basisfallwert $2000 € : 1,1$) könnte die Klinik von Kasse A 2363,63 € erhalten und von Kasse B 1636,36 € ($2363,63 : 1,44$)

Abbildung 17: Parallelrechnung 2 Krankenkassen, 1 Klinik (Kliniksicht)



Wir halten also fest, dass sich gegenüber dem Status Quo Veränderungen in den Erlösen der Reha-Kliniken bzw. den Ausgaben der Krankenkassen ergeben können. Gemäß Präambel soll für jede Kasse Ausgabenneutralität gelten. Erlösveränderungen bei einzelnen Kliniken und damit Verlierer und Gewinner treten dann auf, wenn die bisher verhandelten Vergütungen nicht den über die CMIs rechnerisch ermittelten Vergütungen entsprechen.

Jede am RBG-System teilnehmende **Krankenkasse und Klinik** kann mit den gewonnenen Kostengewichten auf Grund der **höheren Leistungstransparenz** mit besserem Informationsstand in Verhandlungen eintreten.

Liegen die Informationen über die Fallschwere entweder alleine bei den Kassen oder ausschließlich bei der Reha-Klinik, dann kann die jeweilige Einrichtung diese Information für sich nutzen. Die Krankenkassen können bevorzugt Kliniken mit niedrigem Verhältnis von Vergütung: CMI ansteuern, analog versuchen die Kliniken mehr Patienten von Krankenkassen mit hohem Verhältnis von Vergütung: CMI zu bekommen.

Der **spezifische Vorteil der Krankenkassen** besteht bei Budgetneutralität in einer gezielteren und damit letztendlich effizienteren Patientensteuerung durch eine größere Transparenz und Leistungsgerechtigkeit. Ein weiterer Vorteil einer höheren Leistungstransparenz ist die Verhinderung von „Rosinen-Pickerei“ seitens der Kliniken, d.h. der Versuch, nur Patienten in verhältnismäßig gutem Zustand zu bekommen.

Auf **Klinikseite** liegen die **spezifischen Vorteile** in besseren Informationen bei Verhandlungen mit den Krankenkassen und einer frühen Auseinandersetzung mit einem zukunftsweisen Vergütungssystem. Weiterhin lässt sich das Änderungsrisiko einer Umstellung genauer bemessen. Die Kliniken können ebenfalls ihr Leistungscontrolling leichter verbessern als ohne die im Projektverlauf erworbenen Erfahrungen mit RBG. In der Konsequenz wird die Bildung von spezialisierten Schwerpunkteinrichtungen für aufwändige Fälle damit leichter möglich. Eine größere Transparenz des Leistungsgeschehens ermöglicht es den Kliniken auch, gegenüber den anderen Leistungserbringern, v. a. den Krankenhäusern, ihre Leistung darzustellen. Wird z.B. im Zuge der DRG-Einführung von den Kliniken versucht, mehr Aufgaben auf den Reha-Sektor zu verlagern, so kann man den entstehenden Mehraufwand der Reha-Kliniken spezifischer identifizieren.

EXKURS: Simulationsrechnung mit dem PCCL

In diesem Abschnitt wird ein weiteres Rechenbeispiel angeführt. Wie im Exkurs in Abschnitt 6.1. beschrieben, stellt der PCCL vermutlich ein gutes Maß für die Unterteilung von B-RBG in S-RBG. Obschon die Ermittlung des PCCL bisher noch nicht ohne weiteres möglich ist, führt die beispielhafte Erlösberechnung über den PCCL zu einem tieferen Verständnis der Effekte des neuen Vergütungssystems.

Das Prinzip einer ausgabenneutralen Vergütungsumstellung mit Hilfe des PCCL lässt sich anhand des nachfolgenden Rechenbeispiels zweier Kliniken dokumentieren. Diese Beispielrechnung wurde im Rahmen des 5. Europäischen Gesundheitskongress am 17. Oktober 2006 durch Prof. Neubauer einem Fachpublikum vorgestellt und war damit der erste Gang an die Öffentlichkeit im Rahmen des Projektes.¹¹

¹¹ Vgl. Neubauer, Rothmund, Lewis (2006): Rehabilitation im Sog der DRG – Europäisches Reha-Klassifikationssystem gestartet“, f&w 6/2006.

Die Beispielrechnung dokumentiert eine ausgabenneutrale Umstellung des Rehabilitationsvergütungssystems mit Hilfe des PCCL, anhand des Beispiels zweier Kliniken mit jeweils 1.000 GKV-finanzierten Rehabilitanden von ein und derselben Krankenkasse. Gemäß *Abbildung 18* ist Klinik 1 mit 50% auf Patientenfälle der AR Restgruppe spezialisiert, Klinik 2 hingegen mit 50% auf die Gruppe leichter Patientenfälle nach Wirbelsäulen-Operation (PCCL = 1,3).

Abbildung 18: PCCL als gewichteter Durchschnitt zweier Kliniken

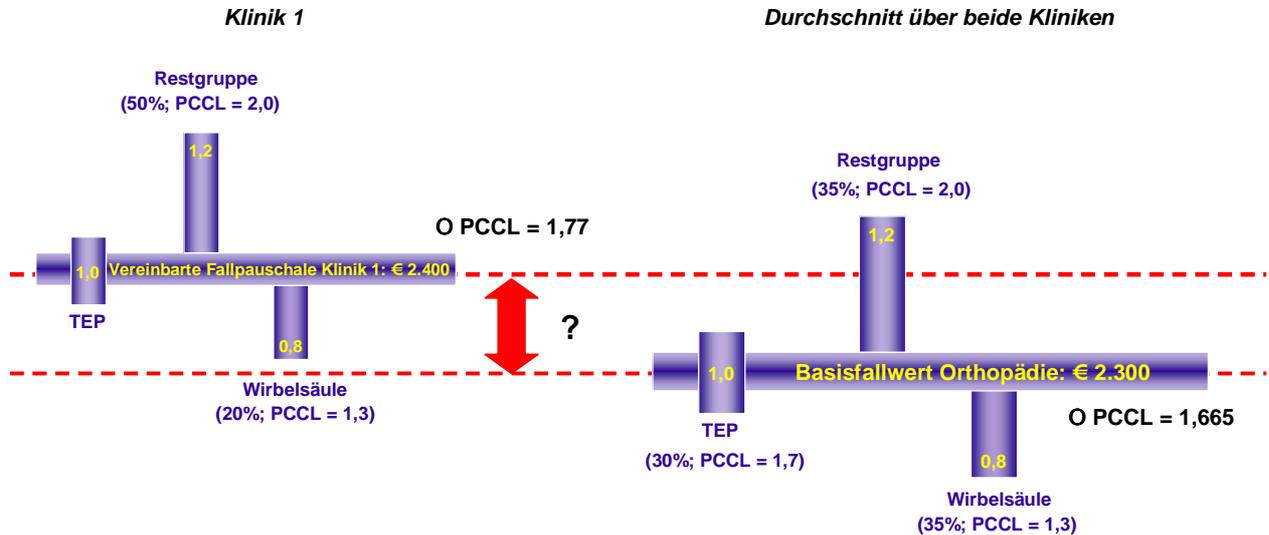
Rehabilitationsbehandlungsgruppe (RBG)	PCCL-Werte (gemäß FP-Katalog 2006)	GKV-finanzierte Fälle pro Jahr	Anteil Fälle	Fälle pro Jahr	
Klinik 1		1.000			
RGB TEP	1,7		30%	300	
RGB Wirbelsäule	1,3		20%	200	
★ RGB Restgruppe	2,0		50%	500	★
Klinik 2		1.000			
RGB TEP	1,7		30%	300	
★ RGB Wirbelsäule	1,3		50%	500	★
RGB Restgruppe	2,0		20%	200	
Kliniken gesamt					
RGB TEP			30%	600	
RGB Wirbelsäule			35%	700	
RGB Restgruppe			35%	700	
durchschnittlicher PCCL-Wert		1,665			

Beispiele für RBG Restgruppe, u.a.:
andere Eingriffe am Hüftgelenk; Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk; Arthropathien

In dem rechnerischen Beispiel hat Klinik 1 bisher eine Vergütung von € 2.400,- pro Fall verhandelt, Klinik 2 hingegen eine Vergütung von € 2.200,- pro Fall, bei einem Basisfallwert in der Orthopädie von € 2.300,-.

Ob die Vergütungshöhe gleichzeitig auch leistungsgerecht gewählt ist, lässt sich jedoch erst unter Berücksichtigung des CMI der beiden Kliniken feststellen. *Abbildung 19* liefert eine Gegenüberstellung der Patientenzusammensetzung von Klinik 1 und dem Durchschnitt beider Kliniken.

Abbildung 19: Vergleich des Case Mix von Klinik 1 mit dem Durchschnitt beider Kliniken



Klinik 1 hat mit einer Schwerpunktversorgung in der AR Restgruppe tendenziell schwerere Patientenfälle mit einem höheren CMI. Berücksichtigt man den CMI an Klinik 1 in Höhe von $1,77/1,665 = 1,063$ und adjustiert man die Vergütungshöhe von € 2.400 entsprechend dem CMI, so gelangt man zu dem Schluss, dass Klinik 1 eigtl. 2445 € ($1,063 * 2300$ €) erhalten sollte.

Analog lässt sich für Klinik 2 berechnen, dass diese unter Berücksichtigung ihres Case Mix eine zu hohe Vergütung erhält. **Klinik 1** wäre bei einer ausgabenneutralen Umstellung damit **Gewinner**, Klinik 2 entsprechend Verlierer.

Unter Berücksichtigung der Patientenzusammensetzung an beiden Kliniken ist es somit möglich, mit Hilfe des PCCL die leistungsgerechte Vergütungshöhe an beiden Einrichtungen zu kalkulieren und eine ausgabenneutrale Umstellung des Vergütungssystems durchzuführen.

8. Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse und Empfehlungen zur Umsetzung und Weiterentwicklung

8.1 Zusammenfassung der wichtigsten Ergebnisse

Ziel des Projektes war die Entwicklung eines leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütungssystems in der Rehabilitation in den Indikationen Orthopädie und Kardiologie unter den System-Nebenbedingungen Einfachheit und Praktikabilität. Um dieses Ziel zu erreichen, wurden mehrere Arbeitsschritte definiert und durchgeführt.

(1) Definition und Konsentierung von Basis-Rehabilitationsbehandlungsgruppen (B-RBG)

Es wurden 7 B-RBG für die AR Orthopädie und 10 B-RBG für die AR Kardiologie von den jeweiligen Mediziner*innen einvernehmlich festgelegt.

(2) Dokumentation und Ermittlung des RBG-abhängigen Behandlungsaufwandes

Der RBG-abhängige Behandlungsaufwand wurde sowohl über einen Makroansatz als auch über einen Mikroansatz ermittelt. Der Mikroansatz implizierte die Entwicklung eines Erhebungsbogens mit Prüfprotokoll je Indikation. Während der mehrmonatigen Erhebungsphase je Indikation wurden die Patienteneingänge vom IfG kontrolliert. Dabei wurden in die Datenbank zur Auswertung nur Patienten mit vollständigen Datensätzen aufgenommen. Am Ende der Erhebung konnten die Leistungen je B-RBG ermittelt und mit standardisierten Kosten bewertet werden. Die Leistungsorientierung des Systems ist damit gegeben.

(3) Statistische Gewinnung von Schweregradkriterien zur weiteren Unterteilung der B-RBG in Schweregrad-RBG (S-RBG)

Die statistische Analyse legte eine weitere Unterteilung der B-RBG in S-RBG nahe. So wurden letztlich in der Orthopädie 12 und in der Kardiologie 13 medizinisch und ökonomisch homogene Fallgruppen gebildet. Die ökonomische Homogenität gemessen mit dem statistischen Bestimmtheitsmaß R^2 liegt vor, da im Fall der Orthopädie 40,42 % der Kostenunterschiede durch die Fallgruppen erklärt werden, in der Kardiologie sind es sogar 58,47 %. Als Schweregradkriterien für die Schweregradbestimmung dienten der motorische Barthel-Index in der Orthopädie, und der Functional Independence Measure (FIM) sowie der Komplikationsindex bei Kardiologiepatienten.

(4) Ermittlung der relativen Kostengewichte

Die Ermittlung der relativen Kostengewichte unter Berücksichtigung der medizinisch determinierten Leistungen war ein zentrales Projektziel. Die Normierung der Kostengewichte kann auf verschiedenen Wegen erfolgen. In diesem Projekt normierten wir das Kostengewicht 1,0 auf die mittleren Kosten der in der Stichprobe erfassten Patienten. Die relativen Kostengewichte wiesen beträchtliche Unterschiede im Leistungsaufwand der einzelnen RBG auf. Sie weichen vom Mittelwert um 27 % nach unten und 91 % nach oben ab. Alleine in der RBG AR nach Hüft-TEP liegt das Kostengewicht für schwere Fälle um 66% über dem Kostengewicht der Patienten mit Schweregrad C. Diese Schwankungen bestätigen eindrucksvoll die Notwendigkeit einer Fallgruppenbildung.

(5) Parallele Erlösberechnung nach derzeitiger und neuer Vergütungssystematik

In der parallelen Erlösberechnung wurden in 3 Kliniken die Patienten den RBG zugeordnet und simultan mit dem Kostengewicht der jeweiligen RBG vergütet. Nach einem Quartal konnte das durchschnittliche Kostengewicht aller Patienten für die Klinik insgesamt und ebenfalls für jede einzelne belegende Krankenkasse errechnet werden. Der Vergleich des durchschnittlichen Schweregrades (CMI) pro Kasse mit der aktuellen Vergütung lässt bereits jetzt erkennen, inwieweit die derzeitigen Vergütungen leistungsgerecht sind.

(6) Einfachheit und Praktikabilität als System-Nebenbedingungen

Vor allem die Parallelrechnung machte deutlich, dass die Anwendung des RBG-Systems von den einzelnen Kliniken nur einen geringen Aufwand erfordert.

Für eine Parallelrechnung in der Indikation Orthopädie müssen drei Schritte durchgeführt werden:

- Zuweisung aller Patienten auf die B-RBG,
- Bewertung aller Patienten mit dem Barthel-Index,
- Angabe der jeweiligen Krankenkasse je Patient.

Sowohl die geringe Fallgruppen-Anzahl in der Indikation Orthopädie wie in der Indikation Kardiologie als auch die Verwendung von weithin bekannten und gebräuchlichen Schweregradkriterien (Barthel-Index und FIM) gewährleisteten eine einfache und praktikable Anwendung der RBG-Fallpauschalen. Eine gewisse Erschwernis stellen die getrennten Vergütungs-

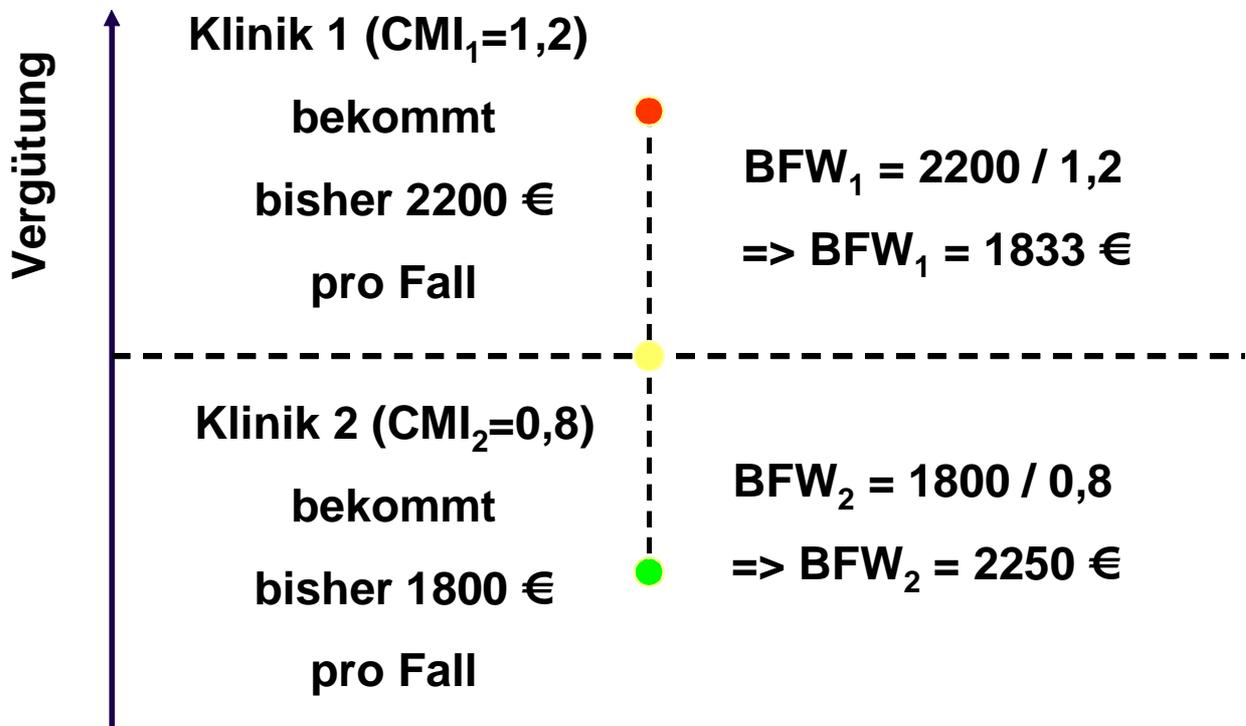
verhandlungen der einzelnen Krankenkassen dar. Dem stehen aber gewichtige strategische Vorteile gegenüber.

8.2 Empfehlungen zur Umsetzung

Prinzipiell ist ein **Übergangszeitraum** von dem alten auf das neue System nötig. Zeichnen sich Gewinner und Verlierer ab, so sollten diese die Möglichkeit haben, sich über eine längere Konvergenzphase auf die neue Vergütung einzustellen und so eventuell Verluste zu vermeiden.

Wie lange die **Konvergenzphase** dauert, liegt an den einzelnen Verhandlungspartnern. Grundsätzlich steht einer breiten Einführung ähnlich wie bei den DRGs außer dem politischen Willen nichts entgegen. Eine kleinere Lösung mit 2 Kliniken und einer Krankenkasse plus Konvergenzphase könnte so ausschauen:

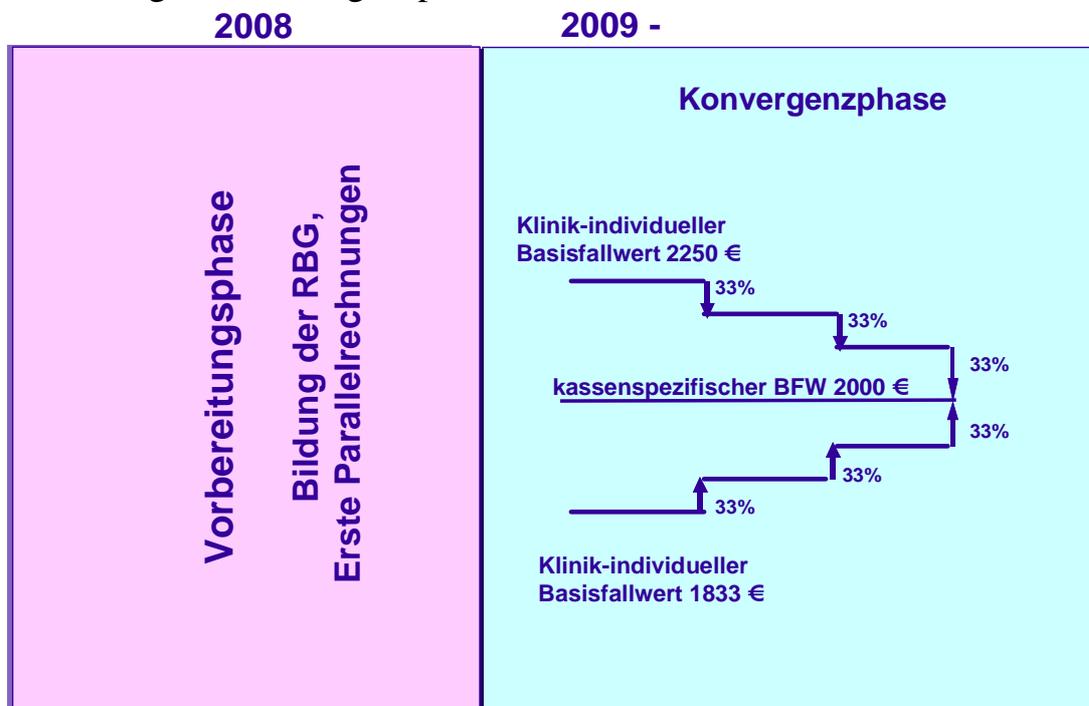
Abbildung 20: Ermittlung der leistungsgerechten Vergütung bei 2 Kliniken und einer Krankenkasse



Die vermeintlich zu hoch vergütete Klinik 1 ist auf Grund der schweren Fälle tatsächlich günstiger als Klinik 2. In einem mehrstufigen Konvergenzprozess werden die Vergütungen so

angepasst, dass schließlich Klinik 1 und Klinik 2 für die gleiche Leistung die gleiche Vergütung erhalten:

Abbildung 21: Konvergenzprozess bei 2 Kliniken und 1 Krankenkasse



Alternativ bzw. darauf aufbauend kann man Basisfallwerte über alle Kliniken einer Krankenkasse (evtl. regional differenziert) oder gar landesweit über alle Krankenkassen bilden (derzeitige Lösung im DRG-System). Unter Berücksichtigung des CMI kann durch eine Konvergenz hin zum globalen Basisfallwert mittelfristig eine leistungsgerechte Vergütung und vollständige Systemtransparenz gewährleistet werden.

8.3 Empfehlungen zur Weiterentwicklung

Das **Ziel** des Projektes *Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation* ist **erreicht**. Die praktische Umsetzung liegt jetzt im Verantwortungsbereich der Reha-Kliniken und Krankenkassen. In der Folge geben wir 10 Empfehlungen zur Weiterentwicklung der RBG.

(1) Ausdehnung auf weitere Indikationen

Die für die Indikationen Orthopädie und Kardiologie entwickelte Systematik lässt sich auf weitere Indikationen ausdehnen.

(2) Zusatzentgelte

Die schon heute in der Rehabilitation vereinbarten Zusatzentgelte sind von uns noch nicht in das RBG-System integriert. Hier ist es wünschenswert, pro Indikation, ja vielleicht pro RBG, Zusatzentgelte zuzuordnen.

(3) Einbeziehung der ambulanten Rehabilitation

Auch auf die ambulante Rehabilitation lässt sich die Logik der RBG-Fallpauschalen übertragen. Der wesentliche Unterschied zur stationären Rehabilitation dürfte in der abweichenden Fallzusammensetzung begründet sein. Wir vermuten, dass in der ambulanten Rehabilitation Patienten von geringer Behandlungsschwere und demnach geringem Aufwand häufiger als in der stationären Rehabilitation vertreten sind. Inwieweit dies Vergütungsunterschiede rechtfertigt, lässt sich mit dem RBG-System transparent machen.

(4) Bildung von Komplexpauschalen Akut-Reha

Die gemeinsame Logik von RBG und DRGs erlaubt eine ökonomisch sinnvolle Kalkulation von Komplexpauschalen. Sie können das Bemühen um den Ausbau der Integrierten Versorgung durch eine integrierte Vergütung wirkungsvoll unterstützen. Die bisherige Bildung von Komplexpauschalen aufbauend auf Indikationsfallpauschalen für den Teil Rehabilitation werden dem differenzierten Leistungsgeschehen nicht gerecht und führen häufig zu einer Unterschätzung der medizinischen Rehabilitation.

(5) Ergänzung der RBG-Fallpauschalen um ein adäquates Qualitätssicherungssystem

Eine fallbezogene Vergütung verlangt auch eine spezifizierte, fallbezogene Qualitätssicherung. Nicht nur die Prozessqualität pro RBG, sondern auch die Ergebnisqualität erhöht dadurch ihre Aussagekraft.

(6) RBG als Instrument des internen Controllings und externen Benchmarkings

Ähnlich wie die DRGs eignen sich auch die RBG für das interne Leistungs- und Kostencontrolling. Es lassen sich standardisierte Behandlungspfade auf Basis der RBG entwickeln, ebenso internes und externes Benchmarking.

(7) Relevanz für den Morbi-RSA

Einige RBG, wie z.B. AR nach Herztransplantation, erfüllen schon heute einige Kriterien für die Einbeziehung in den Morbi-RSA. Insbesondere wäre zu prüfen, wo Rehabilitation zusammen mit der Akut-Medizin für den Morbi-RSA relevant ist.

(8) Europäische Perspektive

Der zunehmende grenzüberschreitende Leistungsaustausch auch in der Rehabilitation verlangt eine stärkere Spezifizierung der Leistungsinhalte, um rehabilitative Leistungen europaweit vergleichbarer zu machen. Zugleich werden europäische Preis-Leistungs-Vergleiche eine zunehmende Rolle spielen. Eine faire, transparente Leistungs-Bewertung kann auf der Grundlage von RBG-Fallgruppen erfolgen. Insbesondere bei europaweiten Ausschreibungen von medizinischen Leistungen bedarf es eines RBG-ähnlichen Fallgruppierungssystems.

(9) RBG als lernendes System

Ähnlich wie das DRG-System unterliegt auch das RBG-System einem ständigen Veränderungs- und Anpassungsprozess. Sowohl medizinische wie auch ökonomische Faktoren machen es erforderlich, dass das RBG-System periodisch überprüft wird. Mittelfristig sollte diese Aufgabe dem InEK übertragen werden.

(10) Gesundheitspolitische Relevanz

Die Differenzierung des Rehabilitations-Geschehens macht das Leistungsgeschehen in der Rehabilitation für die Gesundheitspolitik transparent und erschwert quasi reine Ausgaben-dämpfungsgesetze, wie es z.B. im GKV-NOG 1996 geschehen ist.

Anhang

Anhang 1: PROJEKTTEILNEHMER

Nr.	Name	Institution
1	Herr Johannes Assfalg	Maternus Klinik
2	Herr Theo Barth	BEK BRD
3	Herr Detlef Bätz	VPK Thüringen, Moritz-Klinik
4	Herr Bernd Beyrle	Techniker Krankenkasse
5	Herr Thomas Bublitz	BdPK Bayern
6	Herr Dr. Fabio Conti	Clinica Hildebrand CH
7	Frau Veronika Diepolder	Klinikgruppe Enzensberg
9	Herr Dr. Holger Dittmann	Simssee Klinik GmbH
10	Herr Thomas Fettweiß	Ostseeklinik Schönberg-Holm
11	Herr Thomas Gabler	AOK Bayern
12	Herr Dr. Markus Gnad	Klinikgruppe Maternus, Bad Oeynhausen
13	Herr Hartmut Hain	Medical Park AG
14	Herr Dr. Markus Hamm	Schön Kliniken, Klinikum Berchtesgadener Land
15	Herr Helmut Heckenstaller	Techniker Krankenkasse
16	Herr Rudolf Hegenbart	AOK Bayern
17	Herr Dr. Werner Junker	Mediclin – Klinik am Rennsteig
18	Herr Prof. Dr. Bernd Kladny	Fachklinik Herzogenaurach
19	Herr Prof. Dr. Gernot Klein	Klinik Höhenried
20	Herr Martin Kramer	BdPK
21	Herr Dr. Christian Kranemann	Fachklinik Enzensberg
22	Herr Klaus Krotschek	Klinikgruppe Enzensberg
23	Herr Hermann Laubsch	AOK Bayern
24	Herr Dr. Hans-Jürgen Mees	Medical Park Bad Rodach
25	Herr Werner Meißner	VPKT
26	Herr Dr. Michael McCabe	Klinikgruppe Maternus, Bad Oeynhausen
27	Herr Dr. Stefan Middeldorf	Schön Kliniken, Klinikum Staffelstein
28	Herr Berthold Müller	Kliniken der Karlsruher Sanatorium AG / Marseille Kliniken
29	Herr Diethelm Neetz	Ostseeklinik Schönberg-Holm
30	Herr Prof. Dr. Günter Neubauer	Institut für Gesundheitsökonomik
31	Frau Ulrike Petersen	VPK Schleswig-Holstein
32	Herr Florian Pfister	Institut für Gesundheitsökonomik
33	Herr Igor Prisep	Klinik Falkenburg
34	Herr Dr. Boris Rapp	Mediclin
35	Herr Marcus Reiland	BEK BRD

36	Frau Dr. Ingrid Reschenberg	DAK BRD
37	Herr Peter Rothemund	VPKA Bayern
38	Frau Dr. Ann-Kristin Stenger	VPKA Bayern
39	Herr Gert Strandt	Techniker Krankenkasse
40	Herr Michael Strobach	VPKA Bayern
41	Herr Dr. Franz Theisen	Privatklinik Lauterbacher Mühle
42	Herr Dr. Christof Toussaint	Fachklinik Herzogenaurach
43	Herr Dr. Andreas Veihelmann	Klinik Falkenburg
44	Herr Dr. Ulrich Wandschneider	Mediclin
45	Frau Dr. Claudia Wilhelm	Klinik Falkenburg
46	Herr Hans Ziegenthaler	Moritz-Klinik
47	Herr Robert Zucker	Simssee Klinik

Anhang 2: RBG UND DEREN ZUORDNUNG ZU EINZELNEN DRGS IM FALLPAUSCHALENKATALOG 2006

DRG		DRG-Beschreibung	RBG
A05A	0	Herztransplantation mit Beatmung > 179 Stunden	Herztransplantation
A05B	0	Herztransplantation ohne Beatmung > 179 Stunden	Herztransplantation
F01A	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Dreikammerstimulation, mit zusätzlichem Herz- oder Gefäßeingriff	Kombieingriff
F01B	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Zweikammerstimulation, mit zusätzlichem Herz- oder Gefäßeingriff	Kombieingriff
F01C	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Dreikammerstimulation, ohne zusätzlichen Herz- oder Gefäßeingriff	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F01D	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Einkammerstimulation, mit zusätzlichem Herz- oder Gefäßeingriff	Kombieingriff
F01E	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Zweikammerstimulation, ohne zusätzlichen Herz- oder Gefäßeingriff	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F01F	0	Neuimplantation Kardioverter / Defibrillator (AICD), komplettes System, Einkammerstimulation, ohne zusätzlichen Herz- oder Gefäßeingriff	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F02Z	0	Aggregatwechsel eines Kardioverters / Defibrillators (AICD), Zwei- oder Dreikammerstimulation	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F03Z	0	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, mit komplizierenden Prozeduren	Herzklappe
F04Z	0	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Dreifacheingriff oder Alter < 1 Jahr oder Eingriff in tiefer Hypothermie	Herzklappe
F05Z	0	Koronare Bypass-Operation mit invasiver kardiologischer Diagnostik, mit komplizierenden Prozeduren oder Karotiseingriff	Bypass
F06Z	0	Koronare Bypass-Operation ohne invasive kardiologische Diagnostik, mit komplizierenden Prozeduren oder Karotiseingriff	Bypass
F07Z	0	Amputation mit zusätzlichem Gefäßeingriff oder andere Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine, Alter < 1 Jahr oder mit komplizierenden Prozeduren oder komplexer Operation	Kombieingriff
F08Z	0	Große rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine, mit komplizierenden Prozeduren oder thorakoabdominalem Aneurysma	Herzklappe
F09Z	0	Anderer kardiotorakale Eingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine, mit komplizierenden Prozeduren oder Alter < 3 Jahre	Kombieingriff
F10Z	0	Aggregatwechsel eines Kardioverters / Defibrillators (AICD), Einkammerstimulation	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F11A	0	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Zweifacheingriff oder bei angeborenem Herzfehler, mit Reoperation oder invasiver Diagnostik	Herzklappe
F11B	0	Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine, Zweifacheingriff oder bei angeborenem Herzfehler oder mit Reoperation oder invasiver Diagnostik	Herzklappe
F12Z	0	Implantation eines Herzschrittmachers, Einkammersystem	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F13Z	0	Amputation bei Kreislauferkrankungen an oberer Extremität und Zehen mit äußerst schweren CC	Restgruppe
F14Z	0	Gefäßeingriffe außer große rekonstruktive Eingriffe, ohne Herz-Lungen-Maschine, mit komplizierenden Prozeduren oder Revision oder komplexer Diagnose oder Alter < 3 Jahre	AVK
F15Z	0	Perkutane Koronarangioplastie mit komplizierenden Prozeduren	PTCA
F16Z	0	Koronare Bypass-Operation mit invasiver kardiologischer Diagnostik, ohne komplizierende Prozeduren, ohne Karotiseingriff, mit Reoperation oder Infarkt	Bypass
F17Z	0	Wechsel eines Herzschrittmachers, Einkammersystem	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F18Z	0	Revision eines Herzschrittmachers oder Kardioverters / Defibrillators (AICD) ohne Aggregatwechsel	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F19Z	0	Anderer perkutan-transluminale Intervention an Herz, Aorta und Lungengefäßen mit äußerst schweren CC	PTCA
F20Z	0	Beidseitige Unterbindung und Stripping von Venen mit Ulzeration oder äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
F21A	0	Anderer OR-Prozeduren bei Kreislauferkrankungen mit äußerst schweren CC	Restgruppe
F21B	0	Anderer OR-Prozeduren bei Kreislauferkrankungen ohne äußerst schwere CC	Restgruppe
F22Z	0	Anderer Herzklappeneingriff mit Herz-Lungen-Maschine	Herzklappe
F23Z	0	Koronare Bypass-Operation mit invasiver kardiologischer Diagnostik, ohne komplizierende Prozeduren, ohne Karotiseingriff, ohne Reoperation, ohne Infarkt	Bypass
F24Z	0	Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem oder perkutane Koronarangioplastie mit komplexer Diagnose und hochkomplexer Intervention	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F25Z	0	Implantation eines Herzschrittmachers, Dreikammersystem	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F26Z	0	Anderer ablative Maßnahmen bei Tachyarrhythmie oder Wechsel eines Herzschrittmachers, Mehrkammersystem	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie
F27Z	0	Ablative Maßnahmen bei Tachyarrhythmie mit komplexer Ablation	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie

Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation

DRG		DRG-Beschreibung	RBG
F28Z	O	Amputation bei Kreislauferkrankungen außer an oberer Extremität und Zehen, ohne Gefäßeingriff, mit äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
F30Z	O	Operation bei komplexem angeborenen Herzfehler	Kombieingriff
F31Z	O	Andere Eingriffe mit Herz-Lungen-Maschine, Alter > 0 Jahre, ohne komplizierende Prozeduren, ohne komplexe Operation	Herzklappe
F32Z	O	Koronare Bypass-Operation ohne invasive kardiologische Diagnostik, ohne komplizierende Prozeduren, ohne Karotiseingriff	Bypass
F33Z	O	Große rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine, mit Mehrelagen- oder Aorteneingriff oder Reoperation	Herzklappe
F34Z	O	Andere große rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine mit äußerst schweren CC	Herzklappe
F35Z	O	Andere kardiotorakale Eingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine, ohne komplizierende Prozeduren, Alter > 2 und < 10 Jahre oder äußerst schwere CC	Herzklappe
F36Z	O	Andere große rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine ohne äußerst schwere CC	AVK
F37Z	O	Amputation bei Kreislauferkrankungen außer an oberer Extremität und Zehen, ohne Gefäßeingriff, ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
F38Z	O	Mäßig komplexe rekonstruktive Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine	Herzklappe
F39A	O	Unterbindung und Stripping von Venen mit beidseitigem Eingriff oder Ulzeration oder äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
F39B	O	Unterbindung und Stripping von Venen ohne beidseitigen Eingriff, ohne Ulzeration, ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
F40Z	O	Beatmung > 24 Stunden bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems mit äußerst schweren CC oder Implantation eines Herzschrittmachers, Zweikammersystem, mit äußerst schweren CC	Kardiomyopathie
F41Z	A	Invasive kardiologische Diagnostik bei akutem Myokardinfarkt mit äußerst schweren CC	Herzinfarkt
F42Z	A	Invasive kardiologische Diagnostik bei akutem Myokardinfarkt ohne äußerst schwere CC	Herzinfarkt
F43Z	A	Beatmung > 24 Stunden bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems ohne äußerst schwere CC	Restgruppe
F44Z	A	Invasive kardiologische Diagnostik, mehr als 2 Belegungstage, mit komplizierenden Prozeduren oder Endokarditis	Restgruppe
F46Z	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mehr als 2 Belegungstage, mit komplexer Diagnose	Herzinfarkt
F47Z	A	Nichtinvasive elektrophysiologische Untersuchung bei vorhandenem Kardioverter / Defibrillator (AICD)	Restgruppe
F48Z	A	Geriatrische frührehabilitative Komplexbehandlung bei Krankheiten und Störungen des Kreislaufsystems	
F49A	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mehr als 2 Belegungstage, mit komplexer Prozedur	Herzinfarkt
F49B	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, mehr als 2 Belegungstage, ohne komplexe Prozedur	Herzinfarkt
F49C	A	Invasive kardiologische Diagnostik außer bei akutem Myokardinfarkt, weniger als 3 Belegungstage	Herzinfarkt
F50Z	O	Ablative Maßnahmen bei Tachyarrhythmie mit komplexem Mappingverfahren	Kardiomyopathie - antiarrhythmische Therapie

Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation

DRG		DRG-Beschreibung	RBG
F59Z	O	Mäßig komplexe Gefäßeingriffe ohne Herz-Lungen-Maschine	AVK
F60A	M	Akuter Myokardinfarkt ohne invasive kardiologische Diagnostik, mit äußerst schweren CC	Herzinfarkt
F60B	M	Akuter Myokardinfarkt ohne invasive kardiologische Diagnostik, ohne äußerst schwere CC	Herzinfarkt
F61Z	M	Infektiöse Endokarditis	Restgruppe
F62A	M	Herzinsuffizienz und Schock mit äußerst schweren CC, mit Dialyse oder Reanimation oder komplizierender Diagnose	Kardiomyopathie
F62B	M	Herzinsuffizienz und Schock mit äußerst schweren CC, ohne Dialyse, ohne Reanimation, ohne komplexe Diagnose	Kardiomyopathie
F62C	M	Herzinsuffizienz und Schock mit schweren CC	Kardiomyopathie
F62D	M	Herzinsuffizienz und Schock ohne äußerst schwere oder schwere CC	Kardiomyopathie
F63A	M	Venenthrombose mit äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
F63B	M	Venenthrombose ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
F65A	M	Periphere Gefäßkrankheiten mit komplexer Diagnose und äußerst schweren CC	AVK
F65B	M	Periphere Gefäßkrankheiten mit komplexer Diagnose und schweren CC	AVK
F65C	M	Periphere Gefäßkrankheiten mit komplexer Diagnose, ohne äußerst schwere oder schwere CC oder ohne komplexe Diagnose, mit äußerst schweren oder schweren CC	AVK
F65D	M	Periphere Gefäßkrankheiten ohne komplexe Diagnose, ohne äußerst schwere oder schwere CC	AVK
F66A	M	Koronararteriosklerose, mehr als ein Belegungstag, ohne Angina pectoris, mit äußerst schweren CC	Restgruppe
F66B	M	Koronararteriosklerose, ein Belegungstag oder mit Angina pectoris oder ohne äußerst schwere CC	Bypass
F67A	M	Hypertonie mit äußerst schweren oder schweren CC	Bypass
F67B	M	Hypertonie ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
F68Z	M	Angeborene Herzkrankheit	Restgruppe
F69A	M	Herzklappenerkrankungen mit äußerst schweren oder schweren CC	Herzklappe
F69B	M	Herzklappenerkrankungen ohne äußerst schwere oder schwere CC	Herzklappe
F70A	M	Schwere Arrhythmie und Herzstillstand mit äußerst schweren CC oder erfolgreicher Wiederbelebung	Kardiomyopathie
F70B	M	Schwere Arrhythmie und Herzstillstand ohne äußerst schwere CC, ohne erfolgreiche Wiederbelebung	Kardiomyopathie
F71A	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen mit äußerst schweren CC	Kardiomyopathie
F71B	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen mit schweren CC	Kardiomyopathie
F71C	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter > 70 Jahre	Kardiomyopathie
F71D	M	Nicht schwere kardiale Arrhythmie und Erregungsleitungsstörungen ohne äußerst schwere oder schwere CC, Alter < 71 Jahre	Kardiomyopathie
F72A	M	Instabile Angina pectoris mit äußerst schweren oder schweren CC	Bypass
F72B	M	Instabile Angina pectoris ohne äußerst schwere oder schwere CC	Bypass
F73A	M	Synkope und Kollaps, Alter > 55 Jahre, mit CC	Restgruppe
F73B	M	Synkope und Kollaps, Alter < 56 Jahre oder ohne CC	Restgruppe
F74Z	M	Thoraxschmerz	Restgruppe
F75A	M	Andere Krankheiten des Kreislaufsystems mit äußerst schweren CC oder Hautulkus	AVK
F75B	M	Andere Krankheiten des Kreislaufsystems ohne äußerst schwere CC, ohne Hautulkus	Restgruppe

Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation

DRG	DRG-Beschreibung	RBG
I01Z	Beidseitige Eingriffe oder mehrere große Eingriffe an Gelenken der unteren Extremität mit komplexer Diagnose	Restgruppe
I02Z	Gewebetransplantation mit mikrovaskulären Anastomosen oder Hauttransplantation, außer an der Hand, mit äußerst schweren CC	Restgruppe
I03Z	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes mit komplizierender Diagnose oder Arthrodese	TEP
I04Z	Revision oder Ersatz des Kniegelenkes mit komplizierender Diagnose oder Arthrodese	TEP
I05Z	Anderer großer Gelenkersatz oder Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodese, ohne komplexen Eingriff, mit äußerst schweren CC	TEP
I06Z	Komplexe Wirbelkörperperfusion mit äußerst schweren CC oder komplexem Eingriff an der Wirbelsäule	Wirbelsäule
I07Z	Amputation mit äußerst schweren CC	Amputation
I08Z	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur mit äußerst schweren CC	Restgruppe
I09Z	Wirbelkörperperfusion mit äußerst schweren oder schweren CC	Wirbelsäule
I10Z	Andere Eingriffe an der Wirbelsäule mit äußerst schweren CC	Wirbelsäule
I11Z	Eingriffe zur Verlängerung einer Extremität	Frakturen/Osteotomien
I12Z	Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe, mit äußerst schweren CC	Restgruppe
I13Z	Komplexe Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk	Restgruppe
I14Z	Revision eines Amputationsstumpfes	Amputation
I16Z	Andere Eingriffe am Schultergelenk	Schulter
I18Z	Wenig komplexe Eingriffe an Kniegelenk, Ellenbogengelenk und Unterarm	Restgruppe
I19Z	Komplexe Wirbelkörperperfusion ohne äußerst schwere CC	Wirbelsäule
I20Z	Eingriffe am Fuß	Restgruppe
I21Z	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial an Hüftgelenk und Femur oder komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm	Restgruppe
I22Z	Gewebetransplantation mit mikrovaskulären Anastomosen oder Hauttransplantation, außer an der Hand, mit schweren CC oder mit CC	Restgruppe
I23Z	Lokale Exzision und Entfernung von Osteosynthesematerial außer an Hüftgelenk und Femur	Restgruppe
I24Z	Arthroskopie einschließlich Biopsie oder andere Eingriffe an Kniegelenk, Ellenbogengelenk und Unterarm	Restgruppe
I25Z	Diagnostische Eingriffe an Knochen und Gelenken einschließlich Biopsie	Restgruppe
I26Z	Andere Eingriffe an Handgelenk und Hand	Restgruppe
I27Z	Eingriffe am Weichteilgewebe mit äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
I28A	Andere Eingriffe am Bindegewebe, mit äußerst schweren CC oder bei bösartiger Neubildung, mit CC	Restgruppe
I28B	Andere Eingriffe am Bindegewebe außer bei bösartiger Neubildung, mit CC	Restgruppe
I28C	Andere Eingriffe am Bindegewebe ohne CC	Restgruppe
I29Z	Komplexe Eingriffe am Schultergelenk	Schulter
I30Z	Komplexe Eingriffe am Kniegelenk	Restgruppe
I31Z	Mehrere komplexe Eingriffe an Ellenbogengelenk und Unterarm	Restgruppe
I32Z	Komplexe Eingriffe an Handgelenk und Hand	Restgruppe
I33Z	Rekonstruktion von Extremitätenfehlbildungen	Restgruppe

Entwicklung einer leistungsorientierten, fallgruppenspezifischen Vergütung in der Rehabilitation

DRG	DRG-Beschreibung	RBG
I35Z	Beidseitige Eingriffe oder mehrere große Eingriffe an Gelenken der unteren Extremität mit komplexem Eingriff	Restgruppe
I36Z	Beidseitige Implantation einer Endoprothese an Hüft- oder Kniegelenk	TEP
I37Z	Beidseitige Eingriffe oder mehrere große Eingriffe an Gelenken der unteren Extremität ohne komplexe Diagnose, ohne komplexen Eingriff	Restgruppe
I38Z	Amputation ohne äußerst schwere CC	Amputation
I42Z	Multimodale Schmerztherapie bei Krankheiten und Störungen an Muskel-Skelett-System und Bindegewebe	Restgruppe
I43Z	Prothesenwechsel oder Implantation einer Scharnier- / Sonderprothese am Kniegelenk	TEP
I44Z	Implantation einer bikondylären Endoprothese oder andere Endoprothesen-Implantation / -Revision am Kniegelenk	TEP
I45Z	Implantation und Ersatz einer Bandscheibenendoprothese oder verschiedene Endoprothesen-Eingriffe am Kniegelenk	Wirbelsäule
I46Z	Prothesenwechsel am Hüftgelenk	TEP
I47Z	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodese, mit komplexem Eingriff	TEP
I48Z	Revision oder Ersatz des Hüftgelenkes ohne komplizierende Diagnose, ohne Arthrodese, ohne komplexen Eingriff, ohne äußerst schwere CC	TEP
I49Z	Wirbelkörperperfusion ohne äußerst schwere oder schwere CC	Wirbelsäule
I50Z	Gewebetransplantation mit mikrovaskulärer Anastomosierung oder Hauttransplantation, außer an der Hand, ohne CC	Restgruppe
I51Z	Andere Eingriffe an Hüftgelenk und Femur ohne äußerst schwere CC	Restgruppe
I52Z	Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe mit schweren CC	Restgruppe
I53Z	Andere Eingriffe an der Wirbelsäule ohne äußerst schwere CC, mit komplexem Eingriff	Wirbelsäule
I55Z	Knochen- und Gelenkinfektion / -entzündung mit verschiedenen Eingriffen am Muskel-Skelett-System und Bindegewebe ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
I56Z	Andere Eingriffe an der Wirbelsäule ohne äußerst schwere CC, ohne komplexen Eingriff	Wirbelsäule
I57Z	Mäßig komplexe Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk	Restgruppe
I58Z	Eingriffe am Weichteilgewebe ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
I59Z	Andere Eingriffe an Humerus, Tibia, Fibula und Sprunggelenk oder mäßig komplexe Eingriffe an Kniegelenk, Ellenbogengelenk und Unterarm	Restgruppe
I60Z	Frakturen am Femurschaft	Frakturen/Osteotomien
I61Z	Andere Frakturen am Femur	Frakturen/Osteotomien
I62Z	Frakturen an Becken und Schenkelhals	Frakturen/Osteotomien
I64A	Osteomyelitis, Alter < 16 oder > 74 Jahre oder äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
I64B	Osteomyelitis, Alter >15 und < 75 Jahre, ohne äußerst schwere oder schwere CC oder Nachbehandlung bei Erkrankungen des Bindegewebes	Restgruppe
I65A	Bösartige Neubildung des Bindegewebes einschließlich pathologischer Fraktur, Alter < 17 Jahre oder äußerst schwere CC	Restgruppe
I65B	Bösartige Neubildung des Bindegewebes, Alter > 16 Jahre ohne äußerst schwere CC	Restgruppe
I66A	Andere Erkrankungen des Bindegewebes mit komplexer Diagnose oder Dialyse	Restgruppe
I66B	Andere Erkrankungen des Bindegewebes mit mäßig komplexer Diagnose, ohne komplexe Diagnose, ohne Dialyse oder ohne mäßig komplexe Diagnose	Restgruppe
I68A	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich, Alter > 55 Jahre oder äußerst schwere oder schwere CC, mit komplexer Diagnose	Restgruppe
I68B	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich, Alter > 55 Jahre oder äußerst schwere oder schwere CC, ohne komplexe Diagnose	Restgruppe
I68C	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich, Alter < 56 Jahre, ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
I68D	Nicht operativ behandelte Erkrankungen und Verletzungen im Wirbelsäulenbereich, ein Belegungstag	Wirbelsäule
I69Z	Knochenkrankheiten und spezifische Arthropathien	Restgruppe
I71Z	Muskel- und Sehnenkrankungen oder Verstauchung, Zerrung und Luxation an Hüftgelenk, Becken und Oberschenkel	Restgruppe
I72A	Entzündung von Sehnen, Muskeln und Schleimbeuteln mit äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
I74A	Verletzungen an Unterarm, Handgelenk, Hand oder Fuß mit äußerst schweren oder schweren CC oder unspezifische Arthropathien	Restgruppe
I74B	Verletzungen an Unterarm, Handgelenk, Hand oder Fuß ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe

DRG	DRG-Beschreibung	RBG
I75A	Schwere Verletzungen von Schulter, Arm, Ellbogen, Knie, Bein und Sprunggelenk mit CC	Restgruppe
I75B	Schwere Verletzungen von Schulter, Arm, Ellbogen, Knie, Bein und Sprunggelenk ohne CC	Restgruppe
I76A	Andere Erkrankungen des Bindegewebes mit komplexer Diagnose oder äußerst schweren CC	Restgruppe
I76B	Andere Erkrankungen des Bindegewebes ohne komplexe Diagnose, ohne äußerst schwere CC oder septische Arthritis	Restgruppe
I77Z	Mäßig schwere Verletzungen von Schulter, Arm, Ellbogen, Knie, Bein und Sprunggelenk	Restgruppe
I79Z	Fibromyalgie	Restgruppe
W02Z	Polytrauma mit Eingriffen an Hüftgelenk, Femur und Extremitäten	Frakturen/Osteotomien
W04Z	Polytrauma mit anderen OR-Prozeduren	Restgruppe
W61Z	Polytrauma ohne signifikante Eingriffe	Restgruppe
X01Z	Gewebetransplantation mit mikrovaskulärer Anastomosierung oder Hauttransplantationen bei Verletzungen außer an der Hand	Restgruppe
X04Z	Andere Eingriffe bei Verletzungen der unteren Extremität	Restgruppe
X06A	Andere Eingriffe bei anderen Verletzungen mit äußerst schweren CC	Restgruppe
X06B	Andere Eingriffe bei anderen Verletzungen, Alter > 65 Jahre oder schwere CC	Restgruppe
X06C	Andere Eingriffe bei anderen Verletzungen, Alter < 66 Jahre, ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe
X07Z	Replantation bei traumatischer Amputation	Restgruppe
X64A	Andere Krankheit verursacht durch Verletzung, Vergiftung oder toxische Wirkung mit äußerst schweren oder schweren CC	Restgruppe
X64B	Andere Krankheit verursacht durch Verletzung, Vergiftung oder toxische Wirkung ohne äußerst schwere oder schwere CC	Restgruppe

Anhang 3: DOKUMENTATIONSBOGEN PROJEKT „REHA-KLASSIFIKATION“
INDIKATIONSGBIET KARDIOLOGIE

1) Patientendaten

Geburtsdatum: . .

Geschlecht: m w

Größe in cm
(falls vorhanden) : _____

Gewicht in kg
(falls vorhanden) : _____

kardiovaskuläre Risikofaktoren (bitte ankreuzen):

Nikotin

Adipositas / Übergewicht

Diabetes mellitus

Fettstoffwechselstörung

arterielle Hypertonie

Bitte geben Sie nachfolgend die Art der Anschlussrehabilitation an und machen Sie hierbei nur ein Kreuz, für „AR nach Herzklappen-OP“ mit entsprechender Spezifizierung!

- AR nach aorto-koronarer Bypass-OP (mit und ohne PCI)**

- AR nach Herzklappen-OP**
 - mit Endokarditis als Nebendiagnose (mit Antibiose)
 - ohne Endokarditis als Nebendiagnose bzw. Endokarditis ohne Antibiose

- AR nach Endokarditis (Hauptdiagnose)**

- AR nach kombiniertem Bypass- und Herzklappeneingriff**

- AR nach Aortenchirurgie**

- AR nach PCI (PTCA mit oder ohne Stenting)**

- AR bei Kardiomyopathie (z.B. Myokarditis)**

- AR nach akutem Koronarsyndrom / AMI**

- AR bei peripherer AVK (mit und ohne Intervention)**

- AR Restgruppe (bitte angeben:)**

- AR nach Herztransplantation**

Hauptdiagnose der Reha-Klinik nach ICD 10: _____

zuletzt genannter PCCL im Krankenhaus (falls vorhanden): _____

Akut-DRG (falls vorhanden): _____

Angabe der Pflegestufe gemäß SGB XI (Pflegeversicherung):

keine Pflegestufe:

Pflegestufe I:

Pflegestufe II:

Pflegestufe III:

nicht bekannt:

Essen im Zimmer/auf der Station?

(bitte ankreuzen)

	1. Woche	2. Woche	3. Woche
Essen im Zimmer / auf der Station			

1.1) Medizinisch behandlungsbedürftige Komplikationen und Zusatzerkrankungen

**1.1.1) Behandlungsbedürftige Komplikationen
(Mehrfachnennungen möglich, bitte ankreuzen)**

behandlungsbedürftige Komplikation	zu Beginn der Rehabilitation	während der Rehabilitation
Diabetes mellitus (Typ 1 und 2)		
Niereninsuffizienz \geq Stadium 3 (GFR < 60 ml/(min x 1,73 m ²))		
Schweres lymphovenöses Ödem (mit Indikation für Lymphdrainage)		
kardiale Dekompensation		
erheblich eingeschränkte linksventrikuläre Pumpfunktion (LV-EF \leq 35%)		
Herzrhythmusstörung (mit Indikation für Monitorüberwachung)		
Angina Pectoris		
Infektionen (z.B. Pneumonie)		
nicht abgeschlossene Wundheilung / Wundheilungsstörungen		
Postkardiotomie-Syndrom (Perikarderguss > 1,5 cm oder Pleuraerguss > 500 ml)		

1.1.2) Weitere behandlungsbedürftige Zusatzerkrankungen

- Dekubitus
- Dialyse
- Amputationen
- multiresistenter Problemkeim mit notwendiger Isolierung
- orthopädische Komplikationen
- neurologische Zusatzerkrankungen
- psychosomatische/psychiatrische Zusatzerkrankungen
- urologische Zusatzerkrankungen
- akute pneumologische Zusatzerkrankungen
- sonstige behandlungsrelevante Zusatzerkrankungen:

.....

.....

1.2) Notwendige Begleitung, Überwachung bzw. Hilfsmittelverwendung

1.2.1) Notwendige Begleitung, z.B. aufgrund von ...

	1. Woche	2. Woche	3. Woche
Gehschwäche			
Sturzgefahr			
gestörter Orientierung			

1.2.2) Überwachungsbedürftigkeit (durchschnittlich über 2 Stunden pro Tag)

	1. Woche	2. Woche	3. Woche
--	----------	----------	----------

Herzrhythmusstörung			
elektrische Kardioversion			
Pleurapunktion			
Sonstiges (bitte angeben):			

1.2.3) Hilfsmittelverwendung (z.B. Tracheostoma, Cystofix, Rollator, Gehhilfe)

	1. Woche	2. Woche	3. Woche
Tracheostoma			
Cystofix			
Rollator			
Gehhilfe			
Sonstiges (bitte angeben):			

1.3.1) Fähigkeiten gemäß FIM (Funktionale Selbstständigkeitsmessung)

(vom Pflegepersonal im Laufe der ersten Woche auszufüllen; Erläuterung zur Bewertung siehe unten)

Bitte entsprechendes Kästchen ankreuzen!

		1	2	3	4	5	6	7
Selbstversorgung	Essen/Trinken	<input type="checkbox"/>						
	Körperpflege	<input type="checkbox"/>						
	Baden/Duschen/Waschen	<input type="checkbox"/>						
	Ankleiden oben	<input type="checkbox"/>						
	Ankleiden unten	<input type="checkbox"/>						
	Intimhygiene	<input type="checkbox"/>						
Kontinenz	Blasenkontrolle	<input type="checkbox"/>						
	Darmkontrolle	<input type="checkbox"/>						
Mobilität/Transfer (von/zu)	Bett/Stuhl/Rollstuhl	<input type="checkbox"/>						
	Toilettensitz	<input type="checkbox"/>						
	Dusche/Badewanne	<input type="checkbox"/>						
Fortbewegung	Gehen/Rollstuhl	<input type="checkbox"/>						
	Treppensteigen	<input type="checkbox"/>						
Kommunikation	Verstehen akustisch/visuell	<input type="checkbox"/>						
	Ausdruck verbal/nonverbal	<input type="checkbox"/>						
Kognitive Fähigkeiten	Soziales Verhalten	<input type="checkbox"/>						
	Problemlösung	<input type="checkbox"/>						
	Gedächtnis	<input type="checkbox"/>						

Bewertungsskala gemäß FIM (vgl. Erläuterungen auf S. 49)

1 = Völlige Unselbstständigkeit	5 = Beaufsichtigung/Vorbereitung
2 = Ausgeprägter Hilfebedarf	6 = Eingeschränkte Selbstständigkeit
3 = Mäßige Hilfestellung	7 = Völlige Selbstständigkeit
4 = Kontakthilfe/geringe Hilfestellung	

erweitertem Barthel-Index (EBI)

Bitte geben Sie nachfolgend, alternativ zu der Dokumentation des FIM, die Gesamtpunktzahl gemäß dem erweiterten Barthel-Index (EBI) an!

Gesamtpunktzahl (gemäß erweitertem Barthel-Index, EBI):

1.4) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), gemäß S. 50

(OPTIONAL)

Bitte legen Sie das ausgefüllte Formular gemäß HADS bei und geben Sie nachfolgend die dokumentierte Gesamtpunktzahl an!

Gesamtpunktzahl (gemäß HADS):

2) Ärztliche Leistungen (direkt dem Patienten zuordenbar)

Tätigkeit	Gesamtzeit in Minuten
Aufnahme (inkl. Diktat)	
Entlassung (inkl. Diktat)	

Anzahl außerplanmäßiger Visiten: _____	
Anzahl Sprechstunden oder Konsile: _____	
Anzahl therapeutischer Interventionen: _____	
Patientenschulungsprogramme durch den Arzt	
durchschnittliche Anzahl Gruppenteilnehmer: _____	
Anzahl dienstärztlicher Interventionen (Bereitschaftsdienst, d.h. außerhalb der normalen Dienstzeit): _____	
sonstiges	
Gesamtzeit	

* „Visiten“ und „Sprechstunden“ sind nach Ende des Patientenaufenthalts der Patientenakte zu entnehmen.

3) Pflegedienst (während der gesamten Rehabilitation auszufüllen)

Bitte vergeben Sie pro Woche, beginnend am Tag der Aufnahme, jeweils eine Pflegekategorie!

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Pflegestufen (PS) findet sich auf den Seiten 51 und 52.

	Pflegestufe 1	Pflegestufe 2	Pflegestufe 3	Pflegestufe 4
Beginn Woche 1 (mit Aufnahme des Patienten)				
Beginn Woche 2 (nach 7 Tagen)				
Beginn Woche 3 (nach 14 Tagen)				
Beginn Woche 4 (nach 21 Tagen)				
Beginn Woche 5 (nach 28 Tagen)				
Beginn Woche 6 (nach 35 Tagen)				

4) Therapeutische Leistungen

Bitte fügen Sie dem Dokumentationsbogen den therapeutischen Leistungskatalog (KTL) des Patienten bei!

WICHTIG ! :

Bitte machen Sie für einzelne KTL jeweilige Angaben zu

Therapiedauer, sowie

dem Vorliegen einer Einzel- bzw. Gruppentherapie, in letzterem Fall inkl. der Anzahl Teilnehmer

5) Außergewöhnliche Arzneimittel (von der Klinik finanziert)

Arzneimittel	Handelsname des Medikaments	verabreichte Tagesdosis (inkl. Angaben in mg)	Therapiedauer (in Tagen)
1) Antibiotika			
1a) intravenöse Antibiotika			
1b) orale Antibiotika			
2) Systemische Immunsuppressiva			
3) Bluttransfusionen			
4) Antithrombotika			
4a) Niedermolekulare Heparine *			
4b) Clopidogrel			
5) Insuline			
6) Sonstige (z.B. EPO)			
.....			
.....			
.....			

* bei niedermolekularen Heparinen: Angaben in ml

6) Diagnostik

Bitte in Form einer Strichliste ausfüllen!

Extern angeforderte Leistungen **sind gesondert zu dokumentieren!**

Untersuchung	Anzahl der Untersuchungen
Ruhe EKG	
Langzeit-EKG	
Belastungs-EKG	
Spiroergometrie	
Carotisdoppler/-duplex	
Peripherer Doppler/ Duplex	
transthorakale Echokardiographie	
TEE	
Stressecho	
Langzeit-RR	
Röntgen Abdomen	
Röntgen Thorax	
Röntgen sonstiges	
Schrittmacher-Kontrolle	
Sonographie Abdomen	
Sonographie sonstiges	
Lungenfunktion	
Gastroskopie	

Sonstiges 		
---	--	--

7) Laborleistungen

Bitte legen Sie dem Dokumentationsbogen eine Liste mit den Laborprofilen des Patienten bei !

Bitte füllen Sie außerdem die nachfolgende Tabelle in Form einer Strichliste aus!

Anzahl Blutabnahmen während des Aufenthalts	
Infektionsdiagnostik (z.B. Wundabstriche)	

8) Konsile

	Kosten (in €)	Minutenwerte (gesamt)
<i>hauserne Leistungen (inkl. angefallene Fahrtkosten)</i>		
<i>hausinterne Leistungen</i>		

9) Liste weiterer Zusatzleistungen (z.B. Dialyse)

(außer den unter 5) dokumentierten Arzneimitteln und nicht unter 8) aufgeführt)

	Anzahl
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	
8)	
9)	
10)	
11)	
12)	
13)	

Akutkrankenhaus-Verweildauer* in Tagen (falls vorhanden):

--	--	--

Dauer zwischen Operation/Intervention und Beginn der AR

< 2 Wochen

> 2 Wochen

Aufnahme zur AR Tage nach Entlassung aus dem Krankenhaus
(Direktübernahme = 0 Tage)

Bei Entlassung auszufüllen:

AR-Verweildauer*: ____ Tage

** Bitte zählen Sie jeweils den Aufnahmetag, nicht jedoch den Entlasstag, zur Ermittlung der Akut- bzw. AR-Verweildauer hinzu!*

planmäßige Entlassung ?

ja

nein

Sonstige Anmerkungen:

.....
.....
.....
.....

Definition der Skalierungsbegriffe des FIM

1	Völlige Unselbstständigkeit	Versicherter ist an der Ausführung zu weniger als 25% beteiligt.
2	Ausgeprägter Hilfebedarf	Versicherter führt 25% der Hilfestellung selbst aus, ausgeprägte Hilfestellung erforderlich
3	Mäßige Hilfestellung	Versicherter führt 50% der Handlung selbst aus. Hilfe geht über Berührung hinaus.
4	Kontakthilfe/geringe Hilfestellung	Versicherter führt 75% der Handlung selbst aus. Hilfestellung beschränkt sich auf Berührung.
5	Beaufsichtigung/Vorbereitung	Hilfsperson erforderlich zur Beaufsichtigung, Anleitung, Vorbereitung oder zu geringer körperlicher Hilfestellung (z.B. Anlegen von Orthesen)
6	Eingeschränkte Selbstständigkeit	Tätigkeit erfordert ein Hilfsmittel oder der Zeitaufwand ist überdurchschnittlich hoch
7	Völlige Selbstständigkeit	Aufgaben werden ohne Einschränkung in angemessener Zeit durchgeführt

Für Punkte 1 bis 5 ist eine Hilfsperson erforderlich, für Punkte 6 bis 7 nicht.

Punkte 1 und 2: vollständige Abhängigkeit

Punkte 3 bis 5: mäßige Hilfsbedürftigkeit

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre allgemeine und seelische Verfassung.

Bitte beantworten sie die Fragen so, wie es für Sie persönlich in der letzten Woche am ehesten zutrif. Machen Sie bitte nur ein Kreuz pro Frage und lassen Sie bitte keine Frage aus! Überlegen Sie bitte nicht lange, sondern wählen Sie die Antwort aus, die Ihnen auf Anhieb am zutreffendsten erscheint.

Ich fühle mich angespannt und überreizt	Ich fühle mich in meinen Aktivitäten gebremst
<input type="radio"/> meistens	<input type="radio"/> fast immer
<input type="radio"/> oft	<input type="radio"/> sehr oft
<input type="radio"/> von Zeit zu Zeit/gelegentlich	<input type="radio"/> manchmal
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> überhaupt nicht
Ich kann mich heute noch so freuen wie früher	Ich habe manchmal ein ängstliches Gefühl in der Magengegend
<input type="radio"/> ganz genau so	<input type="radio"/> überhaupt nicht
<input type="radio"/> nicht ganz so sehr	<input type="radio"/> gelegentlich
<input type="radio"/> nur noch ein wenig	<input type="radio"/> ziemlich oft
<input type="radio"/> kaum oder gar nicht	<input type="radio"/> sehr oft
Mich überkommt eine ängstliche Vorahnung, dass etwas Schreckliches passieren könnte	Ich habe das Interesse an meiner äußeren Erscheinung verloren
<input type="radio"/> ja, sehr stark	<input type="radio"/> ja, stimmt genau
<input type="radio"/> ja, aber nicht allzu stark	<input type="radio"/> ich kümmere mich nicht so sehr darum, wie
<input type="radio"/> etwas, aber es macht mir keine Sorgen	<input type="radio"/> möglicherweise kümmere ich mich zu wenig
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> ich kümmere mich so viel darum wie immer
Ich kann lachen und die lustige Seite der Dinge sehen	Ich fühle mich rastlos, muss immer in Bewegung sein
<input type="radio"/> ja, so viel wie immer	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr
<input type="radio"/> nicht mehr ganz so viel	<input type="radio"/> ziemlich
<input type="radio"/> inzwischen viel weniger	<input type="radio"/> nicht sehr
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> überhaupt nicht
Mir gehen beunruhigende Gedanken durch den Kopf	Ich blicke mit Freude in die Zukunft
<input type="radio"/> einen Großteil der Zeit	<input type="radio"/> ja, sehr
<input type="radio"/> verhältnismäßig oft	<input type="radio"/> eher weniger als früher
<input type="radio"/> von Zeit zu Zeit, aber nicht allzu oft	<input type="radio"/> viel weniger als früher
<input type="radio"/> nur gelegentlich/nie	<input type="radio"/> kaum bis gar nicht
Ich fühle mich glücklich	Mich überkommt plötzlich ein panikartiger Zustand
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> ja, tatsächlich sehr oft
<input type="radio"/> selten	<input type="radio"/> ziemlich oft
<input type="radio"/> manchmal	<input type="radio"/> nicht sehr oft
<input type="radio"/> meistens	<input type="radio"/> überhaupt nicht
Ich kann behaglich dasitzen und mich entspannen	Ich kann mich an einem guten Buch, einer Radio- oder Fernsehsendung freuen
<input type="radio"/> ja, natürlich	<input type="radio"/> oft
<input type="radio"/> gewöhnlich schon	<input type="radio"/> manchmal
<input type="radio"/> nicht oft	<input type="radio"/> eher selten
<input type="radio"/> überhaupt nicht	<input type="radio"/> sehr selten

Zu 3): Einteilung der Patienten nach Belastbarkeit und Grad der Pflegestufe

Pflegestufe 1

Pflegestufe 1 umfasst die Grundversorgung des Patienten und beinhaltet alle routinemäßigen Leistungen wie Übergabe und Dokumentation, die Vorbereitung, Begleitung und Ausarbeitung von Visiten, die verschiedenen Wegezeiten, die Medikamentenstellung, die Stations- und Teamgespräche, die Blutdruck und Pulskontrollen, das Anmelden von Untersuchungen und ähnliche Leistungen.

Der Patient ist unabhängig mit leichter pflegerischer Betreuung, Patient hilft sich in der Regel selbst. Essen im Speisesaal ist möglich. Der Patient ist voll selbständig, Belastung in der Trainingsgruppe ist möglich.

Pflegestufe 2

Der Patient ist noch nicht voll belastbar, kann sich jedoch im Wesentlichen selbst helfen und orientieren. Übungsprogramm ist möglich. Liegen mindestens sechs der folgenden Kriterien vor, so ist der Patient der Pflegestufe 2 zuzuordnen:

- Hilfestellung bei überwiegend selbständiger Körperpflege
- Beine wickeln/Kompressionsstrümpfe an-/ausziehen
- Mahlzeiten im Zimmer austeilen
- Einfache Wundversorgung
- Teilweise Begleitung zu Anwendungen/Funktionsbereichen
- 2-3 mal täglich Vitalzeichen-Kontrolle
- Anwendung von Heusack, Lehm-, Eispackung, Beinwickel
- Lymphatanwendung
- Motorschiene
- Sc. und im. Injektionen
- BZ-Tagesprofil
- Tägl. Wiegen und Temperaturkontrolle
- Einfache Lagerung
- Hilfestellung beim Ausscheiden
- EKG-Schreiben
- Mobilisation
- Prophylaxen
- Basale Stimulation
- Patientengespräch bei psychischer, Sprach-, Hörstörung bis Eingewöhnung und Orientierung im Haus

Pflegestufe 3

Liegen mindestens sieben der folgenden Kriterien vor, so ist der Patient der Pflegestufe 3 zuzuordnen:

- Überwiegende/komplette Körperpflege
- Hilfe beim An- und Auskleiden
- Betten und Lagern
- Mind. 3 mal täglich Mahlzeiten im Zimmer verabreichen
- Aufwendiger Verbandswechsel
- Erstellen von Laufplänen/Terminvereinbarungen
- Ständige Begleitung in Funktionsbereiche bzw. zur Diagnostik
- 4-6 mal täglich Vitalzeichen-Kontrolle
- Infusionstherapie
- Vor-/Nachbereitung zu diagn. Maßnahmen
- Notfallversorgung
- Akutverlegung organisieren
- Bilanzierungen
- Anwendungen (Heusack, Lehm, Eispackungen) bei Patienten mit erhöhter körperlicher Behinderung/Bettruhe
- Sc. und im. Injektionen mit fortlaufender Überwachung bei akuter med. Bedrohung (z.B. Blutgerinnung)
- BZ-Tagesprofil (fortlaufende Überwachung bei schwerwiegender Arzneimittelwirkung)
- Tägliches Wiegen/Temperaturkontrolle bei Patienten mit akuter med. Bedrohung oder schwerwiegender Arzneimittelwirkung
- EKG-Schreiben bei akuten Herzbeschwerden/lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen
- Einlauf, Katheterisierung
- Basale Stimulation bei schwierigen psych. Problemen
- Hilfestellung beim Ausscheiden bei überwiegender Inkontinenz, häufigem Erbrechen, Stomaversorgung
- Mobilisation im/außerhalb des Bettes inkl. Hilfestellungen/Durchführung gesonderter prophyl. Maßnahmen
- Kommunikation – insbes. Sterbebegleitung – mit Angehörigen inkl. Beratung/Anleitung/Information/telefonische Kontakte

Pflegestufe 4 (Intensiv)

**Anhang 4: DOKUMENTATIONSBOGEN PROJEKT „REHA-KLASSIFIKATION“
INDIKATIONSGBIET ORTHOPÄDIE**

1) Patientendaten

Geburtsdatum: . .

Geschlecht: m w

AR nach TEP (bitte genau angeben)*

AR nach Hüft-TEP

AR nach Knie-TEP

AR nach Wirbelsäulen-OP

AR nach Osteosynthese der unteren Extremitäten

AR nach Schulter-OP

AR nach Amputation

AR-Restgruppe (bitte angeben:)

** Bei einer AR nach TEP ist Punkt 1.3 auf Seite 55 gesondert zu beantworten.*

Hauptdiagnose nach ICD 10: _____

zuletzt genannter PCCL im Krankenhaus (falls vorhanden): _____

vorangegangene DRG aus dem Akutkrankenhaus (falls vorhanden): _____

Angabe der Pflegestufe gemäß SGB XI (Pflegeversicherung):

keine Pflegestufe:	<input type="checkbox"/>	unbekannt:	<input type="checkbox"/>
Pflegestufe I:	<input type="checkbox"/>		
Pflegestufe II:	<input type="checkbox"/>		
Pflegestufe III:	<input type="checkbox"/>		

1.1) Behandlungsrelevante Zusatzerkrankungen

(Mehrfachnennungen möglich)

- Stoffwechselstörungen mit sekundären Organveränderungen (z.B. Diabetes mellitus mit Komplikationen)
- Organdekompensation (z.B. schwere Nierenfunktionsstörungen mit Dialysepflicht)
- therapierelevante orthopädische Zweiterkrankungen (z. B. Polyarthrose, Polyarthritis, Osteoporose)
- therapierelevante Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z. B. KHK, AVK, Hypertonus)
- neurologische Krankheitsbilder (z.B. Alzheimer, Schlaganfall)
- Atemwegserkrankungen, z.B. COPD
- nicht abgeschlossene Wundheilung / Wundheilungsstörungen
- Adipositas
- geistige Behinderung/Demenz
- Depression
- Dekubitus
- Kontrakturen
- chronischer Schmerz
- MRSA
- Infektionen
- sonstige behandlungsrelevante Zusatzerkrankungen:

.....
.....

1.2) Fähigkeiten gemäß Barthel-Index*

vom Pflegepersonal im Laufe der ersten Woche auszufüllen.

Gesamtpunktzahl (gemäß Barthel-Index): _____

* vgl. http://www.dimdi.de/static/de/klasi/diagnosen/icd10/hamburger_manual.pdf
gemäß Hamburger Manual zur Einstufung nach dem Barthel-Index

1.3) Ausfüllen des Staffelstein-Scores für Hüft- und Knie-TEP Patienten

Bitte geben Sie im Falle einer AR nach TEP bei Patientenaufnahme die entsprechende Gesamtpunktzahl gemäß Staffelstein-Score für Hüft- bzw. Knie-TEP Patienten an.

Gesamtpunktzahl (gemäß Staffelstein-Score): _____

2) Ärztliche Leistungen (direkt dem Patienten zuordenbar)

Tätigkeit	Gesamtzeit in Minuten
Aufnahme (inkl. Diktat)	
Entlassung (inkl. Diktat)	
Visiten *	
Sprechstunden *	
therapeutische Interventionen (alle Kassenleistungen, z.B. Verbände, Spritzen etc.)	
Patientenschulungsprogramme	
davon Anzahl Gruppenteilnehmer: _____	
Sonstiges	
Gesamtzeit	

* „Visiten“ und „Sprechstunden“ sind nach Ende des Patientenaufenthalts der Patientenakte zu entnehmen.

3) Pflegedienst (während der gesamten Rehabilitation auszufüllen)

Bitte vergeben Sie pro Woche, beginnend am Tag der Aufnahme, jeweils eine Pflegekategorie!

Eine detaillierte Beschreibung der einzelnen Pflegestufen (PS) findet sich auf den Seiten 64 und 65.

	Pflegestufe 1	Pflegestufe 2	Pflegestufe 3	Pflegestufe 4
Beginn Woche 1 (mit Aufnahme des Patienten)				
Beginn Woche 2 (nach 7 Tagen)				
Beginn Woche 3 (nach 14 Tagen)				
Beginn Woche 4 (nach 21 Tagen)				
Beginn Woche 5 (nach 28 Tagen)				
Beginn Woche 6 (nach 35 Tagen)				

4) Therapeutische Leistungen

Bitte fügen Sie dem Dokumentationsbogen den therapeutischen Leistungskatalog (KTL) des Patienten bei!

Bitte machen Sie jeweilige Angaben zu

- Therapiedauer, sowie
- dem Vorliegen einer Einzel- bzw. Gruppentherapie, in letzterem Fall inkl. der Anzahl Teilnehmer

5) Außergewöhnliche Arzneimittel (von der Klinik finanziert)

Arzneimittel	Handelsname des Medikaments	verabreichte Tagesdosis (inkl. Angaben, z.B. in mg oder ml, Tabletten 'Ta' etc.)	Therapiedauer (in Tagen)
1) Antibiotika			
2) Insuline			
3) EPO			
4) teure Analgetika/ Opiate			
5) sonstiges:			
.....			
.....			
.....			
.....			

6) Diagnostik

Bitte in Form einer Strichliste ausfüllen!

Extern angeforderte Leistungen sind gesondert zu dokumentieren!

Untersuchung	Anzahl der Untersuchungen
Ruhe EKG	
Bandspeicher EKG	
Belastungs-EKG	
Carotisdoppler	
Carotisduplex	
Peripherer Doppler	
Peripherer Duplex	
Echokardiographie	
Stressecho	
Langzeit-RR	
Abdomen Übersicht	
Röntgen Thorax	
Röntgen HWS	
Röntgen BWS	
Röntgen LWS	
Röntgen Beckenübersicht	
Röntgen „Gelenke“ (bitte angeben)	
.....	
.....	
.....	
.....	
Röntgen sonstiges	
Sonographie des Abdomens	
Sonographie des Bewegungsapparats	

Lungenfunktion	
Gastroskopie	
Schmerzanalyse	
Sonstiges	
.....	
.....	
.....	
.....	

7) Laborleistungen

Bitte legen Sie die dem Dokumentationsbogen eine Liste mit den Laborprofilen des Patienten bei !

Bitte füllen Sie außerdem die nachfolgende Tabelle in Form einer Strichliste aus!

Anzahl Blutabnahmen während des Aufenthalts	
Infektionsdiagnostik (z.B. Wundabstriche)	

8) Konsile

	Kosten (in €)	Minutenwerte (gesamt)
<i>hauserne Leistungen (inkl. angefallene Fahrtkosten)</i>		
<i>hausinterne Leistungen</i>		

9) Liste weiterer Zusatzleistungen (z.B. Dialyse)

(außer den unter 5) dokumentierten Arzneimitteln und nicht unter 8) aufgeführt)

	Anzahl
1)	
2)	
3)	
4)	
5)	
6)	
7)	

Akutkrankenhausverweildauer in Tagen*:

--	--	--

Aufnahme zur AR Tage nach Entlassung aus dem Krankenhaus
(Direktübernahme = 0 Tage)

Bei Entlassung auszufüllen:

AR-Verweildauer: _____ Tage *

** Bitte zählen Sie jeweils den Aufnahmetag, nicht jedoch den Entlasstag, zur Ermittlung der Akut- bzw. AR-Verweildauer hinzu!*

Sonstige Anmerkungen:

.....

.....

.....

.....

Zu 3): Einteilung der Patienten nach Belastbarkeit und Grad der Pflegestufe

Pflegestufe 1

Pflegestufe 1 umfasst die Grundversorgung des Patienten und beinhaltet alle routinemäßigen Leistungen wie Übergabe und Dokumentation, die Vorbereitung, Begleitung und Ausarbeitung von Visiten, die verschiedenen Wegezeiten, die Medikamentenstellung, die Stations- und Teamgespräche, die Blutdruck und Pulskontrollen, das Anmelden von Untersuchungen und ähnliche Leistungen.

Der Patient ist unabhängig mit leichter pflegerischer Betreuung, Patient hilft sich in der Regel selbst. Essen im Speisesaal ist möglich. Der Patient ist voll selbständig, Belastung in der Trainingsgruppe ist möglich.

Pflegestufe 2

Der Patient ist noch nicht voll belastbar, kann sich jedoch im Wesentlichen selbst helfen und orientieren. Übungsprogramm ist möglich. Liegen mindestens sechs der folgenden Kriterien vor, so ist der Patient der Pflegestufe 2 zuzuordnen:

- Hilfestellung bei überwiegend selbständiger Körperpflege
- Beine wickeln/Kompressionsstrümpfe an-/ausziehen
- Mahlzeiten im Zimmer austeilen
- Einfache Wundversorgung
- Teilweise Begleitung zu Anwendungen/Funktionsbereichen
- 2-3 mal täglich Vitalzeichen-Kontrolle
- Anwendung von Heusack, Lehm-, Eispackung, Beinwickel
- Lymphamatanwendung
- Motorschiene
- Sc. und im. Injektionen
- BZ-Tagesprofil
- Tägl. Wiegen und Temperaturkontrolle
- Einfache Lagerung
- Hilfestellung beim Ausscheiden
- EKG-Schreiben
- Mobilisation
- Prophylaxen
- Basale Stimulation
- Patientengespräch bei psychischer, Sprach-, Hörstörung bis Eingewöhnung und Orientierung im Haus

Pflegestufe 3

Liegen mindestens sieben der folgenden Kriterien vor, so ist der Patient der Pflegestufe 3 zuzuordnen:

- Überwiegende/komplette Körperpflege
- Hilfe beim An- und Auskleiden
- Betten und Lagern
- Mind. 3 mal täglich Mahlzeiten im Zimmer verabreichen
- Aufwendiger Verbandswechsel
- Erstellen von Laufplänen/Terminvereinbarungen
- Ständige Begleitung in Funktionsbereiche bzw. zur Diagnostik
- 4-6 mal täglich Vitalzeichen-Kontrolle
- Infusionstherapie
- Vor-/Nachbereitung zu diagn. Maßnahmen
- Notfallversorgung
- Akutverlegung organisieren
- Bilanzierungen
- Anwendungen (Heusack, Lehm, Eispackungen) bei Patienten mit erhöhter körperlicher Behinderung/Bettruhe
- Sc. und im. Injektionen mit fortlaufender Überwachung bei akuter med. Bedrohung (z.B. Blutgerinnung)
- BZ-Tagesprofil (fortlaufende Überwachung bei schwerwiegender Arzneimittelwirkung)
- Tägliches Wiegen/Temperaturkontrolle bei Patienten mit akuter med. Bedrohung oder schwerwiegender Arzneimittelwirkung
- EKG-Schreiben bei akuten Herzbeschwerden/lebensbedrohlichen Rhythmusstörungen
- Einlauf, Katheterisierung
- Basale Stimulation bei schwierigen psych. Problemen
- Hilfestellung beim Ausscheiden bei überwiegender Inkontinenz, häufigem Erbrechen, Stomaversorgung
- Mobilisation im/außerhalb des Bettes inkl. Hilfestellungen/Durchführung gesonderter prophyl. Maßnahmen
- Kommunikation – insbes. Sterbebegleitung – mit Angehörigen inkl. Beratung/Anleitung/Information/telefonische Kontakte

Pflegestufe 4 (Intensiv)

Anhang 5: LEISTUNGS-AUSWERTUNG ORTHOPÄDIE

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Standardabweichung
ArztEuro	709	25,50	1063,35	181,4348	92,54145
Pflege in Euro	709	125,03	1508,60	325,8702	219,12271
Therapie in Euro	707	104,57	3055,00	421,3460	306,45645
Konsile in Euro	709	0	330	13,26	34,057
Außergewöhnliche Arzneimittel in €	709	,00	1817,00	27,7539	107,29771
Diagnostische Leistungen in €	709	,00	385,61	27,9334	43,25318
Laborleistungen in €	709	2,00	435,00	55,6638	36,02707
KostenTotal	707	460,01	4576,51	1053,7587	569,12076

Anhang 6: LEISTUNGS-AUSWERTUNG KARDIOLOGIE

	N	Minimum	Maximum	Mittelwert	Delta
Alter	374	18,78	93,39	70,54	10,02
BMI	375	17,36	55,13	27,22	4,72
kardiovaskuläreRF	374	0	5	2,70	1,08
Komplikationen Index	373	0	17	2,95	3,04
AnzahlZE	375	0	5	,95	1,22
AnzahlEsSo	374	0	30	2,55	4,26
FIMges	375	61	126	117,28	11,47
FIM physisch	375	36	91	84,10	9,19
FIM psychisch	375	12	35	33,21	3,37
HADSges	256	0	38	11,62	7,54
HADS Wert Ängste	256	0	19	5,88	4,06
HADS Wert Depressionen	256	0	19	5,74	4,04
Akutkrankenhausverweildauer in Tagen	335	2	115	15,52	10,92
Tage_bis_AR	370	0	42	5,18	6,42
AR-Verweildauer in Tagen	375	16	49	21,76	4,49