

GMDS-Symposium 14.09.2006 Leipzig

Weiterentwicklung des G-DRG-Systems für 2007 aus Krankenhaussicht

Claus Fahlenbrach

Facharzt für Innere Medizin, MPH

Referent Dezernat Medizin der Deutschen Krankenhausgesellschaft

Mitglied des Kuratorium für Klassifikationen im Gesundheitswesen (KKG)

Anmerkung

- Das G-DRG-System 2007 liegt bisher nur in der **Entwurfssfassung** vor
- Vereinbarung der Selbstverwaltung in Kürze zu erwarten
- Änderungen zu dargestellten Sachverhalten daher nicht auszuschließen

Einige Informationen wurden nach Veröffentlichung des G-DRG-System 2007 in den Folien ergänzt

Agenda

- **Eckpunkte**
- Kennzahlen Entwurf DRG-System 2007
- Wichtige Teilaspekte
- Ausgewählte Themen
- Zusammenfassung

Eckpunkte 2007

Verhandlung Selbstverwaltung am 19.09.06

- Abschluss Vereinbarung zum Fallpauschalen-System für Krankenhäuser für das Jahr 2007 (Fallpauschalenvereinbarung 2007 – FPV 2007)
- Vereinbarung zu den Deutschen Kodierrichtlinien 2007
- Vereinbarung zu Besonderen Einrichtungen (VBE 2007)

- Drittes Jahr Scharfschaltung in der Konvergenzphase (fünf Konvergenzschritte: 15 % (2005), 20 % (2006, 2007, 2008) und 25 % (2009))

Agenda

- Eckpunkte
- **Kennzahlen Entwurf DRG-System 2007**
- Wichtige Teilaspekte
- Ausgewählte Themen
- Zusammenfassung

Kalkulationsstichprobe

➤ Anzahl der Krankenhäuser	225 (+11)	
80 „Neueinsteiger“		
➤ Fallzahl gesamt	4.239.365	
➤ nach Plausibilisierung	2.863.115	
Hauptabteilung	2.427.963	(-6%)
Belegabteilung	60.426	(+90%)
Teilstationär (Kontakte)	374.726	(+50%)

Kalkulation

Weiterentwicklung der Plausibilitätsprüfung
der Kalkulationsdatensätze:

- Zunahme Datensätze hoher Qualität ↑↑
- Anforderungen an „Einsteiger“ deutlich höher
- Ausschluss von Kalkulations-Krankenhäusern

DRG-Anzahl 2007

- **DRG insgesamt** xx↑↑x (+x)
- DRG-Hauptabteilung xx↑↑k (+x)
PCCL-gesplittete DRG xxx (+xx)
- DRG unbewertet x↑x (+x)
- DRG-Teilstationär ?x (+x)
- DRG-Belegabteilung xx↑x (+xx)

DRG-Anzahl 2007

➤ DRG insgesamt	1082 (+128)
➤ DRG-Hauptabteilung	1035 (+123)
PCCL-gesplittete DRG	433 (+59)
➤ DRG unbewertet	42 (+2)
➤ DRG-Teilstationär	5 (+3)
➤ DRG-Belegabteilung	771 (+23)

Änderung Teilung Basis-DRG

Schweregrad	2004	2005	2006	2007	Änderung (06/07)
Z	236	454	353	328	-25
A, B	150	94	137	149	12
A, B, C	56	40	55	63	8
A, B, C, D	25	18	15	23	8
A, B, C, D, E	4	5	11	15	4
A, B, C, D, E, F	0	2	3	9	6
A, B, C, D, E, F, G	0	1	3	3	0
A, B, C, D, E, F, G, H	0	0	1	2	1
A, B, C, D, E, F, G, H,I	0	0	0	1	1
Gesamt	471	614	578	593	15

Spannweite Bewertungsrelationen

	2003	2004	2005	2006	2007
Minimale Bewertungsrelation	0,122	0,113	0,118	0,117	0,106
Maximale Bewertungsrelation	29,709	48,272	57,633	65,700	64,899
Spannweite	29,587	48,159	57,515	65,583	64,793
Änderung (absolut zum Vorjahr)		18,572	9,356	8,068	- 0,790
Änderung (in % zum Vorjahr)		63%	19%	14%	- 1%

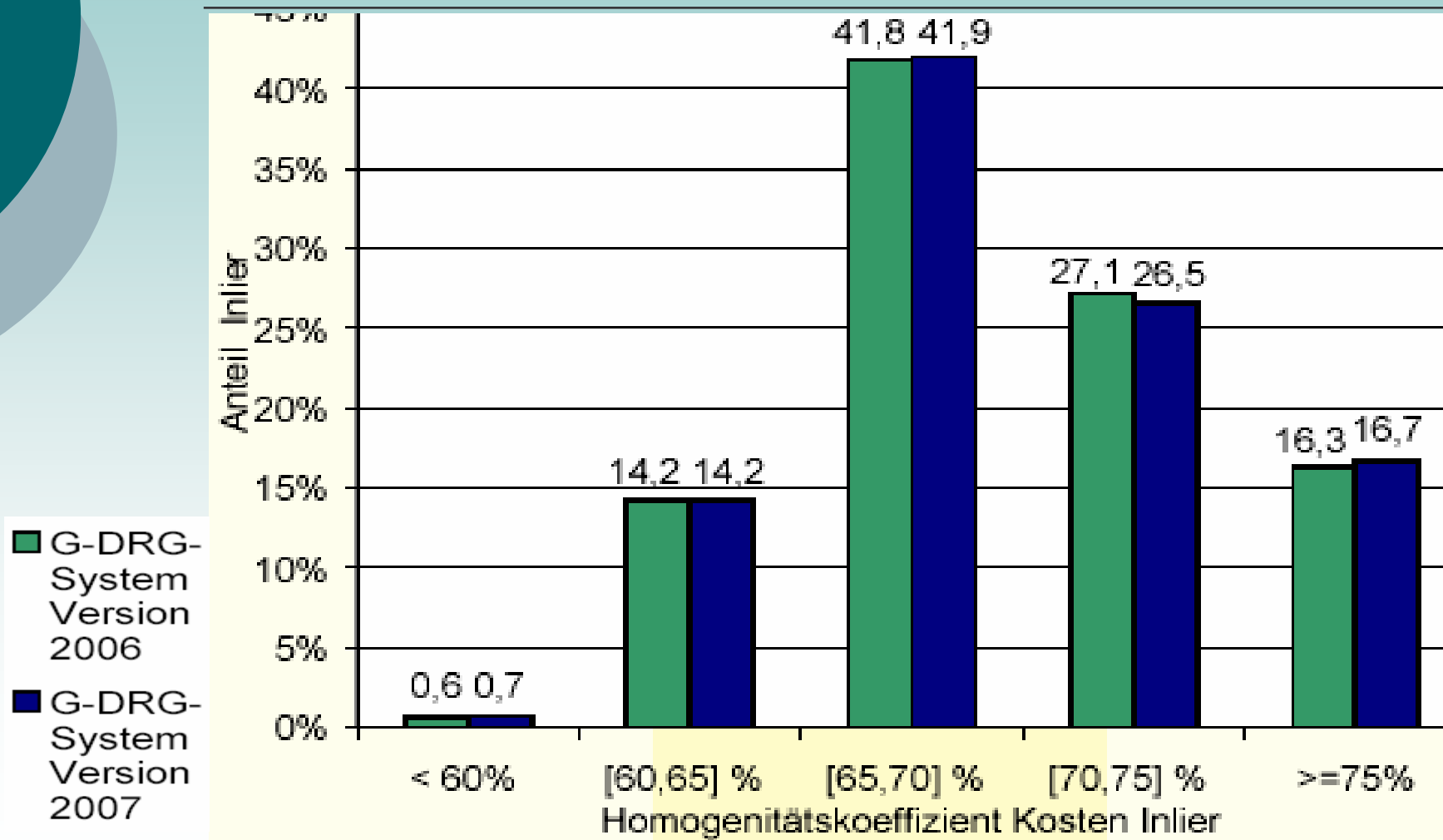
Mittelwert Verweildauer

Version 2006 [Daten 2004] vs. Version 2006 [Daten 2005]

- §21-Daten 2004: **7,94** Tage
- §21-Daten 2005: **7,62** Tage

Hauptabteilung, plausibilisiert, ohne expl. Ein-Belegungstag-DRG/
nicht bewertete DRG, jeweils ca. 14,7 Mio. Fälle

Homogenität Inlier



Varianzreduktion (R^2)

Maß für die Güte des Gesamtsystems

R^2 liegt zwischen 0 und 1

$R^2 = 1$, wenn jeder Fall eine eigene Gruppe bildete

R^2	G-DRG 2006	G-DRG 2007	Änderung
Alle Fälle	0,6950	0,7073	+1,8%
Inlier	0,7946	0,8048	+1,3%

Daten 2005, Hauptabteilung, plausibilisiert, ohne expl. Ein-Belegungstag-DRG/ nicht bewertete DRG

Ein-Belegungstag-DRG

Konzept für 2007 fortgeführt:

- Explizit 18 (+1)
- Implizit 244 (+3)

Implizit:

Die Relativgewichte für Ein-Belegungstag-Fälle werden nach den tatsächlichen mittleren Kosten der Fälle mit einem Belegungstag kalkuliert, der Kurzliegerabschlag wird nicht mehr normativ festgelegt.

Belegärztliche Versorgung

- Stichprobe 60.436 Fälle
- 43.606 Fälle zur Kalkulation verwandt
- $x \uparrow x$ kalkulierte DRG (+x)

 = 65% der Belegfälle § 21-Daten 2005

- Weitere $x \uparrow x$ analytisch abgeleitete DRG
- Insgesamt $x \uparrow x$ DRG (+x)

Belegärztliche Versorgung

- Stichprobe 60.436 Fälle
- 43.606 Fälle zur Kalkulation verwandt
- 64 kalkulierte DRG (+10)
- ➔ =65% der Belegfälle § 21-Daten 2005
- Weitere 707 analytisch abgeleitete DRG
- Insgesamt 771 DRG (+23)

Agenda

- Eckpunkte
- Kennzahlen DRG-System 2007
- **Wichtige Teilaspekte**
- Ausgewählte Themen
- Zusammenfassung

CC-Matrix

Fragen:

- Sind die derzeitigen CC relevanten Diagnosen aufwandsdifferenzierend?
- Können bei den nicht CC relevanten Diagnosen aufwandsdifferenzierende identifiziert werden?

CC-Matrix

Methode:

- Fokus zunächst auf häufig kodierte, streitbefangene oder vermeintlich aufwendige/ nicht aufwendige Diagnosen
- erstmalig datengetriebene Analyse
- ca. 400 Codes untersucht

CC-Matrix

Methode:

- Vergleich G-DRG 2006 mit artifiziellem System nahezu ohne PCCL-Splits (ca. 2500 „DRG“)
- z.B. Harninkontinenz mit/ohne CC in beiden Systemen
- Änderung nur, wenn Besserung des Gesamtsystems in allen Berechnungen

CC-Matrix

Ergebnis:

- Aufwertung 19 Codes
- Abwertung 17 Codes
- Streichung 28 Codes
- Aufnahme 15 Codes

Anpassung 79 Codes

CC-Matrix

Bewertung:

- Erstmalig systematische Analyse
- Neue datenbasierte Methodik
- Komplexe CC-Matrix verlangt extrem hohen Bearbeitungsaufwand



**Erster Schritt in richtige Richtung,
weitere müssen folgen**

Teilstationär

bis jetzt:

- Erstmalige Implementierung von 2 teilstationären DRG in 2006
- Sonstige teilstationäre Versorgung nach §6 Abs. 1 KHEntgG

Teilstationär

neuer Versuch:

- deutlich mehr Fälle in der Kalkulationsstichprobe
- aber nur ca. 50% (148.909) der Fälle erfüllten **alle** Kalkulationsbedingungen
- insbesondere analysiert: Diabetes mellitus mit Patientenschulung, multimodale Schmerztherapie, Chemotherapie, Rheumatologie und Geriatrie

Teilstationär

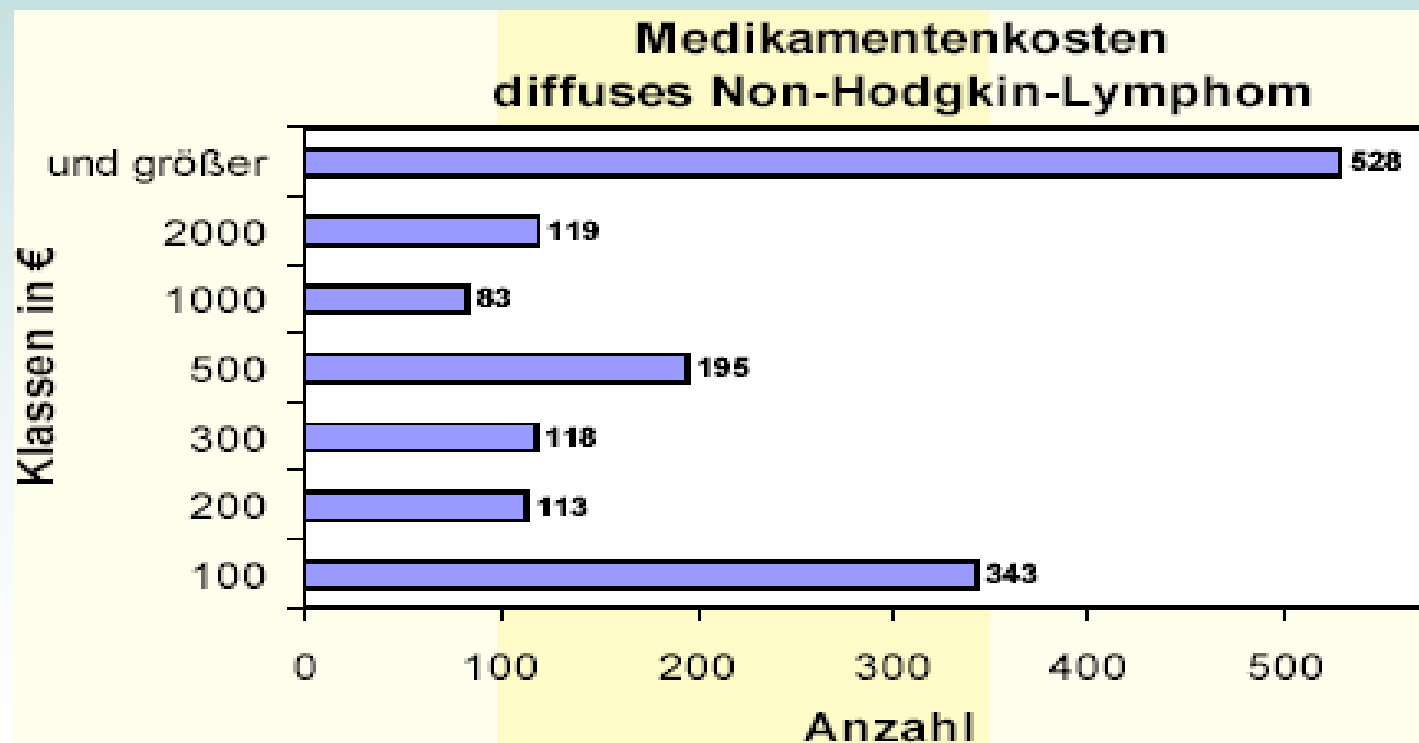
weiterhin Probleme:

- Fallsplitting auf Einzelkontakte
- Kontaktbezogene OPS-Dokumentation
- Kostenstellen
- KIS-Systeme ohne kontaktbezogene Dokumentationsmöglichkeit
- Unplausible Infrastrukturkosten
- Dominanz Einzel-Krankenhäuser
- Medikamentenkostenvariabilität
- Unplausible Kostenverteilungen

Teilstationär

Medikamentenkostenvariabilität:

Identische Leistungsbeschreibung!



Teilstationär

Ergebnis:



- Wenige teilstationäre DRG im Entwurf
- Ergebnis ist abhängig von Verhandlungen der Selbstverwaltungspartner

Teilstationär

Ergebnis:

➤ Lediglich 5 teilstationäre DRG

Bewertet: **L90C** Niereninsuffizienz, teilstationär, Alter > 14 Jahre ohne Peritonealdialyse

Unbewertet: **A90A** und **B** Teilstationäre geriatrische Komplexbehandlung

L90A Niereninsuffizienz, teilstationär, Alter < 15 Jahre

L90B Niereninsuffizienz, teilstationär, Alter > 14 Jahre mit Peritonealdialyse

Zusatzentgelte

- ca. 107 ZE im Vorschlagsverfahren eingefordert
- ca. 150 NUB-Leistungen untersucht
- Insgesamt mehr als 330 analysierte Leistungen

 **Nur moderate Weiterentwicklung**
(Zunahme insbesondere bei Medikamenten)

ZE mit Bewertung (Anlage 2 & 5):  **(+x)**

ZE ohne Bewertung (Anlage 4 & 6):  **(+x)**

Zusatzentgelte

- *ca. 107 ZE im Vorschlagsverfahren eingefordert*
- *ca. 150 NUB-Leistungen untersucht*
- *Insgesamt mehr als 330 analysierte Leistungen*

 **Nur moderate Weiterentwicklung**

ZE mit Bewertung (Anlage 2 & 5): **59 (+18)**

ZE ohne Bewertung (Anlage 4 & 6): **46 (+4)**

NUB (Neue Untersuchungs- und Behandlungsmethoden)

- **2006:** von 706 angefragten Leistungen/Methoden wurden 58 mit Status 1 bewertet
- 13 in das G-DRG-System 2007 als ZE überführt
- Zusätzlich 5 Status 2 Leistungen ins System überführt

 **Mäßige Überführung von NUB-Leistungen**

Leistung / Methode	Anzahl anfragende Krankenhäuser	Status für 2006	Überführung in G-DRG-System 2007

Agenda

- Eckpunkte
- Kennzahlen DRG-System 2007
- Wichtige Teilaspekte
- **Ausgewählte Themen**
- Zusammenfassung

Ausgewählte Themen

- Hochteure Fälle
- Mehrzeitige Eingriffe
- Multiresistente Erreger
- Intensivmedizin
- Kinder
- Schlaganfall

Hochteure Fälle

Probleme:

- Kleine Fallzahl, großer Anteil Gesamtkosten
- in sehr vielen DRG verteilt
- Hohe Leistungsdichte
- Viele Mehrfachleistungen
- Extrem lange Verweildauern
- Seltene Erkrankungen

Hochteure Fälle

Beispiele für Anpassungen :

- Lange Aufenthalte vor Transplantationen
- seltene aber sehr teure Erkrankungen
- Berücksichtigung sehr komplexer Leistungen (z.B. Vakuumtherapie)
- Weitere Berücksichtigung von NUB

Hochteure Fälle

Anpassungen bekannter Problemfelder:

- Pädiatrie/ Neonatologie
- Intensivmedizin
- Multiresistente Erreger
- Mehrfach-, mehrzeitige und beidseitige Eingriffe

Mehrzeitige Eingriffe

mehrere Eingriffe in mehr als
einer Sitzung an mehr als
einem Tag

Mehrzeitige Eingriffe

- Anpassung Grupperlogik notwendig
- Neu-Definition von „Mehrzeitig-DRG“
- Nur für komplexe Eingriffe
- In 8 MDC neue DRG, in 2 MDC durch Split vorhandener DRG
- Fälle in diesen DRG sollen deutlich höher vergütet sein

Mehrzeitige Eingriffe

Teilresektion Pankreas und
nachfolgend Magenteilresektion



Laparoskopie und nachfolgende
Gallenblasentfernung



Mehrfacheingriffe




Mehrere Eingriffe in einer Sitzung

weitere Anpassungen erfolgt

- z.B. Wirbelsäule in HWS, BWS, LWS getrennt
- z.B. dist. Radius und prox. Humerus nicht als benachbarte Lokalisationen

Mehrfachlokalisationen (2006)

	Becken	Fuß	Hand	Hüftgelenk	Kniegelenk	Oberarm	Oberschenkel	Schulterbl./ Schlüsselb.	Schultergelenk	Unterarm	Unterschenkel	Wirbelsäule
Becken		X	X	X			X					X
Fuß			X								X	
Hand										X		
Hüftgelenk							X					
Kniegelenk							X				X	
Oberarm								X	X			
Oberschenkel												
Schulterblatt / Schlüsselbein									X			
Schultergelenk												
Unterarm												
Unterschenkel												
Wirbelsäule												

 Funktion "Eingriff an mehreren Lokalisationen" TRUE
 Gilt zugunsten eines belastbaren Splits nicht als "mehrere Lokalisationen"
 Gleiche Lokalisation bzw. redundante Paare

Multiresistente Erreger

- ergänzende Datenabfragen zu OPS-Kode 8-987.- (Komplexbehandlung bei Besiedelung oder Infektion mit multiresistenten Erregern [MRE])
- 5 neue und 2 neu gesplittete DRG in 6 verschiedenen MDC
- zusätzlich Aufnahme von Resistenz-Kodes in CC-Matrix

Intensivmedizin

Intensivscores:

SAPS II (Simplified Acute Physiology Score)

- physiologische Parameter (z.B. syst. Blutdruck)
- Laborwerte (z.B. Leukozytenzahl)
- Begleiterkrankungen (z.B. maligne Erkrankungen)
- Aufnahmegrund (geplant/ ungeplant)
- Alter

Intensivmedizin

Intensivscores:

TISS (Therapeutic Intervention Scoring System)

überwiegend therapeutische Leistungen
z.B.:

- apparative Beatmung
- intrakranielle Hirndruckmessung
- Pulmonalkatheter
- weitere spezielle intensivmedizinische Interventionen

Intensivmedizin

Intensivscores:

SAPS II und TISS

- Versuch täglichen Intensivaufwand zu quantifizieren
- OPS-Kode 8-890 in 2005 erstmals flächendeckend aber unvollständig und fehlerhaft kodiert, daher erneute ergänzende Datenlieferungen (>100.00 Datensätze aus 121 KH)
- Erweiterte Plausibilisierung
- Kostentrenner mit gutem Potential

Intensivmedizin

Intensivscores:

SAPS II und TISS



- Höherstufung in einzelnen Beatmungs-DRG
- DRG für intensivmedizinische Komplexbehandlung jetzt in 7 MDC
(2006: 3 MDC)
- Änderung Einstiegsschwelle
(553/1105/1657)

Intensivmedizin

Sonstige Anpassungen:

- Alterssplits
- Kinderdiagnosensplits
- Mehrzeitige Eingriffe
- Ausdifferenzierung komplexe/
hochkomplexe Eingriffe

Kinder

- xxx DRG nach Alter gesplittet (+)
(excl. MDC Neugeborene)
- Verbesserung Abbildung bei angeborenen Fehlbildungen
- Verbesserung Abbildung Neugeborener mit Beatmung
- spezifische Berücksichtigung von Kindern in Beatmungs-DRG
- Kinderdiagnosesplits (z.B. Stoffwechselerkrankungen)
- xx Zusatzentgelte mit Kinderdosisklassen (+)

Kinder

- 260 DRG nach Alter gesplittet (+154)
(excl. MDC Neugeborene)
- Verbesserung Abbildung bei angeborenen Fehlbildungen
- Verbesserung Abbildung Neugeborener mit Beatmung
- spezifische Berücksichtigung von Kindern in Beatmungs-DRG
- Kinderdiagnosesplits (z.B. Stoffwechselerkrankungen)
- 26 Zusatzentgelte mit Kinderdosisklassen (+15)
- ein ZE ausschließlich nur für Kinder

Schlaganfall

- Gleichstellung TIA/Gefäßverschlüsse und Schlaganfall bei Langzeitbeatmung
- neue DRG (B39A-C) für Stroke Unit mit bestimmten operativen Eingriffen (z.B. Halsgefäßeingriff)
- Höchstaufwendige Fälle in Intensiv-Komplex-DRG (B36)
- Lösungsversuch Stroke Unit +/- Frührehabilitaton oder geriatr. Komplexbehandlung im gleichen Haus vs. Verlegung (DRG B42 und B44)

Schlaganfall

- Gleichstellung TIA/Gefäßverschlüsse und Schlaganfall bei Langzeitbeatmung
- X neue DRG für Stroke Unit mit bestimmten Prozeduren (z.B. Halsgefäßeingriff)
- Höchstaufwendige Fälle in Intensiv-Komplex-DRG
- Lösungsversuch Stroke Unit +/- Frührehabilitaton oder geriatr. Komplexbehandlung im gleichen Haus vs. Verlegung

Agenda

- Eckpunkte
- Kennzahlen DRG-System 2007
- Wichtige Teilaspekte
- Ausgewählte Themen
- **Zusammenfassung**

Zusammenfassung

- Zahlreiche bekannte Probleme aufgegriffen
- Weitere differenzierte Lösungen
- verbesserte Abbildungen im lernenden System, z.B. mehrzeitige Eingriffe
- Erstmalige systematische Analyse CC-Matrix
- Hochwertige Arbeit des Institutes der Selbstverwaltungspartner

aber ?

Zusammenfassung

- abschließende Beurteilung ohne Grouper und weitere Analysen nicht möglich
- weiterhin Problembereiche, die auch in Anbetracht der zunehmenden Scharfstellung des Systems wahrscheinlich nicht zur Zufriedenheit aller Krankenhäuser gelöst werden konnten, z.B.:
 - Teilstationäre Leistungserbringung
 - Intensivmedizin
 - Innovationen, NUB
 - Teure Medikamente, Sachmittel und diagn. Verfahren
 - umfassende Überarbeitung Schweregrad-Matrix
 - Spezialversorger

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

Varianzreduktion (R^2)

R^2 misst den Anteil der Kostenstreuung, der durch die Klassifikation erklärt wird. Je geringer der Anteil der erklärten Streuung in den Klassen (DRG) im Vergleich zur Streuung zwischen den Klassen (DRG) ist, desto besser ist die Güte des Gesamtsystems

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_{\text{außen}})^2 - \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_{\text{innen}})^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y}_{\text{außen}})^2}$$

R^2 liegt zwischen 0 und 1.
($R^2 = 1$, wenn jeder Fall eigene Gruppe bildete.)