

**Analyse der Abbildung palliativmedizinisch  
behandelter Fälle im australischen AR DR System,  
Version 4.1**

Analyse an Fällen aus dem Jahr 2001

Im Auftrag der  
Deutschen Gesellschaft für Palliativmedizin

erstellt durch die

DRG Research-Group, Universitätsklinikum Münster

Universitätsklinikum Münster  
Westfälische Wilhelms-Universität Münster

Juli 2002

<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>KURZEINFÜHRUNG DRG SYSTEM</b> .....	<b>4</b>
GRUNDLAGEN .....	4
EINE DRG PRO GESAMTAUFENTHALT .....	5
ÖKONOMISCHE BEWERTUNG DER DRGS .....	5
<b>METHODIK DER DATENANALYSE</b> .....	<b>6</b>
MAPPING .....	6
DURCHFÜHRTE ANALYSEN .....	6
BERECHNUNG DER GRENZVERWEILDAUER .....	7
VERWEILDAUERPROFILE .....	7
INLIER-/OUTLIER-PRÄDIKTOREN .....	7
<b>ERGEBNISSE</b> .....	<b>8</b>
BESCHREIBUNG DER STICHPROBE .....	8
<i>Geschlechtsverteilung</i> .....	8
<i>Altersverteilung</i> .....	8
<i>Verweildauerverteilung</i> .....	9
<i>Genauigkeit der Kodierung der Diagnosen</i> .....	11
<i>Verwendung des palliativmedizinischen Diagnosekodes</i> .....	12
<i>Schweregradsteigernde Kodes</i> .....	13
<i>Analyse der Prozeduren</i> .....	13
<i>Belegung der DRG Fallgruppen</i> .....	15
<i>Aufteilung der Fälle auf Hauptdiagnosekategorien</i> .....	18
<i>Verteilung auf gesplittete DRGs</i> .....	19
<i>Belegung der Fehler-DRGs</i> .....	19
<i>Verteilung der DRG Schweregrade in den Altersgruppen</i> .....	21
<i>Verteilung der DRG Schweregrade in Verweildauergruppen</i> .....	22
DARSTELLUNG DER ANALYSEERGEBNISSE EINZELNER DRGS .....	23
<i>G60 – Malignom des Verdauungstraktes</i> .....	23
Verweildauerverteilung .....	23
Schweregrade.....	24
Hauptdiagnosen .....	25
High Outlier.....	25
Low Outlier .....	26
<i>G60A – Malignom des Verdauungstraktes mit schwer(st)en KK</i> .....	26
Verweildauerverteilung .....	26
Hauptdiagnosen .....	27
<i>E71 – Respiratorische Neoplasmen</i> .....	28
Verweildauerverteilung .....	28
Schweregrade.....	29
Hauptdiagnosen .....	29
High-Outlier .....	30
Low-Outlier .....	30
<i>E71A – Respiratorische Neoplasmen; mit KK</i> .....	30
Verweildauerverteilung .....	30
Hauptdiagnosen .....	31
<i>J62 – Maligne Brusterkrankungen</i> .....	31
Verweildauerverteilung .....	31
Schweregrade.....	33
Hauptdiagnosen .....	33
High-Outlier .....	34
Low-Outlier .....	34
<i>J62B – Maligne Brusterkrankungen; Alter &lt; 70 mit KK oder Alter &gt;69 ohne KK</i> .....	34
Verweildauerverteilung .....	34
Hauptdiagnosen .....	35
<i>J62A – Maligne Brusterkrankungen; Alter &gt;69 mit KK</i> .....	35
Verweildauerverteilung .....	35

Hauptdiagnosen .....	36
<i>L62 – Nieren- und Harnwegsneoplasmen</i> .....	36
Verweildauerverteilung .....	36
Schweregrade.....	37
Hauptdiagnosen .....	38
High-Outlier .....	38
Low-Outlier .....	38
<i>L62A – Nieren- und Harnwegsneoplasmen; mit schwer(st)en KK</i> .....	39
Verweildauerverteilung .....	39
Hauptdiagnosen .....	39
DISKUSSION .....	40
<b>EMPFEHLUNG FÜR DIE PALLIATIVMEDIZINISCHEN KLINIKEN .....</b>	<b>41</b>

## Einleitung

Die Palliativmedizin ist ein Fachgebiet, welches unheilbar kranken Patienten die Krankheitsphase erleichtern möchte und zur Verbesserung der Qualität des letzten Lebensabschnittes beiträgt. Da diese Behandlungsformen keinen kurativen Ansatz haben und damit die Ziele der Therapie auch anders definiert sind als die Ziele der Therapie bei der Behandlung von Akuterkrankungen, muss eine Pauschalierung der Palliativpatienten kritisch hinterfragt werden. Es ist zu erwarten, dass die über dieselbe Hauptdiagnose in dieselbe DRG gruppierten Patienten völlig unterschiedliche Verläufe bezüglich der Verweildauer und des Aufwandes zeigen. Um diese zunächst hypothetische Erwartung zu verifizieren, wurden Daten aus 57 palliativmedizinischen Zentren aus Deutschland zusammengetragen. Die Daten betreffen die in diesen Zentren behandelten Patienten aus dem Zeitraum von 1.5. bis 31.8.2001. Erhoben wurden Diagnosen und Prozeduren sowie die administrativen Daten (Verweildauer, Geschlecht, Alter etc.).

## Kurzeinführung DRG System

### Grundlagen

Dem DRG System liegen durch Ärztinnen und Ärzte kodierte Diagnosen und Prozeduren zugrunde, welche der Beschreibung der DRG Fallgruppen dienen (Haupt- und Nebendiagnosen sowie operative und nichtoperative Leistungen). Basierend auf der Hauptdiagnose erfolgt zunächst die Zuordnung zu einer Basis-DRG. Aus der Wahl einer falschen Hauptdiagnose kann somit eine nicht sachgerechte DRG-Eingruppierung resultieren und eine nicht sachgerechte Bewertung der erbrachten Leistungen. Der krankenhausesinternen Definition und Ermittlung der DRG-Hauptdiagnose kommt damit eine sehr hohe Bedeutung zu. Damit die Festlegung der Hauptdiagnose und die Kodierung der Nebendiagnosen in Passau genau so wie in Flensburg durchgeführt wird, müssen die von der für die DRG Einführung verantwortlichen Selbstverwaltung (Deutsche Krankenhausgesellschaft und Spitzenverbände der gesetzlichen und privaten Krankenkassen) herausgegebenen Kodierrichtlinien in allen Krankenhäusern angewendet werden.

Innerhalb der Basis-DRG kann es dann verschiedene DRG Schweregrade mit unterschiedlich hohen Vergütungen geben, deren Zuordnung überwiegend auf der Berücksichtigung der Nebendiagnosen, die Nebenerkrankungen oder Komplikationen im Aufenthalt ausdrücken, basiert. Sind Nebenerkrankungen nicht dokumentiert, kann auch keine Höhergruppierung des Falles in eine höher gewichtete und damit besser vergütete Fallgruppe erfolgen. DRGs sind keine primär medizinischen Fallgruppen, die DRG-Schweregrade sind keine medizinischen Schweregrade. DRGs sind aufwandshomogene Fallgruppen, die DRG Schweregrade KKS (Komplikations- und Komorbiditätsstufe) und PKKS (Patientenbezogene klinische Komplexitätsstufe) sind primär ökonomische Schweregrade, da sie letztendlich den ökonomisch bewertbaren Mehraufwand, nicht aber die exakte medizinische Komplexität anzeigen.

Weltweit eine Besonderheit ist die gesetzliche Forderung in Deutschland, möglichst 100 % der Behandlungskosten eines Falls über eine DRGs abzubilden (sog. „100 %-Ansatz“). In anderen DRG Einsatzländern werden die nicht über DRG-Fallpauschalen abbildbaren Leistungen durch Zuzahlungen finanziert, um eine adäquate Patientenbehandlung und die Herstellung von Vergütungsgerechtigkeit zu sichern. Diese Zuzahlungen haben abhängig von der Fall- und Krankenhausstruktur einen Gesamtanteil von 30-60 % am Gesamtbudget des Krankenhauses. Zusatzentgelte sind in Deutschland bis auf die Zuzahlung bei chronischen Dialysepatienten und angeborenen

Blutgerinnungsstörungen bisher nicht geplant, bzw. nur für sehr wenige Ausnahmefälle angedacht. Bei Verzicht auf Zuzahlungen muss das deutsche G-DRG-System wesentlich detaillierter ausgestaltet werden, als andere auf der Welt eingesetzte DRG-Systeme, um unter diesen Finanzierungsbedingungen aufwandshomogene Fallgruppen zu bilden. Die aufwandsähnlichen Fallgruppen in einem solchen DRG-System müssten dann nämlich die gesamte Variationsbreite des kompletten Personal- und Sachkostenaufwandes korrekt und in sachgerechter Differenzierung abbilden.

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass insbesondere Fallgruppen, in denen die Verweildauer patientenindividuell bei gleicher Diagnosen- und Prozedurenkonstellation (also Zuordnung zur gleichen Fallgruppe !) erheblich variiert, oder bei denen der Personal- oder Sachkostenanteil abhängig vom Fallspektrum und den Indikationsstellungen stark variieren kann, problematisch mit DRGs abzubilden sind. Hierzu gehört ohne Frage die palliativmedizinische Behandlung.

### **Eine DRG pro Gesamtaufenthalt**

Unter den Bedingungen einer Finanzierung von Krankenhäusern auf der Basis eines DRG Systems soll eine DRG nach den gegenwärtigen politischen Absichten die Gesamtleistungen für die komplette Behandlung innerhalb einer Behandlungsperiode im Krankenhaus beinhalten. Diese Behandlungsperiode erstreckt sich von der Aufnahme bis zur Entlassung aus demselben Krankenhaus. Auf der Basis dieser Behandlungsepisode soll eine pauschalierte Vergütung erfolgen.

### **Ökonomische Bewertung der DRGs**

Alle DRG Fallgruppen sind mit Relativgewichten bewertet, die den relativen ökonomischen Aufwand der Leistungserbringung ausdrücken. Die Liste der Relativgewichte ist quasi eine „Preisliste“ für die DRG Fallgruppen. Um den Erlösbetrag pro Fall in Euro zu erhalten, ist das Relativgewicht der DRG des Falls mit dem sogenannten Basisfallwert (Euro Betrag) zu multiplizieren.

Der Casemix (CM) ist die Summe aller Relativgewichte der erzielten DRG Leistungen in einem definierten Zeitraum (z.B. einem Kalenderjahr) . Wird der Casemix durch die Anzahl der behandelten Fälle dividiert, resultiert der Casemixindex (CMI). Der CMI drückt den mittleren ökonomischen Schweregrad aus. Ein CMI von 2.0 besagt, dass die Fälle ökonomisch doppelt so aufwändig sind wie die Fälle mit einem CMI von 1.0. Aus diesem Grund resultiert aus einem CMI von 2.0 auch eine doppelt so hohe Vergütung wie aus einem CMI von 1.0. Die Höhe des CMI sagt nichts über das ökonomische Ergebnis einer Klinik aus. Um dieses ermitteln zu können, müssen die Fallzahl und die Höhe der Kosten bekannt sein. Dann kann wie folgt gerechnet werden:

Fallzahl x CMI x Basisfallwert = DRG-ERLÖS

DRG-ERLÖS – Kosten (DRG Fälle) = DRG-Gewinn/ DRG-Verlust

Der Basisfallwert wird bei Einführung des DRG System (geplant 2003) landesweit festgelegt. An diesem, jährlich neu festzusetzenden landesweiten Basisfallwert müssen sich die Krankenhäuser orientieren. Die krankenhausesindividuellen Basisfallwerte sind in einer mehrjährigen Übergangsphase an den landesweiten Basisfallwert anzupassen mit dem Ziel, „gleicher Preis für gleiche Leistung“. Derzeit existieren keine deutschen Relativgewichte und keine Basisfallwerte.

## Methodik der Datenanalyse

Die aus den Kliniken u. a. im Rahmen eines Qualitätssicherungsprojektes erhobenen Daten wurden zunächst von Frau Dr. Lindena (CLARA Clinical Analysis, Research and Application) entsprechend der Schnittstellenbeschreibung der DRG-Research-Group (s. Anhang) aufgearbeitet. Übergeben wurden der DRG-Research-Group die aufgearbeiteten Daten. Diese wurden einer Qualitätskontrolle bezüglich der Verwendung gültiger Diagnose- und Prozedurenschlüssel unterzogen. Dabei ergab sich in nicht unerheblichem Maße eine Verwendung ungültiger insbesondere Diagnose- aber auch Prozedurenschlüssel. Die Daten wurden in den Kliniken bzw. durch Frau Dr. Lindena nachbearbeitet. Auch die nachbearbeiteten Daten zeigten noch bei 1,9 % der Fälle ungültige Diagnosekodes entsprechend der ICD-10-Klassifikation SGB 5 Version 2.0 sowie ungültige Prozedurenkodes entsprechend der im Erfassungszeitraum gültigen OPS-Klassifikation in der Version 2.0. Die ungültigen Codes konnten in der weiteren Gruppierung nicht berücksichtigt werden. Hierdurch ist zu erwarten, dass bei einigen Fällen der DRG-Schweregrad nicht sachgerecht angegeben werden kann.

Der überwiegende Teil der Daten war allerdings in Ordnung, enthielt also gültige Diagnose- und Prozedurenschlüssel.

Durch die Korrektur konnten 11 Patienten, die zuvor ungruppierbar waren, gruppiert werden. Im ursprünglichen Datensatz waren 320 Patienten (24,8%) in die Fehler-DRG 901Z (Aufwändige OP ohne Bezug zur Hauptdiagnose) eingruppiert worden. Bedingt war dies durch die Angabe einer Prozedur aus dem ophthalmologischen Bereich bei diesen Patienten. Nach der Korrektur der Daten waren nur noch 32 (2,5%) Patienten in diese Fehler-DRG eingruppiert worden.

## Mapping

Die kontrollierten und bereinigten Falldaten wurden einer DRG-Gruppierung nach vorherigem Mapping der Prozeduren über die Münsteraner Mappingtabelle (siehe ausführliche Erläuterungen zum Mapping im Anhang) unterzogen (weitere Informationen zum Mapping s. Anhang). Zur Gruppierung kam das Gruppierungsprogramm DR-Group® der Firma Visasys, Australien zur Anwendung. Gruppiert wurde nach der AR-DRG-Version 4.1.

## Durchgeführte Analysen

Basierend auf den Gruppierungsergebnissen wurden folgende Analysen vorgenommen:

- ? Analyse der Verweildauerprofile innerhalb einer DRG-Fallgruppe
- ? Häufigkeit der Verweildauertagen
  - o Kumulative Häufigkeit
  - o Erwartete LogNormalverteilung
- ? Analyse der Aufteilung der Schweregrade innerhalb einer Fallgruppe
- ? Analyse der häufigsten Hauptdiagnosen innerhalb einer DRG mit Verteilungsparameter der Verweildauer
  - o Analyse der Prädiktordiagnosen für extrem lange Verweildauer
  - o Analyse der Prädiktordiagnosen für extrem kurze Verweildauer

## **Berechnung der Grenzverweildauer**

Basierend auf den Verweildauerdaten der Stichprobe wurden für jede Fallgruppe eine untere und obere Grenzverweildauer, die mittlere Verweildauer sowie der Median der Verweildauer und die ein- bzw. zweifache Standardabweichung errechnet. Basierend auf der mittleren Verweildauer wurde ohne Exkludierung von Langliegern entsprechend der in Australien (Victoria) angewendeten L3H3-Formel die untere und obere Grenzverweildauer berechnet, da bisher keine veröffentlichten Vorschläge der Selbstverwaltung zur Berechnung der Grenzverweildauern vorliegen.

Nach dieser Formel beträgt die untere Grenzverweildauer 1/3 der mittleren Verweildauer und die obere Grenzverweildauer das Dreifache der mittleren Verweildauer.

Die Auswertung der Daten erfolgte unter Nutzung einer in der DRG-Research-Group erstellten MS-Access-Anwendung sowie einer OLAP-Anwendung, die auf dem Microsoft SQL-Server basiert. Die im Ergebnis dargestellten statistischen Berechnungen sind in die o. a. Anwendungsprogramme integriert.

Unterschiede zwischen verschiedenen Kliniken bezüglich der Verweildauer oder Patientenspektrums konnten im Rahmen dieses Gutachtens nicht dargestellt werden, da der Datensatz nicht nach einzelnen Kliniken differenziert war.

## **Verweildauerprofile**

Um die Variation der Verweildauer in den einzelnen DRG-Fallgruppen darzustellen, wurden für die häufigsten Basisfallgruppen und abrechenbaren DRGs Verweildauerprofile erstellt. Diese Profile zeigen die Verteilung der Fälle in Abhängigkeit von der Verweildauer sowie die jeweils über die L3H3-Regel errechnete untere und obere Grenzverweildauer. Angegeben ist zu jeder Fallgruppe die mittlere Verweildauer, der Median der Verweildauer, die Standardabweichung sowie der Anteil der unteren und oberen Verweildauerausreißer.

## **Inlier-/Outlier-Prädiktoren**

Im Rahmen einer weiteren Analyse wurde untersucht, ob es innerhalb einer DRG-Fallgruppe Prädiktoren für Fälle gibt, die besonders lange oder besonders kurz im Vergleich zu den Standardfällen verweilen. Im DRG-System besteht keine 1:1-Beziehung zwischen Diagnosen und DRGs. Verschiedenste aber ähnliche Diagnosen führen in dieselbe DRG.

Es könnte die Hypothese aufgestellt werden, dass unterschiedliche in dieselbe DRG führende Diagnosen mit einem unterschiedlichen Aufwand (Ressourcenausnutzung, Verweildauer) behandelt werden müssen. Sollte sich diese Hypothese bewahrheiten, kann über die Hauptdiagnose die erwartete Verweildauer bzw. der erwartete Ressourcenaufwand vorhergesagt werden. Nachfolgend sind die Ergebnisse dieser Analyse für die vier am häufigsten belegten DRG-Fallgruppen dargestellt. Die Ergebnissen sowohl für die Basis-DRG als auch für die abrechenbare DRGs dargestellt, sofern die abrechenbaren DRG ausreichend oft belegt werden.

## **Ergebnisse**

### **Beschreibung der Stichprobe**

Die Stichprobe enthielt 1.303 Fälle aus 57 verschiedenen palliativmedizinischen Kliniken. Aus der Gesamtstichprobe mussten 13 Fälle exkludiert werden, da sie nicht tolerable Fehler in den Daten aufwiesen. 1.290 Fälle gingen in die Fallgruppierung ein. Basierend auf den Ergebnissen der Gruppierung und unter Berücksichtigung der weiteren zur Verfügung stehenden Daten wurden Analysen durchgeführt, deren Ergebnisse im folgenden Text dargestellt werden.

Neben der Quantität der Diagnosen ist insbesondere die Qualität der Diagnosen ein wesentliches Merkmal für die Eingruppierung in DRGs, die den Schweregrad des Patienten berücksichtigen. Die Qualität kann unter anderem im prozentualen Anteil der schweregradsteigernden Diagnosen an der Gesamtdiagnosenanzahl gemessen werden. Schweregradsteigernde Diagnosen sind die Diagnosen, die in Australien gezeigt haben, dass sie bei Patienten den Aufwand im Rahmen der Gesamtbehandlung deutlich erhöhen im Vergleich zu Patienten ohne diese Nebendiagnose.

Der Anteil der schweregradsteigernden Diagnosen hängt nicht nur von der Kodierqualität, sondern auch vom Fachgebiet, der Verweildauer und vom Alter der Patienten ab. So ist der Anteil der schweregradsteigernden Diagnosen bei Patienten, die den überwiegenden Anteil ihrer Gesamtverweildauer auf einer Intensivstation verbracht haben sicherlich höher als der Anteil bei Patienten, die drei Tage auf einer peripheren Station gelegen haben.

Errechnet wird aus den schweregradbewerteten Nebendiagnose der Gesamtschweregrad des Behandlungsfalls, der PPKS (**p**atientenbezogene **k**linische **K**omplexitäts**s**tufe). Aus vielen schweregradsteigernden Diagnosen resultiert ein hoher PPKS-Wert. Unterschieden werden fünf verschiedene Wertigkeiten (0 = kein Schweregrad bis 4 = sehr hoher Schweregrad). Um den PPKS-Wert zu ermitteln, müssen die Fälle mit einem DRG-Grouper gruppiert werden. Das DRG Gruppierungsprogramm (Grouper) gibt nicht nur die entsprechende DRG-Eingruppierung, sondern auch den jeweiligen PPKS-Wert an.

### **Geschlechtsverteilung**

Die Geschlechtsverteilung war ungefähr pari, 46,4 % der Fälle waren männlich, 52,7 % der Fälle weiblich. Bei 12 Fällen fehlte die Angabe des Geschlechts. Diese Fälle konnten nicht gruppiert werden und sind bei einem Teil der folgenden Auswertung nicht berücksichtigt.

### **Altersverteilung**

Abbildung 1 zeigt die Altersverteilung aller Patienten der Stichprobe. Die Altersverteilung zeigt deutlich, dass ein Großteil der Patienten über 60 Jahre ist. Nur ca. 28 % der Patienten hatten ein Alter unter 60 Jahren.

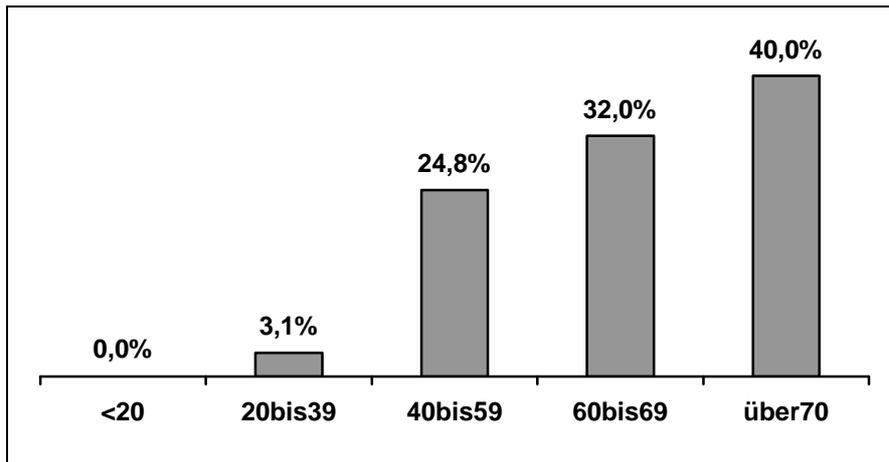


Abbildung 1 Altersverteilung (gesamtes Patientengut)

### Verweildauerverteilung

Dargestellt ist die Verweildauerverteilung der Palliativmedizin im Vergleich zur Verweildauerverteilung aus Akutkliniken.

Der Anteil der Tagesfälle ist wesentlich geringer (6 % vs. 15 %), der Gipfel der Verteilung liegt bei 15 Tagen vs. 7 Tagen. Die palliativmedizinisch behandelten Patienten verweilen ca. 4 Tage länger im Mittel als die Patienten in „normalen“ internistischen Abteilungen.

Diese Verschiebung der Verweildauer nach rechts im Vergleich mit anderen internistischen Abteilungen wird sowohl bei der Verweildauerverteilung als auch bei der kumulierten Verweildauerverteilung deutlich. Die kumulative Verteilung zeigt, dass 50% der Patienten in einer akut-internistischen Abteilung spätestens nach 5 Tagen entlassen werden, während die Hälfte der Patienten in palliativen Einrichtungen mindestens 10 Tage stationär behandelt wird.

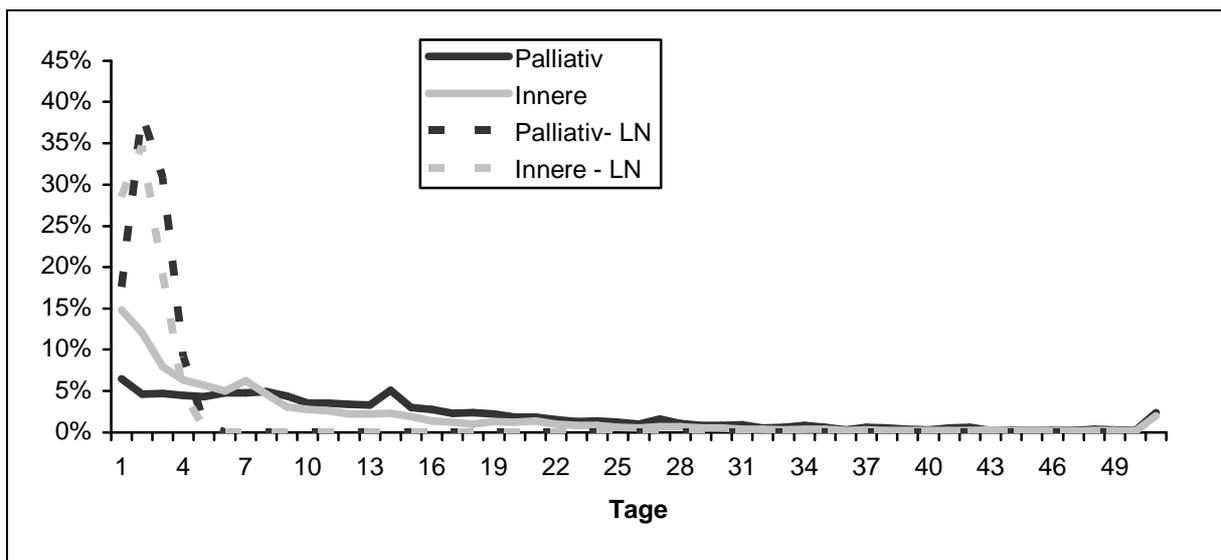


Abbildung 2 Verweildauerverteilung und LogNormalverteilung (gesamtes Patientengut)

Anhand des Mittelwertes und der Standardabweichung der logarithmierten Werte wurde die theoretische LogNormalverteilung bestimmt. Der Vergleich der empirischen Kurve mit der theoretischen LogNormalverteilung (dargestellt als gestrichelte Linie) belegt, dass der Verweildauerverteilung keine Normalverteilung zugrunde liegt. (In diesem Fall wären beide Kurve annähernd identisch.) Die Verteilung der Verweildauer lässt sich mit statistischen Parametern wie Mittelwert und Standardabweichung in diesem Fall nur eingeschränkt charakterisieren.

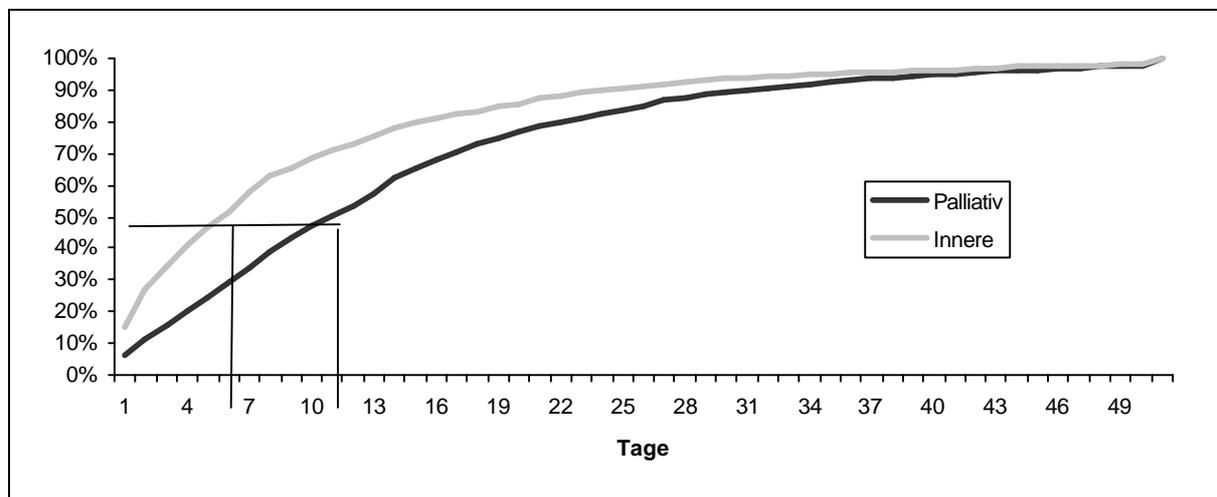


Abbildung 3 Verweildauerverteilung – kumulativ (gesamtes Patientengut)

Abbildung 3 zeigt die kumulative Verweildauerverteilung des gesamten Patientenguts. Die Hilfslinie bei 50% zeigt, nach wie vielen Tagen die Hälfte aller Patienten entlassen wurde. In einer internistischen Abteilung wurde die Hälfte aller Patienten fünf Tage oder kürzer behandelt, während in den palliativen Einrichtungen die Hälfte aller Patienten elf Tage oder kürzer behandelt wurden.

	Palliativ	Innere
MW	14,7	10,4
STD	13,0	13,1
Min	1	1
Max	92	173
N	1303	7759

Tabelle 1 Parameter der Verweildauerverteilung (gesamtes Patientengut)

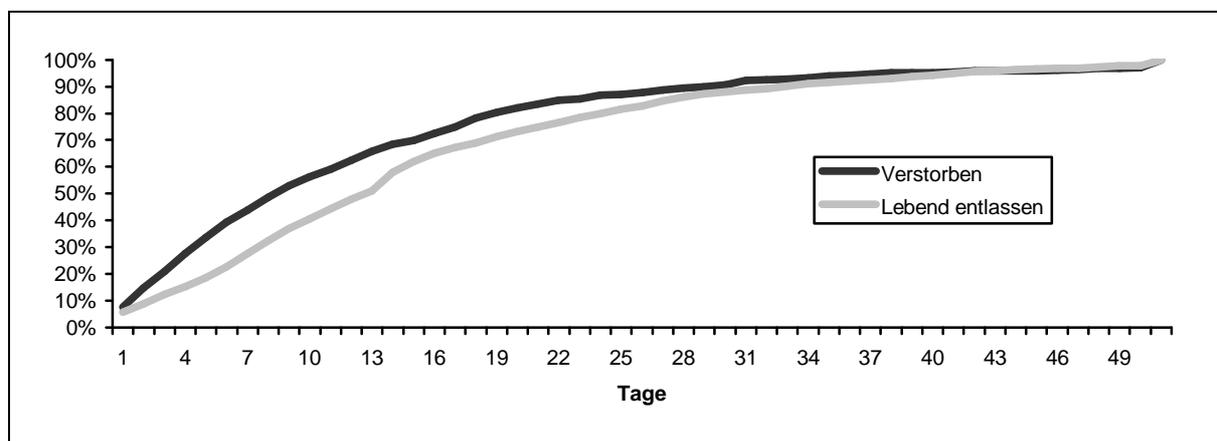


Abbildung 4 Verweildauerverteilung (kumulativ) gestorbene vs. restliche Patienten

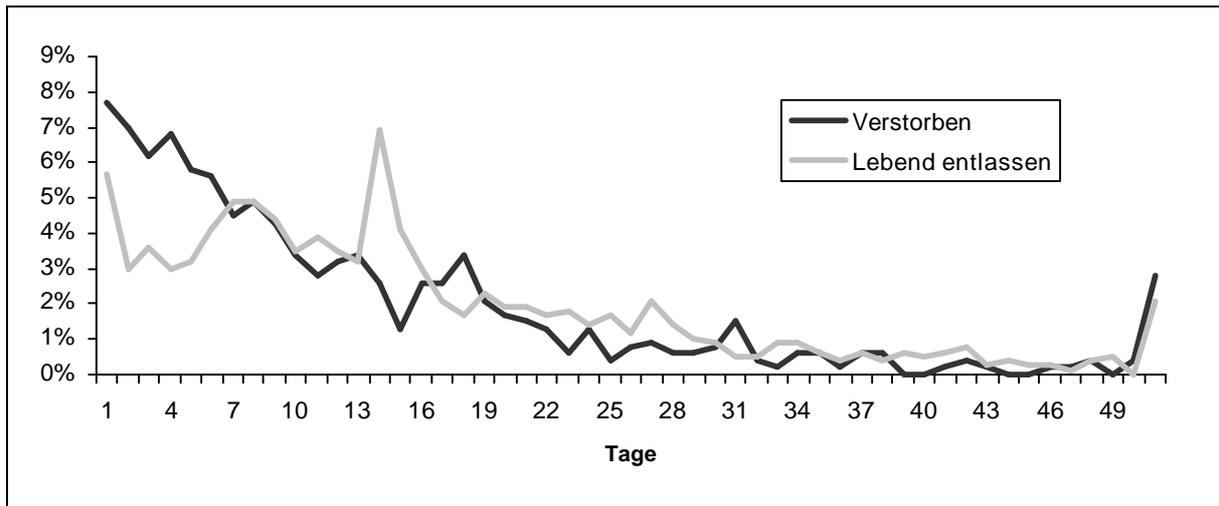


Abbildung 5 Verweildauerverteilung gestorbene vs. restliche Patienten

Die kumulative Verweildauerverteilung der verstorbenen Patienten ist im Vergleich zu der Verteilung der restlichen Patienten deutlich nach links verschoben (Abbildung 4). Die verstorbenen Patienten haben eine um zwei Tage kürzere durchschnittliche Verweildauer (Mittelwert 12,99 Tage) als die Patienten, die lebend entlassen wurden (Mittelwert 15,90 Tage). Dies zeigt sich auch in der nicht kumulierten Verweildauerverteilung (Abbildung 5). Die Kurve der verstorbenen Patienten fällt innerhalb der ersten 14 Verweildauertage stetig ab, während die Kurve der restlichen Patienten keine Tendenz erkennen lässt.

**Genauigkeit der Kodierung der Diagnosen**

Ausgewertet wurden nur die Entlassungsdiagnosen (Haupt- und Nebendiagnosen). Die Analyse der Diagnosekodes zeigt, dass ca. ¾ der Diagnosen spezifisch kodiert wurden. Ca. ¼ der Diagnosen wurde mit unspezifischen Kodes verschlüsselt. Es sollte zukünftig darauf geachtet werden, dass nur spezifische Kodes (insbesondere bei der Kodierung der Hauptdiagnose) verschlüsselt werden, da die Patienten ja i. d. R. alle ausdiagnostiziert sind und sich das Krankheitsbild spezifisch beschreiben lässt.

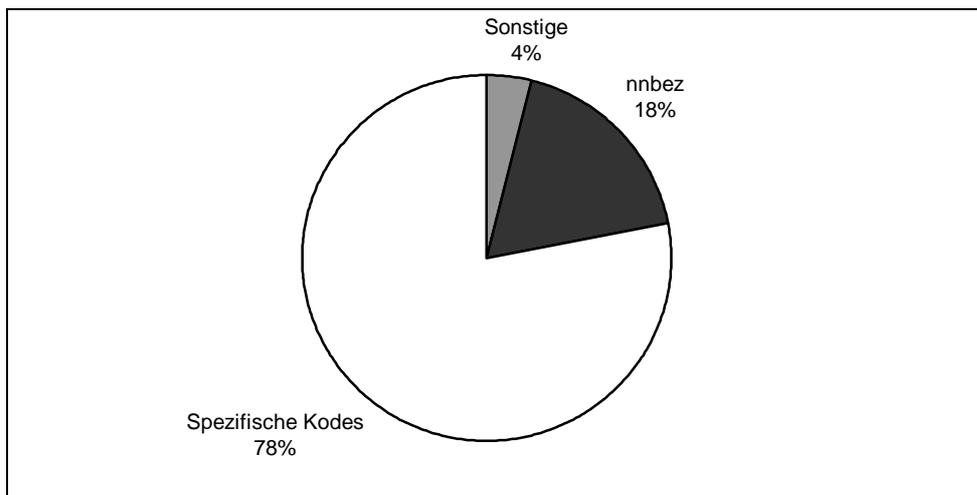


Abbildung 6 Spezifität der Diagnosekodes

ICD-10	Titel	Anteil in %
C77.9	Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung: Lymphknoten, nicht näher bezeichnet	10,51
C34.9	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	10,44
R52.9	Schmerz, nicht näher bezeichnet	6,22
C50.9	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	4,76
F32.9	Depressive Episode, nicht näher bezeichnet	3,76
D48.9	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens, nicht näher bezeichnet	3,76
I50.9	Herzinsuffizienz, nicht näher bezeichnet	3,61
J44.9	Chronische obstruktive Lungenkrankheit, nicht näher bezeichnet	3,61
C16.9	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	3,53
R26.8	Sonstige und nicht näher bezeichnete Störungen des Ganges und der Mobilität	3,07

Tabelle 2 Unspezifische Diagnosekodes

ICD-10	Titel	Anteil in %
C34.9	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	9,67
C50.9	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	4,07
C16.9	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	3,30
C18.9	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet	2,69
C15.9	Bösartige Neubildung: Ösophagus, nicht näher bezeichnet	1,46
C53.9	Bösartige Neubildung: Cervix uteri, nicht näher bezeichnet	1,30
C71.9	Bösartige Neubildung: Gehirn, nicht näher bezeichnet	1,15
C25.9	Bösartige Neubildung: Pankreas, nicht näher bezeichnet	0,92
C67.9	Bösartige Neubildung: Harnblase, nicht näher bezeichnet	0,84
C43.9	Bösartiges Melanom der Haut, nicht näher bezeichnet	0,69
C32.9	Bösartige Neubildung: Larynx, nicht näher bezeichnet	0,69
C13.9	Bösartige Neubildung: Hypopharynx, nicht näher bezeichnet	0,69

Tabelle 3 Unspezifische Diagnosekodes (nur Hauptdiagnosen)

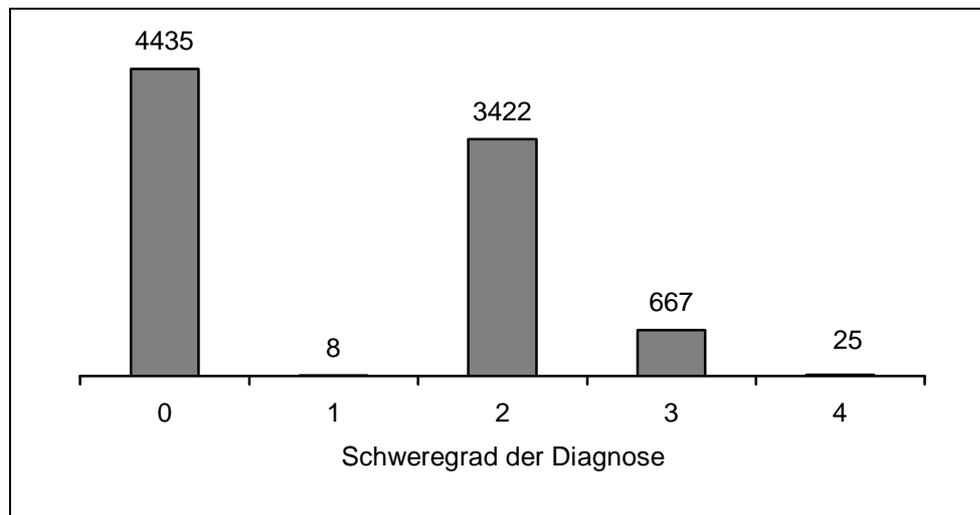
Tabelle 3 belegt, dass fast 10% aller Patienten einen unspezifischen onkologischen Kode aus der Pulmologie als Hauptdiagnose haben. Da die genaue Diagnose der Tumorleidens bei Patienten im Endstadium der Erkrankung (diese Patienten sind ausdiagnostiziert) in der Regel bekannt sein dürfte, sollten solche unspezifischen Kodes nicht verwendet werden.

### Verwendung des palliativmedizinischen Diagnosekodes

Die palliativmedizinische Behandlung kann nicht gesondert über den gesetzlich vorgeschriebenen Leistungsschlüssel OPS, Version 2.1 kodiert werden kann. Es existiert allerdings der Diagnosekode Z51.5 (Palliativbehandlung). Dieser Kode sollte bei jedem palliativmedizinisch behandelten Patienten als Nebendiagnose kodiert werden. In der vorliegenden Stichprobe wurden **nur bei 2,6 %** aller Patienten diese wichtige Diagnosekode in der Position der Haupt- oder Nebendiagnose kodiert.

### **Schweregradsteigernde Kodes**

Wie einleitend ausgeführt, wird im australischen DRG-System jeder Nebendiagnose eine Schweregradstufe zwischen 0 (kein Schweregrad) und 4 (katastrophaler Schweregrad) im Rahmen der Eingruppierung in die DRG zugewiesen. *Abbildung 7* zeigt die Anzahl der Diagnosen in diesen Schweregradstufen. Annähernd die Hälfte aller verwendeten Kodes führte zu einer Steigerung des Schweregrades. Dies ist ein recht hoher Anteil, der aber im Hinblick auf das schwere Patientengut angemessen erscheint.



*Abbildung 7 Schweregradstufen der Diagnosen*

ICD-10	Titel	Anteil in %
C795	Sekundäre bösartige Neubildung des Knochens und des Knochenmarkes	29,9%
C787	Sekundäre bösartige Neubildung der Leber	29,9%
C780	Sekundäre bösartige Neubildung der Lunge	24,6%
C793	Sekundäre bösartige Neubildung des Gehirns und der Hirnhäute	12,2%
R64	Kachexie	11,6%
C786	Sekundäre bösartige Neubildung des Retroperitoneums und des Peritoneums	11,2%
C779	Sekundäre und nicht näher bezeichnete bösartige Neubildung: Lymphknoten, nicht näher bezeichnet	9,9%
R18	Aszites	6,1%
D630	Anämie bei Neubildungen	4,8%
C782	Sekundäre bösartige Neubildung der Pleura	4,0%

*Tabelle 4 Top 10 - Schweregradsteigernde Diagnosekodes*

Die häufigsten schweregradsteigernden Kodes kennzeichneten Metastasen. Fast 90% aller Patienten wiesen Metastasen in Knochen, Leber und / oder Lunge auf.

### **Analyse der Prozeduren**

Die Darstellung der TOP 25-Prozeduren (Tabelle 5) zeigt, dass unspezifische Rehabilitation (lässt sich nicht spezifischer verschlüsseln) sowie die Schmerztherapie führen. Auch die parenterale Ernährung ist mit 7 % relativ häufig. Auch operative Eingriffe wie z. B. eine Hemikolektomie kommen in 2,4 % der Fälle vor. Aussagekräftiger

als die Analyse der einzelnen Prozeduren ist die Analyse nach Prozedurengruppen. Hieraus wird ersichtlich, dass bei über 93 % der Fälle eine rehabilitative Therapie verschlüsselt wurde. 27,4 % der Fälle erhielten eine Schmerztherapie und 12,5 % eine Psychotherapie

OPS_301	Titel	Anteil in % (bezogen auf Patienten)
8-579	Andere rehabilitative Therapie	57,6
3-010	Dopplersonographie	41,6
1-100	Klinische Untersuchung	26,0
8-919	Andere Schmerztherapie	20,0
3-200	Native Computertomographie des Schädels	12,7
8-390	Lagerungsbehandlung: Lagerungsbehandlung	11,4
8-540.Y	Applikation von Chemotherapeutika: N.n.bez.	8,9
9-400	Psychotherapie: Einzeltherapie	8,3
8-015.0	Enterale Ernährung als medizinische Hauptbehandlung: Über eine Sonde	7,8
8-016	Parenterale Ernährung als medizinische Hauptbehandlung	7,1
8-800.2	Transfusion von Vollblut, Erythrozytenkonzentrat und Thrombozytenkonzentrat: Erythrozytenkonzentrat, Einzeltransfusion (1-5 Konserven)	6,3
8-136.Y	Einlegen, Wechsel und Entf. eines Ureterkatheters: N.n.bez.	5,6
8-152.1	Therapeutische perkutane Punktion des Thorax: Pleurahöhle	5,0
8-914	Schmerztherapie: Injektion eines Medikamentes an Nervenwurzeln und wirbelsäulennahe Nerven	4,7
9-409	Psychotherapie: Andere Psychotherapie	4,1
8-540.1	Applikation von Chemotherapeutika: Intravenös	4,1
8-520.Y	Strahlentherapie: Oberflächenstrahlentherapie: N.n.bez.	3,6
5-455.4Y	Inz., Exz., Resektion und Anastomose an Dün- und Dickdarm: Partielle Resektion des Dickdarmes: Hemikolektomie rechts: N.n.bez.	2,4
8-910	Schmerztherapie: Epidurale Injektion und Infusion	2,2
8-145	Therapeutische Drainage der Bauchhöhle	2,2
9-999	Andere ergänzende Maßnahmen	1,9
8-559	Andere rehabilitative Komplexbehandlung	1,7
8-839.X	Andere therapeutische Katheterisierung und Kanüleneinlage in Herz und Blutgefäße: Sonstige	1,6
8-175	Spülung (Lavage): Bronchialtoilette	1,5
8-831.1	Legen, Lagekorrektur, Wechsel und Entf. eines Katheters in zentralvenöse Gefäße: Lagekorrektur	1,4

Tabelle 5 Top-25 Prozeduren

Prozedurengruppe	Anteil in % (bezogen auf Patienten)
Rehabilitative Therapie (inkl. Prothesenversorgung)	93,1%
Dopplersonographie	41,6%
Schmerztherapie	27,4%
Klinische Untersuchung	26,0%
Computertomographie	24,8%
Applikation von Medikamenten und Nahrung	18,1%
Chemotherapie	16,0%
Psychotherapie	12,5%
Lagerungsbehandlung	11,4%
Manipulationen am Harntrakt	9,4%
Strahlentherapie	6,1%

*Tabelle 6 Top-10 Prozedurengruppen*

*Tabelle 6* listet die häufigsten Prozedurengruppen auf, die in der Palliativmedizin durchgeführt wurden. Beinahe jeder Patient erhielt eine rehabilitative Therapie, jeder vierte Patient eine Schmerztherapie. Eine Dopplersonographie wurde bei fast der Hälfte aller Patienten durchgeführt. Ein Kode für die Durchführung von palliativen Maßnahmen fehlt im aktuellen OPS-Katalog. Eine Charakterisierung von palliativmedizinisch behandelten Patienten durch eine Prozedur ist daher nicht möglich. Die Palliativmedizin weist ein ähnliches Prozedurenspektrum wie eine rehabilitative oder geriatrische Einrichtung auf.

### **Belegung der DRG Fallgruppen**

Durch die Gesamtstichprobe wurden durch die 1.290 Fälle 102 DRG-Fallgruppen belegt. *Tabelle 7* und *Tabelle 8* zeigen absteigend sortiert die durch die Stichprobe am häufigsten belegten 25 Fallgruppen. Angegeben sind zu jeder Fallgruppe die mittlere Verweildauer sowie der prozentuale Anteil der unteren Verweildauerausreißer und der prozentuale Anteil der oberen Verweildauerausreißer. Darüber hinaus ist die Verteilung der Fälle auf die verschiedenen PKKS-Schweregradgruppen angegeben.

Führend sind Malignome des Verdauungstraktes (14,7 %) sowie Malignome des Respirationstraktes (14,5%).

DRG	Text	Anteil	PKKS 0/1	PKKS 2	PKKS 3	PKKS 4
G60A	Malignom des Verdauungstraktes; +schwer(st)en KK	14,7%	0,0%	0,0%	43,7%	56,3%
E71A	Respiratorische Neoplasmen; mit KK	14,5%	0,0%	11,2%	38,0%	50,8%
J62B	Maligne BrustErkr. ( Alter < 70; mit KK ) oder (Alter >69; ohne KK)	7,1%	1,1%	10,9%	37,0%	51,1%
J62A	Maligne BrustErkr.; Alter > 69; mit KK	4,6%	0,0%	20,3%	45,8%	33,9%
L62A	Nieren- und Harnwegsneoplasma; +schwer(st)en KK	4,4%	0,0%	0,0%	56,1%	43,9%
N60A	Malignom; weibliche Geschlechtsorgane; +schwer(st)en KK	4,4%	0,0%	0,0%	52,6%	47,4%
H61B	Malignom von Leber /Gallen-trakt /Pankreas; ( Alter < 70; +schwer(st)en KK) oder	4,3%	7,3%	7,3%	41,8%	43,6%
D60A	Ohr-, Nasen-, Mund- und Hals-Malignom; +schwer(st)en KK	3,4%	0,0%	0,0%	63,6%	36,4%
G60B	Malignom des Verdauungstraktes; ohne schwer(st)en KK	3,4%	29,5%	70,5%	0,0%	0,0%
M60A	Malignom der männlichen Geschlechtsorgane; +schwer(st)en KK	3,4%	0,0%	0,0%	72,7%	27,3%
R61B	Lymphom und nicht-akute Leukämie; ohne schwerste KK	2,8%	13,9%	30,6%	55,6%	0,0%
901Z	Extensive OP ohne Bez. zur HauptDgn	2,5%	100,0%	0,0%	0,0%	0,0%
H61A	Malignom von Leber /Gallen-trakt /Pankreas; Alter > 69; +schwer(st)en KK	2,3%	0,0%	0,0%	46,7%	53,3%
D60B	Ohr-, Nasen-, Mund- und Hals-Malignom; ohne schwer(st)en KK	2,1%	48,1%	51,9%	0,0%	0,0%
B66B	Neoplasma des Nervensystems; Alter <65	1,6%	25,0%	30,0%	25,0%	20,0%
L62B	Nieren- und Harnwegsneoplasma; ohne schwer(st)en KK	1,6%	15,0%	85,0%	0,0%	0,0%
I65B	Malignom des Bindegewebes; inkl. pathologische Fraktur; Alter < 65	1,4%	5,6%	11,1%	50,0%	33,3%
B60B	Nichtakute Paraplegie /Tetraplegie; +/- OPs ohne schwerste KK	1,4%	11,1%	22,2%	66,7%	0,0%
G02A	Große OPs an Dünndarm und Dickdarm; mit schwersten KK	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
R61A	Lymphom und nicht-akute Leukämie; mit schwersten KK	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%
J66A	Moderate HautErkr.; +schwer(st)en KK	1,2%	0,0%	0,0%	60,0%	40,0%
N60B	Malignom, weibliche Geschlechtsorgane; ohne schwer(st)en KK	1,0%	30,8%	69,2%	0,0%	0,0%
R62A	Sonstige neoplastische Erkr.	1,0%	0,0%	23,1%	53,8%	23,1%
H61C	Malignom von Leber /Gallen-trakt /Pankreas; Alter < 70; ohne schwer(st)en KK	0,9%	58,3%	41,7%	0,0%	0,0%
I65A	Malignom des Bindegewebes; inkl. pathologische Fraktur; Alter > 64	0,9%	16,7%	8,3%	41,7%	33,3%

Tabelle 7 Häufigste DRGs (Häufigkeit und Verteilung auf Schweregrade)

DRG	Text	Mittlere VWD	Low Out	High Out
G60A	Malignom des Verdauungstraktes; +schwer(st)en KK	13,87	27,4%	4,2%
E71A	Respiratorische Neoplasmen; mit KK	13,27	22,5%	4,8%
J62B	Maligne BrustErkr. ( Alter < 70; mit KK ) oder (Alter >69; ohne KK)	16,10	26,1%	4,3%
J62A	Maligne BrustErkr.; Alter > 69; mit KK	14,63	18,6%	3,4%
L62A	Nieren- und Harnwegsneoplasma; +schwer(st)en KK	11,89	19,3%	3,5%
N60A	Malignom; weibliche Geschlechtsorgane; +schwer(st)en KK	14,44	8,8%	1,8%
H61B	Malignom von Leber /Gallentrakt /Pankreas; ( Alter < 70; +schwer(st)en KK) oder	14,60	21,8%	7,3%
D60A	Ohr-, Nasen-, Mund- und Hals- Malignom; +schwer(st)en KK	14,50	20,5%	4,5%
G60B	Malignom des Verdauungstraktes; ohne schwer(st)en KK	12,30	31,8%	6,8%
M60A	Malignom der männlichen Geschlechtsorgane; +schwer(st)en KK	18,14	34,1%	4,5%
R61B	Lymphom und nicht-akute Leukämie; ohne schwerste KK	12,58	22,2%	2,8%
901Z	Extensive OP ohne Bez. zur HauptDgn	14,88	12,5%	0,0%
H61A	Malignom von Leber /Gallentrakt /Pankreas; Alter > 69; +schwer(st)en KK	13,33	13,3%	3,3%
D60B	Ohr-, Nasen-, Mund- und Hals- Malignom; ohne schwer(st)en KK	17,15	14,8%	3,7%
B66B	Neoplasma des Nervensystems; Alter <65	20,80	15,0%	0,0%
L62B	Nieren- und Harnwegsneoplasma; ohne schwer(st)en KK	13,50	20,0%	0,0%
I65B	Malignom des Bindegewebes; inkl. pathologische Fraktur; Alter < 65	18,11	27,8%	0,0%
B60B	Nichtakute Paraplegie /Tetraplegie; +/- OPs ohne schwerste KK	16,94	5,6%	0,0%
G02A	Große OPs an Dünndarm und Dickdarm; mit schwersten KK	21,38	12,5%	0,0%
R61A	Lymphom und nicht-akute Leukämie; mit schwersten KK	12,47	0,0%	0,0%
J66A	Moderate HautErkr.; +schwer(st)en KK	14,73	26,7%	0,0%
N60B	Malignom, weibliche Geschlechtsorgane; ohne schwer(st)en KK	13,85	30,8%	7,7%
R62A	Sonstige neoplastische Erkr.	20,38	23,1%	0,0%
H61C	Malignom von Leber /Gallentrakt /Pankreas; Alter < 70; ohne schwer(st)en KK	19,25	16,7%	0,0%
I65A	Malignom des Bindegewebes; inkl. pathologische Fraktur; Alter > 64	11,08	25,0%	0,0%

Tabelle 8 Häufigste DRGs (Verweildauer und Anteil an Outliern)

Der in Tabelle 8 dargestellte Anteil der Low- und High-Outliern pro DRG schwankt zwischen 0% und 38%. Bei den Outliern überwiegen stets die Low-Outlier, da aufgrund der hohen durchschnittlichen Verweildauern nur wenige Patienten den oberen Grenzwert der Verweildauer (das dreifache der durchschnittlichen Verweildauer) überschreiten. Die Aussagekraft der L3H3-Methode muss für die Palliativmedizin angezweifelt werden, da nur ein sehr

geringer Teil der Patienten aufgrund der hohen durchschnittlichen Verweildauer in die Gruppe der High-Outlier gelangen kann.

DRG	Titel	%
G60	Malignom des Verdauungstraktes	18,1%
E71	Respiratorische Neoplasmen	15,1%
J62	Maligne Brusterkrankungen	11,9%
H61	Malignom von Leber /Gallen-trakt /Pankreas	7,5%
L62	Nieren- und Harnwegsneoplasma	6,0%
D60	Ohr-, Nasen-, Mund- und Hals- Malignom	5,5%
N60	Malignom der weiblichen Geschlechtsorgane	5,4%
M60	Malignom der männlichen Geschlechtsorgane	4,3%
R61	Lymphom und nicht-akute Leukämie	4,3%
901	Extensive OP ohne Bezug zur Hauptdiagnose	2,5%

Tabelle 9 Häufigste Basis-DRGs

#### Aufteilung der Fälle auf Hauptdiagnosekategorien

Tabelle 10 zeigt die Fälle dargestellt nach Hauptdiagnosekategorien. Das DRG-System hat 23 Hauptdiagnosekategorien, die sich i. d. R. an Organgebieten und nur in wenigen Fällen an Erkrankungen orientieren. 21,2 % der Fälle stammen aus der Hauptdiagnosekategorie 6 (Erkrankungen und Störungen des Verdauungssystems) gefolgt von Erkrankungen und Störungen des Atmungssystems (16 %) und Erkrankungen und Störungen der Haut bzw. der Brust (14 %). Weitere Organgebiete folgen, wie aus Tabelle 10 ersichtlich ist.

HDK	Text	%
6	Erkrankungen und Störungen des Verdauungssystems (G01-G70)	21,2
4	Erkrankungen und Störungen des Atmungssystems (E01-E75)	16,0
9	Erkrankungen und Störungen der Haut, des subkutanen Gewebes und der Brust (J01-J67)	14,0
7	Erkrankungen und Störungen des Leber- und Gallensystem und Pankreas (H01-H64)	7,9
13	Erkrankungen und Störungen des weiblichen Fortpflanzungssystems (N01-N62)	6,6
11	Erkrankungen und Störungen der Niere und des Harntrakts (L01-L67)	6,6
17	Neoplastische Störungen (hämatologisches und festes Neoplasma) (R01-R64)	6,5
3	Erkrankungen und Störungen des Ohres, der Nase, Mundes und des Halses (D01-D67)	5,8
1	Krankheiten und Störungen des Nervensystems (B01-B81)	5,1
12	Erkrankungen und Störungen des männlichen Fortpflanzungssystems (M01-M64)	4,5
8	Erkrankungen und Störungen des Bewegungsapparats und des Bindegewebes (I01-I76)	2,6
0	Fehler- DRGs (901-963)	1,1
10	Endokrine-, ernährungsbedingte- und Stoffwechselkrankheiten und Störungen (K01-K64)	1,0
5	Erkrankungen und Störungen des Kreislaufsystems (F01-F75)	0,7
23	Faktoren, die die Gesundheit beeinflussen und anderer Kontakt mit den Gesundheitsdiensten (Z01-Z65)	0,1
18	Infektiöse und parasitäre Erkrankungen (S60-S64; T01-T64)	0,1
20	Alkohol-/ Drogengenuss und Alkohol-/Drogeninduzierte organische Geistesstörungen (V60-V64)	0,1
16	Erkrankungen und Störungen des Blutes und der blutbildenden Organe und Immunstörungen (Q01-Q62)	0,1
2	Erkrankungen und Störungen des Auges (C01-C63)	0,1

Tabelle 10 Aufteilung der Fälle auf die Hauptdiagnosekategorien

### Verteilung auf gesplittete DRGs

Nur ca. die Hälfte der australischen Basis DRGs sind in verschiedene Schweregrade aufgesplittet. Abbildung 8 zeigt die Verteilung der 1.290 analysierten Fälle auf die verschiedenen DRG-Schweregrade. Fast 2/3 der Patienten wurden in den höchste DRG-Splitt (A) eingruppiert.

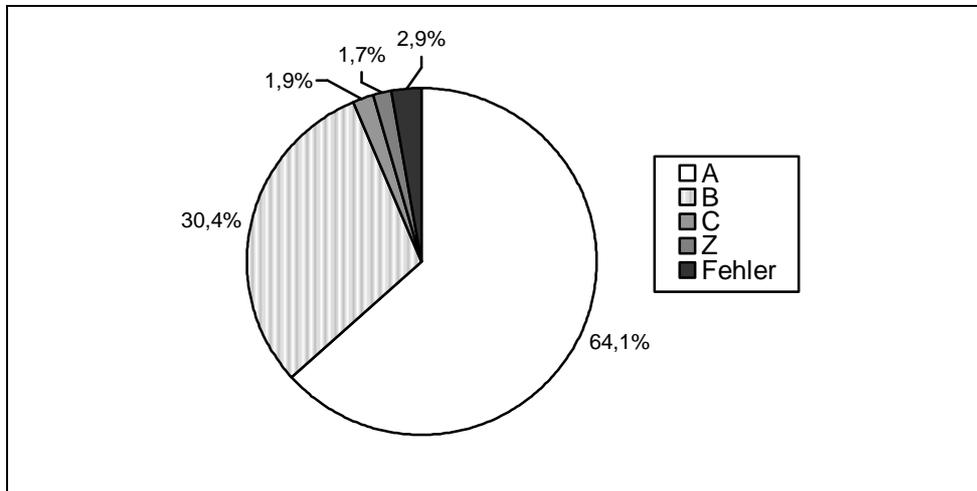


Abbildung 8 Verteilung auf gesplittete DRGs

### Belegung der Fehler-DRGs

Fälle, die nicht eindeutig kodiert sind oder bei denen die erbrachten Leistungen nicht zur entsprechend der Kodierrichtlinien richtig kodierten Hauptdiagnose passen werden in sog. Fehler-DRGs gruppiert. Folgende Fehler DRGs existieren in den australischen AR DRGs:

- 901Z** Ausgedehnte OPs ohne Bezug zur Hauptdiagnose
- 902Z** Kleine OPs ohne Bezug zur Hauptdiagnose
- 903Z** Prostata OPs ohne Bezug zur Hauptdiagnose
- 960Z** Ungruppierbar
- 961Z** Unakzeptable Hauptdiagnose
- 962Z** Unakzeptable Diagnosekombination (Geburtshilfe)
- 963Z** Neonatale Diagnose nicht passend zu Alter /Gewicht

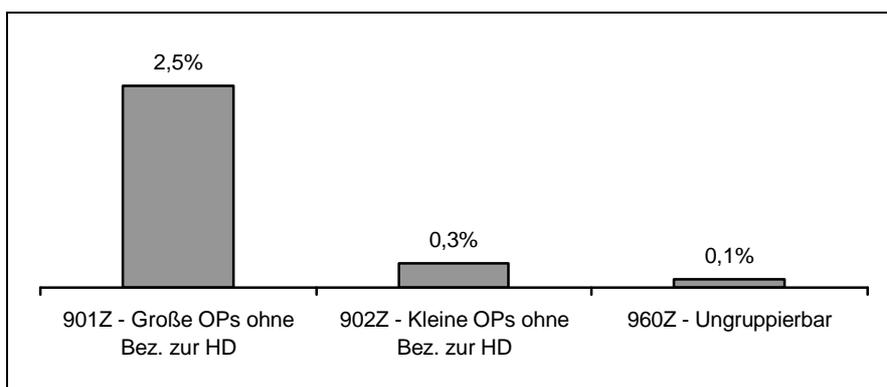


Abbildung 9 Fehler-DRGs

Insgesamt fanden sich 2,9 % der Fälle in Fehler-DRGs. Der größte Teil (2,5 % aller Patienten) wurde in die Fehler-DRG 901Z (Ausgedehnte Operation ohne Bezug zur Hauptdiagnose) gruppiert. Folgende Kombinationen von Hauptdiagnosen und operativen Leistungen kamen vor:

Diagnose	Prozedur	Anzahl
Bösartige Neubildung des Ovars	Hemikolektomie rechts	5
Bösartige Neubildung: Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend	Hemikolektomie rechts	2
Bösartige Neubildung: Cervix uteri, mehrere Teilbereiche überlappend	Nephrostomie	1
Bösartige Neubildung: Ösophagus, oberes Drittel	Entf. von Osteosynthesematerial	1
Bösartige Neubildung: Fundus ventriculi	OPs am Ureter: Transurethrale und perkutan-transrenale Erweiterung des Ureters: Inz., ureterorenoskopisch	1
Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	Anastomose zwischen A. pulmonalis sinistra und A. pulmonalis dextra	1
Bösartige Neubildung: Larynx, mehrere Teilbereiche überlappend	Hemikolektomie rechts	1
Bösartiges Melanom der Haut, nicht näher bezeichnet	Hemikolektomie rechts	1
Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	Kraniotomie (Kalotte)	1
Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	Tenotomie und verwandte Eingriffe an geraden Augenmuskeln	1
Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	Entf. von Osteosynthesematerial	1
Bösartige Neubildung: Cervix uteri, mehrere Teilbereiche überlappend	Hemikolektomie rechts	1
Bösartige Neubildung: Harnblase, nicht näher bezeichnet	Kraniotomie (Kalotte)	1
Bösartige Neubildung: Cervix uteri, nicht näher bezeichnet	Hemikolektomie rechts	1
Bösartige Neubildung: Cervix uteri, nicht näher bezeichnet	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Gefäßen des Lungenkreislaufes	1
Bösartige Neubildung: Endometrium	Hemikolektomie rechts	1
Bösartige Neubildung des Ovars	Biopsie an Knochen durch Inz.: Becken	1
Bösartige Neubildung: Weibliches Genitalorgan, nicht näher bezeichnet	Hemikolektomie rechts	1
Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	OPs an Klappen und Septen des Herzens: Andere OPs an Herzklappen: Mitralklappe: N.n.bez.	1
Bösartige Neubildung: Vulva, nicht näher bezeichnet	Hemikolektomie rechts	1

Tabelle 11 Diagnosen/Prozedurenkombinationen der Fehler-DRGs

Tabelle 12 zeigt die häufigsten OPS Codes, die in Verbindung mit einer Hauptdiagnose in eine Fehler-DRG führen.

OPS-Kode	Anzahl	Titel
5-455.4Y	14	Inz., Exz., Resektion und Anastomose an Dün- und Dickdarm: Partielle Resektion des Dickdarmes: Hemikolektomie rechts: N.n.bez.
5-010.0Y	2	Inz. (Trepanation) und Exz. an Schädel, Gehirn und Hirnhäuten: Schädeleröffnung über die Kalotte: Kraniotomie (Kalotte): N.n.bez.
5-787.Y	1	OPs an anderen Knochen: Entf. von Osteosynthesematerial: N.n.bez.
5-100.Y	1	Tenotomie und verwandte Eingriffe an geraden Augenmuskeln: N.n.bez.
5-354.1Y	1	Andere OPs an Herzklappen: Mitralklappe: N.n.bez.
5-390.5	1	Shuntoperationen zwischen großem und kleinem Kreislauf [Links-Rechts-Shunt]: Anastomose zwischen A. pulmonalis sinistra und A. pulmonalis dextra
5-460.3	1	Andere OPs an Dün- und Dickdarm: Anlegen eines Enterostoma, doppelläufig, als selbständiger Eingriff: Transversostoma
5-460.4	1	Andere OPs an Dün- und Dickdarm: Anlegen eines Enterostoma, doppelläufig, als selbständiger Eingriff: Deszendostoma
1-503.5	1	Biopsie an Haut, Mamma, Knochen und Muskeln durch Inz.: Biopsie an Knochen durch Inz.: Becken
5-787.1X	1	OPs an anderen Knochen: Entf. von Osteosynthesematerial: Schraube: Sonstige
5-560.0	1	Transurethrale und perkutan-transrenale Erweiterung des Ureters: Inz., ureterorenoskopisch
5-800.2Y	1	Offen chirurgische Revision eines Gelenkes: Gelenkspülung mit Drainage, septisch: N.n.bez.
8-838.Y	1	Perkutan-transluminale Gefäßintervention an Gefäßen des Lungenkreislaufes: N.n.bez.
5-550.1	1	Perkutan-transrenale Nephrotomie, Nephrostomie, Steinentfernung und Pyeloplastik: Nephrostomie

Tabelle 12 OPS-Kodes der Fehler-DRGs

### Verteilung der DRG Schweregrade in den Altersgruppen

Wie vorgehend erläutert, wird auf Basis der Nebendiagnosen für jeden Patienten der für die Schweregradberücksichtigung relevante PKKS-Wert bei der DRG-Gruppierung ermittelt. Abbildung 10 zeigt die Verteilung der Fälle auf die verschiedenen Schweregradgruppe in Abhängigkeit vom Lebensalter.

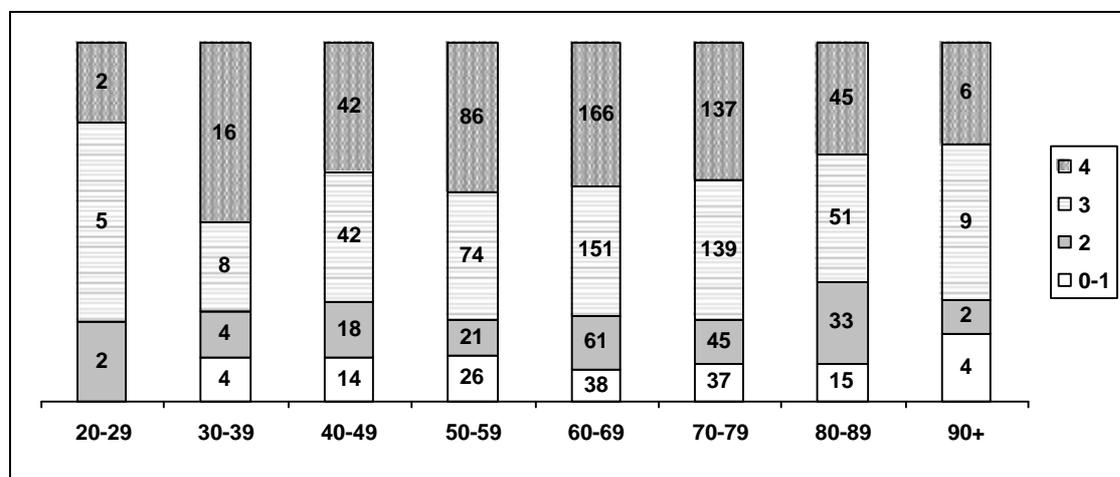


Abbildung 10 Verteilung der DRG Schweregrade in den Altersgruppen (Palliativ)

Abbildung 11 zeigt die entsprechende Verteilung in einem Akut-Krankenhaus. Dabei wird deutlich, dass die in einem normalen Patientengut zu findende deutliche Abhängigkeit der Schweregradzuteilung vom Lebensalter sich bei den palliativmedizinisch behandelten Patienten nicht nachvollziehen lässt. In der Gruppe der 20-29-jährigen ist ein hoher Anteil von Patienten in der Schweregradgruppe 4 zu beobachten.

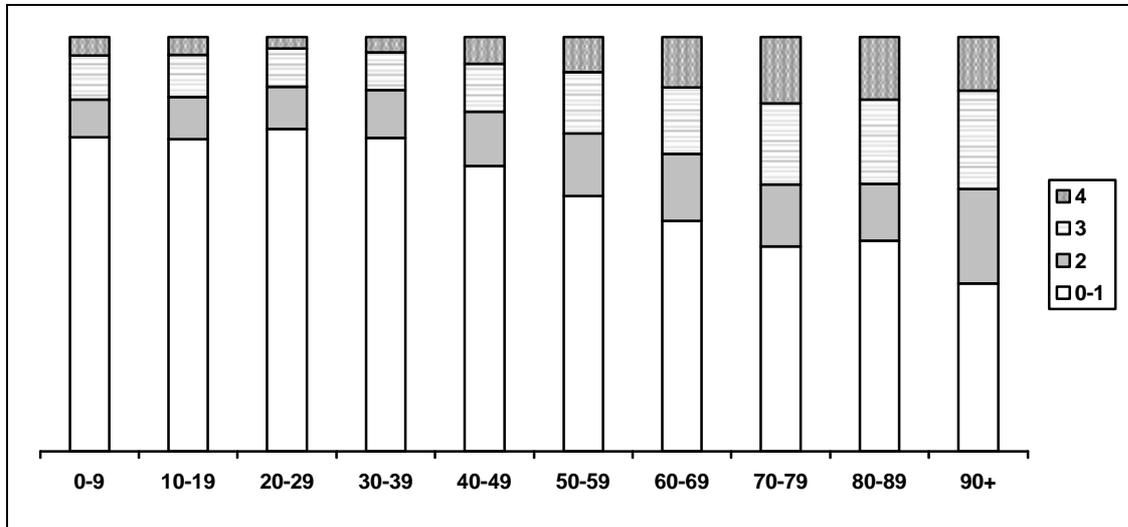


Abbildung 11 Verteilung der DRG Schweregrade in den Altersgruppen (Akut-KH)

Im Patientengut akutmedizinisch kurativ tätiger Abteilungen findet sich eine deutliche Korrelation von Lebensalter und Schweregrad.

### Verteilung der DRG Schweregrade in Verweildauergruppen

Im Akut-Krankenhaus nimmt der Schweregrad mit zunehmender Verweildauer zu. In der Palliativmedizin dagegen ist der Schweregrad unabhängig von der Länge der Verweildauer. *Abbildung 12* zeigt deutlich, dass auch Patienten, die nur eine kurze Zeit in einer palliativmedizinischen Einrichtung verbringen, einen hohen Schweregrad aufweisen. Der Schweregrad hat in der Palliativmedizin keinen Bezug zur Verweildauer.

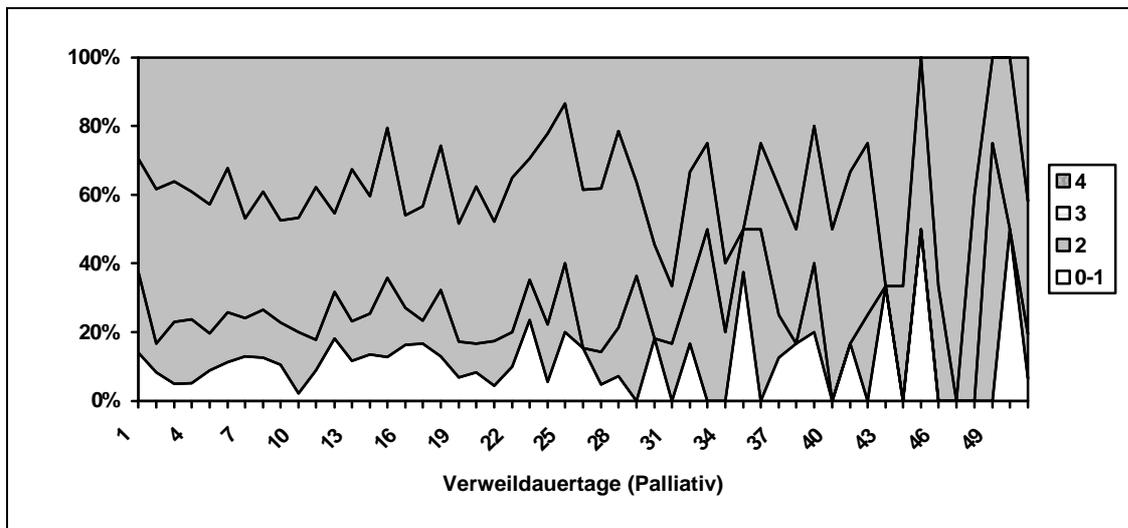


Abbildung 12 Verteilung der DRG Schweregrade in Verweildauergruppen (Palliativ)

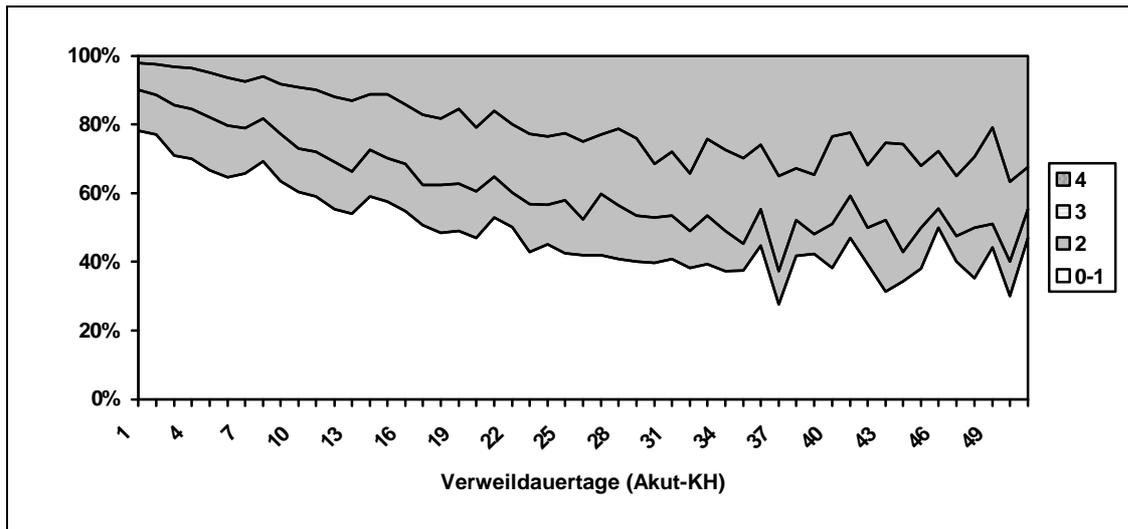


Abbildung 13 Verteilung der DRG Schweregrade in Verweildauergruppen (Akut-KH)

## Darstellung der Analyseergebnisse einzelner DRGs

### G60 – Malignom des Verdauungstraktes

#### Verweildauerverteilung

Die DRG G60 mit den Ausprägungen G60A und G60B ist die am häufigsten belegte Basis-DRG. *Tabelle 14* zeigt die häufigsten Hauptdiagnosen, die bei den Patienten aus der Basis-DRG G60 vorlagen. Führend sind bösartige Neubildungen des Rektums und bösartige Neubildungen des Magens. Auffällig ist der hohe Anteil von unspezifisch kodierten Fällen (bösartige Neubildung nicht näher bezeichnet). Bei ausdiagnostizierten Patienten dürfte erwartet werden, dass die Neubildungen auch spezifisch bezeichnet werden können.

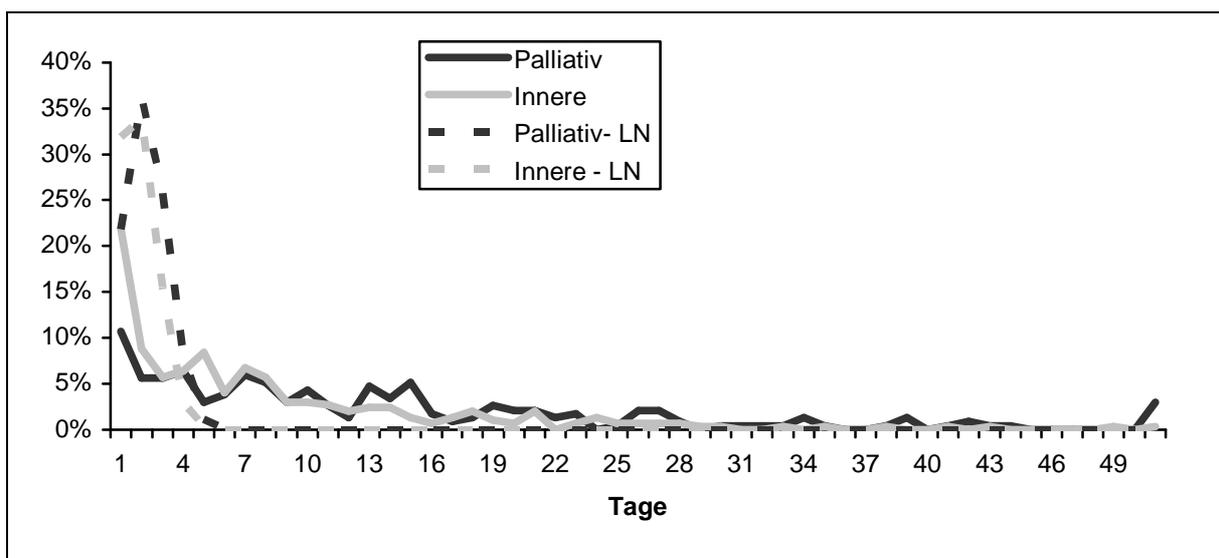


Abbildung 14 Verweildauerverteilung und LogNormalverteilung (G60)

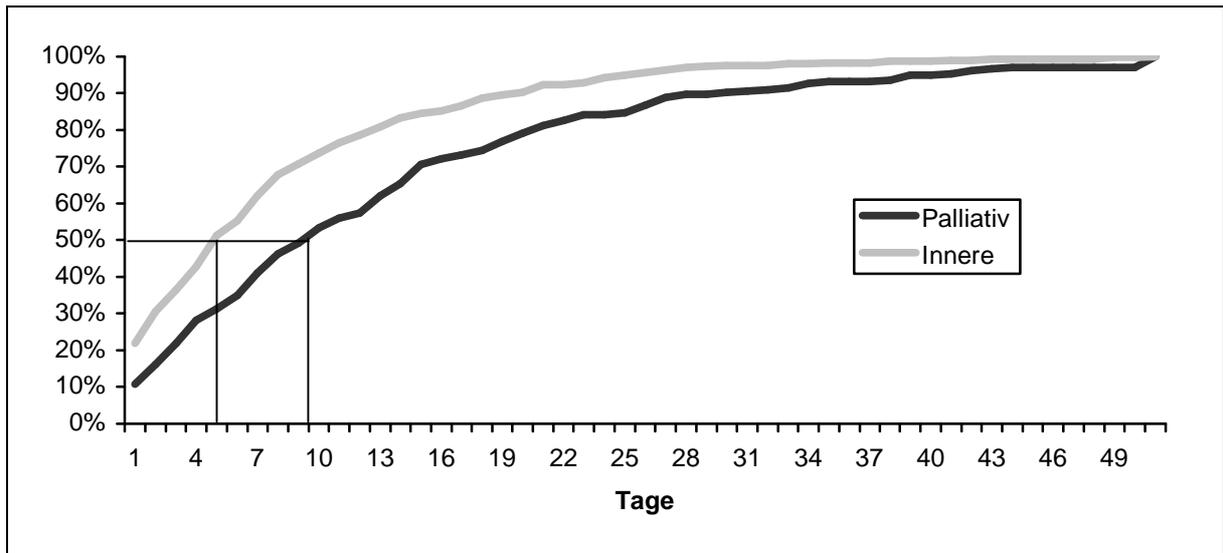


Abbildung 15 Verweildauerverteilung – kumulativ (G60)

Die kumulative Verweildauerverteilung (Abbildung 15) zeigt deutlich, dass die Patienten eine längere Verweildauer in palliativmedizinischen Einrichtungen im Vergleich zu akut-medizinischen Einrichtungen (mittlere Verweildauer in der Palliativmedizin 13,6 Tage, in der Akuteinrichtung 8,2 Tage) aufweisen.

	MW	Std	Min	Max
Palliativ	13,57	13,42	1	92
Akut-KH	8,21	8,75	1	59

Tabelle 13 Parameter der Verweildauerabteilung (G60)

### Schweregrade

Abbildung 16 verdeutlicht die Unterschiede bei der prozentualen Verteilung der Fälle auf die verschiedenen DRG Schweregrade in palliativen Einrichtungen und Akutmedizinisch kurativ tätigen Abteilungen. Während der Anteil an schweren Fällen im Akutkrankenhaus abnimmt, weisen die palliativen Einrichtungen an hohen Anteil an schwereren Patienten auf. Dieser Trend wird auch durch die nachfolgenden Analysen bestätigt.

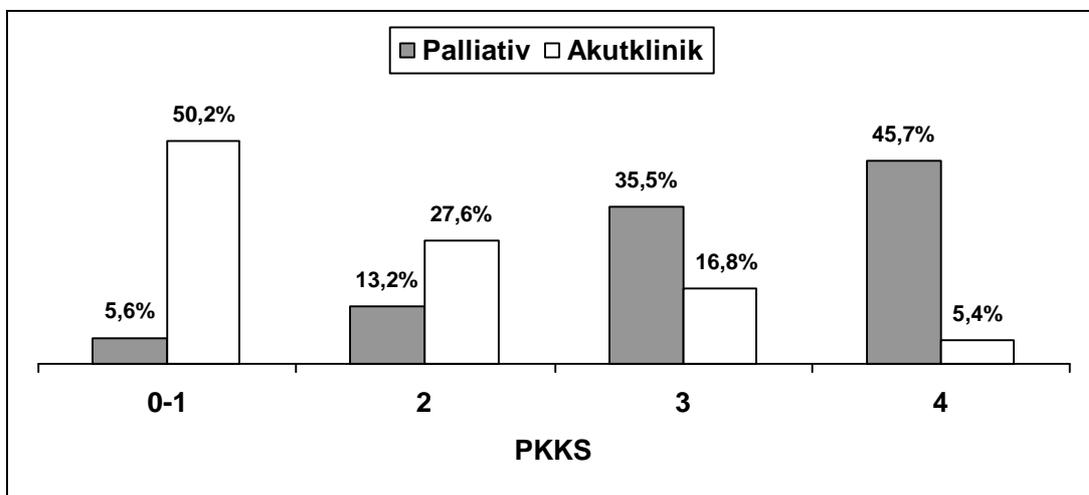


Abbildung 16 PKKS – Verteilung (G60)

## Hauptdiagnosen

Die Analyse der Hauptdiagnosen der Basis-DRG G60 zeigt, dass der überwiegende Teil der Patienten ein Karzinom des Magen, Kolon oder Rektum aufwies. Die mittleren Verweildauern und die Standardabweichungen lassen auf eine sehr weit gestreute Verweildauerverteilung schließen.

ICD-10	Titel	Anz	Mittel	StAbw	Min	Max
C20	Bösartige Neubildung des Rektums	53	9,94	9,22	1	44
C169	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	38	13,71	14,03	1	62
C189	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet	32	19,44	13,30	1	57
C159	Bösartige Neubildung: Ösophagus, nicht näher bezeichnet	18	12,33	14,30	1	57
C187	Bösartige Neubildung: Colon sigmoideum	18	14,50	12,00	1	42
C182	Bösartige Neubildung: Colon ascendens	10	11,30	9,73	1	30
C168	Bösartige Neubildung: Magen, mehrere Teilbereiche überlappend	10	11,50	10,91	4	41
C19	Bösartige Neubildung am Rektosigmoid, Übergang	8	7,75	3,81	2	13
C184	Bösartige Neubildung: Colon transversum	5	1,00	0,00	1	1
C188	Bösartige Neubildung: Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend	5	18,20	22,43	6	58

Tabelle 14 Top-10 Hauptdiagnosen mit Verweildauerparametern, DRG G60

## High Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C169	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	3
C189	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet	2
C20	Bösartige Neubildung des Rektums	1
C188	Bösartige Neubildung: Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend	1
C187	Bösartige Neubildung: Colon sigmoideum	1
C180	Bösartige Neubildung: Zäkum	1
C159	Bösartige Neubildung: Ösophagus, nicht näher bezeichnet	1
C153	Bösartige Neubildung: Ösophagus, oberes Drittel	1

Tabelle 15 High-Outlier-Hauptdiagnosen, DRG G60

## Low Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C20	Bösartige Neubildung des Rektums	19
C169	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	12
C159	Bösartige Neubildung: Ösophagus, nicht näher bezeichnet	7
C184	Bösartige Neubildung: Colon transversum	5
C189	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet	5
C187	Bösartige Neubildung: Colon sigmoideum	5
C182	Bösartige Neubildung: Colon ascendens	3
C19	Bösartige Neubildung am Rektosigmoid, Übergang	2
C785	Sekundäre bösartige Neubildung des Dickdarmes und des Rektums	1
C153	Bösartige Neubildung: Ösophagus, oberes Drittel	1
C260	Bösartige Neubildung: Intestinaltrakt, Teil nicht näher bezeichnet	1
C168	Bösartige Neubildung: Magen, mehrere Teilbereiche überlappend	1
C160	Bösartige Neubildung: Kardia	1
C482	Bösartige Neubildung: Peritoneum, nicht näher bezeichnet	1
C155	Bösartige Neubildung: Ösophagus, unteres Drittel	1
C183	Bösartige Neubildung: Flexura coli dextra [hepatica]	1

Tabelle 16 Low-Outlier-Hauptdiagnosen (G60)

Anhand der Hauptdiagnose lässt sich keine Aussage über die erwartete Verweildauer ableiten – die häufigsten Hauptdiagnosen der Low- und High-Outlier sind identisch.

Dies ist auch bedingt durch die lange durchschnittliche Verweildauer und den unterschiedlichen Auftrag der Palliativmedizin im Vergleich zur Akutmedizin. Die Behandlungspfade in der Akutmedizin sind zumeist klar definiert und zeitlich begrenzt. Die Behandlung in der Palliativmedizin wird ultima ratio häufig durch den Tod des Patienten zeitlich begrenzt. Die individuelle Behandlungsdauer (und damit verbunden die Kosten) schwanken daher sehr stark. Da im DRG-System nur die Tumorlokalisationen, nicht aber die Tumorstadien berücksichtigt werden, wird der Patient mit einem Rektum-Karzinom Dukes A in die gleiche DRG eingruppiert wie der Patient mit einem Dukes C2 Karzinom ohne Metastasen. Das einzige Kriterium, was zur Unterscheidung von Patienten herangezogen wird, ist das Vorhandensein von Metastasen.

## **G60A – Malignom des Verdauungstraktes mit schwer(st)en KK**

### **Verweildauerverteilung**

Die am häufigsten belegte DRG G60A soll differenzierter analysiert werden. Abbildung 17 zeigt die Verweildauerverteilung der 189 aus der Stichprobe entnommenen Patienten, die in die DRG G60A eingruppiert wurden. Während die palliativmedizinisch behandelten Patienten im Mittel 13,9 Tage verweilen, verweilen auf internistischen Abteilungen behandelte und in die G60A gruppierte Patienten im Mittel 5,1 Tage (Daten aus einer Stichprobe verschiedener Kliniken).

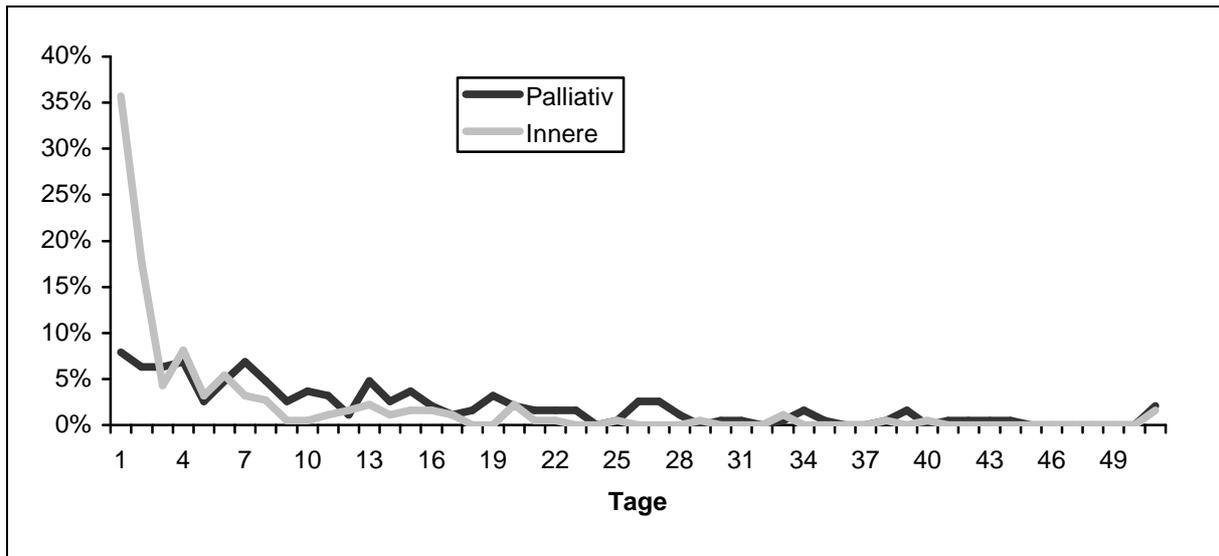


Abbildung 17 Verweildauerverteilung G60A

	Palliativ	Innere
MW	13,9	5,1
STD	13,5	9,2
Min	1	1
Max	92	70
n	189	185

Tabelle 17 Parameter der Verweildauerverteilung

### Hauptdiagnosen

Bei der Verteilung der Hauptdiagnosen zeigt sich kein Unterschied zur Basis-DRG G60. Die Karzinome des Rektum, Magen und Kolon sind auch in der DRG G60A führend. Auffallend ist auch hier die häufige Verwendung von unspezifischen Diagnosekodes („...nicht näher bezeichnet“).

Kode	Titel	Anteil (%)
C20	Bösartige Neubildung des Rektums	25,3
C169	Bösartige Neubildung: Magen, nicht näher bezeichnet	17,4
C189	Bösartige Neubildung: Kolon, nicht näher bezeichnet	15,3
C187	Bösartige Neubildung: Colon sigmoideum	6,8
C159	Bösartige Neubildung: Ösophagus, nicht näher bezeichnet	6,3
C168	Bösartige Neubildung: Magen, mehrere Teilbereiche überlappend	4,7
C182	Bösartige Neubildung: Colon ascendens	3,2
C188	Bösartige Neubildung: Kolon, mehrere Teilbereiche überlappend	2,6
C19	Bösartige Neubildung am Rektosigmoid, Übergang	2,6
C155	Bösartige Neubildung: Ösophagus, unteres Drittel	1,6
C183	Bösartige Neubildung: Flexura coli dextra [hepatica]	1,6

Tabelle 18 Top-10 Hauptdiagnosen (G60A)

## E71 – Respiratorische Neoplasmen

### Verweildauerverteilung

Die Verweildauer im Akutkrankenhause in der DRG E71 weist eine annähernd logarithmische Normalverteilung auf, während die Verweildauer der palliativen Einrichtungen in dieser Basis-DRG nicht normalverteilt ist. Der Median der Verweildauer liegt im Akutkrankenhause bei 3 Tagen, in den palliativen Einrichtungen bei 9 Tagen.

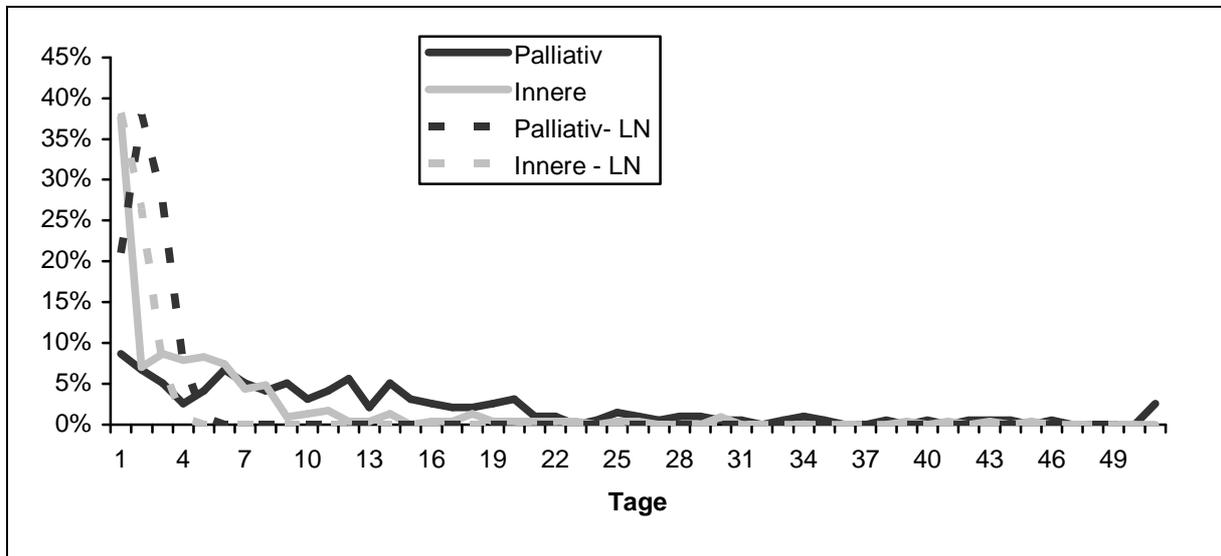


Abbildung 18 Verweildauerverteilung und LogNormalverteilung (E71)

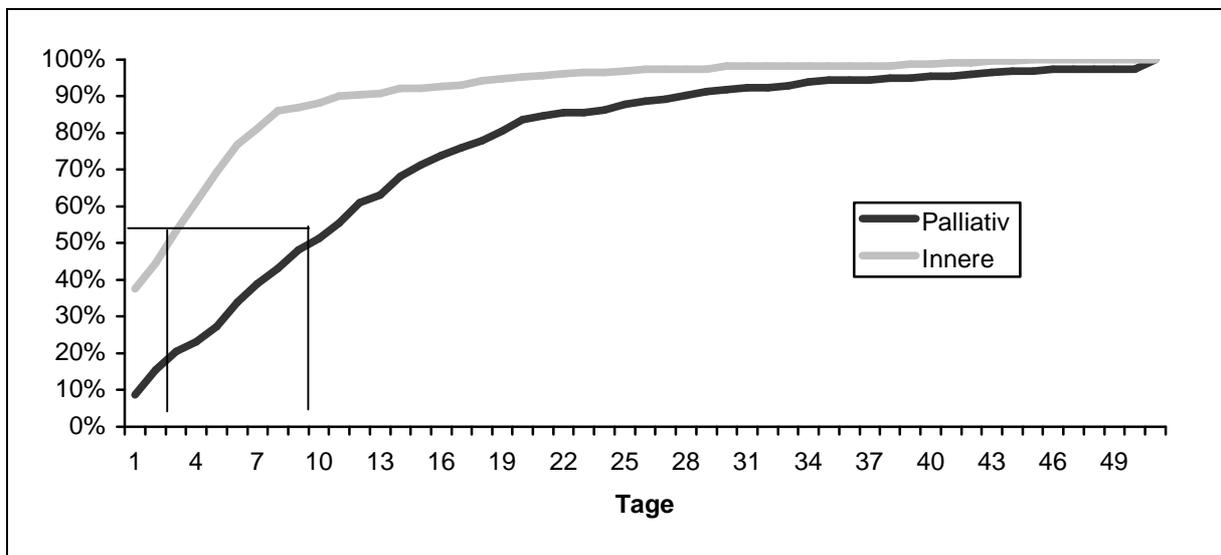


Abbildung 19 Verweildauerverteilung – kumulativ (E71)

	MW	Std	Min	Max
Palliativ	13,23	12,64	1	70
Akut-KH	5,39	7,25	1	45

Tabelle 19 Parameter der Verweildauerabteilung (E71)

## Schweregrade

Ähnlich wie bei der Basis-DRG G60 überwiegt auch in der Basis-DRG E71 der Anteil von Patienten mit hohem Schweregrad in den palliativen Einrichtungen. Im Akutkrankenhaus werden dagegen hauptsächlich Patienten mit einem geringeren Schweregrad behandelt.

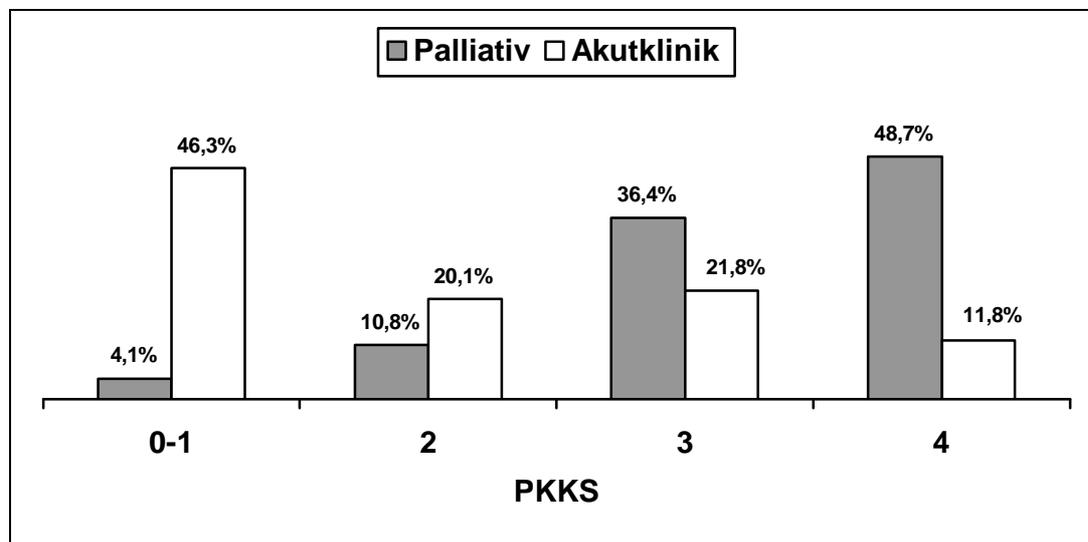


Abbildung 20 PKKS – Verteilung (E71)

## Hauptdiagnosen

Der überwiegende Teil der Patienten wurden wegen eines Karzinoms am Bronchus oder Lunge behandelt. Diese Diagnose ist sehr häufig mit einem unspezifischen Kode verschlüsselt. Während dieser Kode bei einigen Patienten (bei denen die Histologie des Karzinom bzw. die genaue Lokalisation unklar ist) sicherlich nicht zu vermeiden ist, dürfte die spezifische Diagnose aber bei den meisten Patienten bekannt sein.

ICD-10	Titel	Anzahl	Mittel	StAbw	Min	Max
C349	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	117	12,67	11,68	1	70
C348	Bösartige Neubildung: Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	24	18,38	15,77	1	62
C341	Bösartige Neubildung: Oberlappen (-Bronchus)	18	8,33	7,51	1	28
C343	Bösartige Neubildung: Unterlappen (-Bronchus)	9	17,89	14,72	1	43
C340	Bösartige Neubildung: Hauptbronchus	9	14,33	11,30	2	34
C450	Mesotheliom der Pleura	3	16,67	10,60	7	28
C782	Sekundäre bösartige Neubildung der Pleura	2	4,50	2,12	3	6
C780	Sekundäre bösartige Neubildung der Lunge	2	6,50	0,71	6	7
C761	Bösartige Neubildung ungenau bezeichneter Lokalisationen: Thorax	1	15,00		15	15
C384	Bösartige Neubildung: Pleura	1	14,00		14	14
C382	Bösartige Neubildung: Hinteres Mediastinum	1	17,00		17	17
C342	Bösartige Neubildung: Mittellappen (-Bronchus)	1	1,00		1	1

Tabelle 20 Top-10 Hauptdiagnosen mit Verweildauerparametern (E71)

## High-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C349	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	5
C348	Bösartige Neubildung: Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	2
C343	Bösartige Neubildung: Unterlappen (-Bronchus)	2

Tabelle 21 High-Outlier-Hauptdiagnosen (E71)

## Low-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C349	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	25
C341	Bösartige Neubildung: Oberlappen (-Bronchus)	6
C348	Bösartige Neubildung: Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	5
C340	Bösartige Neubildung: Hauptbronchus	2
C782	Sekundäre bösartige Neubildung der Pleura	1
C343	Bösartige Neubildung: Unterlappen (-Bronchus)	1
C342	Bösartige Neubildung: Mittellappen (-Bronchus)	1

Tabelle 22 Low-Outlier-Hauptdiagnosen (E71)

Auch in der Basis-DRG E71 lassen sich anhand der Hauptdiagnosen keine Rückschlüsse auf die erwartete Verweildauer anstellen. Die Hauptdiagnosen in den Low- und High-Outlier-Gruppen sind weitgehend identisch.

## E71A – Respiratorische Neoplasmen; mit KK

### Verweildauerverteilung

Auch die Verweildauerverteilung der DRG E71A (respiratorische Neoplasmen mit schweren Komplikationen oder Komorbidität) in den palliativen Einrichtung weicht von der in den Akutkliniken ab. Die palliativmedizinischen Patienten verweilen im Mittel 13,3 Tage vs. 7,4 Tage in Akutkliniken.

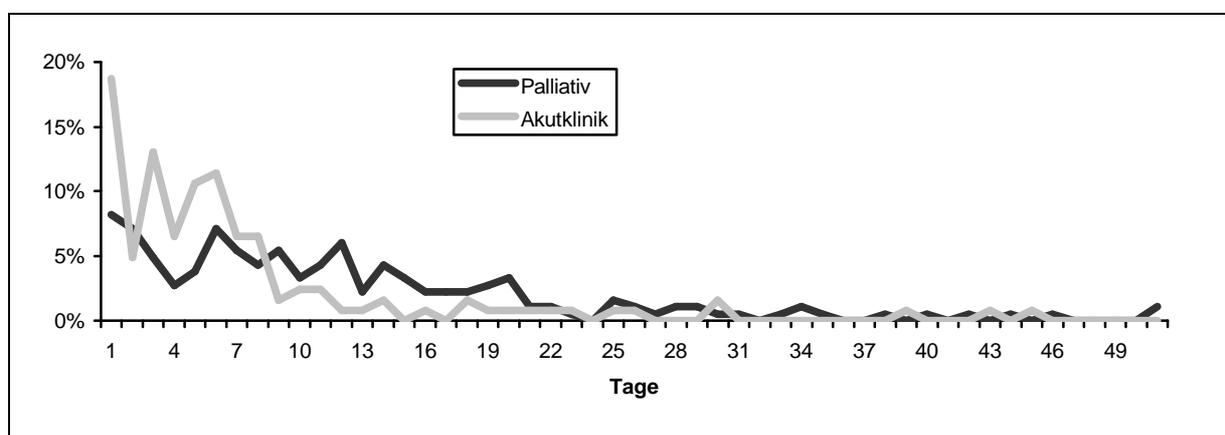


Abbildung 21 Verweildauerverteilung

	<b>Palliativ</b>	<b>Akutklinik</b>
MW	13,3	7,4
STD	12,7	8,3
Min	1	1
Max	70	45
n	184	123

Tabelle 23 Parameter der Verweildauerverteilung

### Hauptdiagnosen

Wie schon in der Analyse der Basis-DRG E71 aufgezeigt, wurden sehr viele Patienten mit einem unspezifischen Hauptdiagnosekode verschlüsselt.

<b>Kode</b>	<b>Titel</b>	<b>Anteil (%)</b>
C349	Bösartige Neubildung: Bronchus oder Lunge, nicht näher bezeichnet	61,1%
C348	Bösartige Neubildung: Bronchus und Lunge, mehrere Teilbereiche überlappend	13,3%
C341	Bösartige Neubildung: Oberlappen (-Bronchus)	10,0%
C340	Bösartige Neubildung: Hauptbronchus	5,0%
C343	Bösartige Neubildung: Unterlappen (-Bronchus)	4,4%
C450	Mesotheliom der Pleura	1,7%
C782	Sekundäre bösartige Neubildung der Pleura	1,1%
C780	Sekundäre bösartige Neubildung der Lunge	1,1%
C761	Bösartige Neubildung ungenau bezeichneter Lokalisationen: Thorax	0,6%
C384	Bösartige Neubildung: Pleura	0,6%
C382	Bösartige Neubildung: Hinteres Mediastinum	0,6%
C342	Bösartige Neubildung: Mittellappen (-Bronchus)	0,6%

Tabelle 24 Top-10 Hauptdiagnosen (E71A)

### J62 – Maligne Brustkrankungen

#### Verweildauerverteilung

Die Verweildauer in der Basis-DRG J62 ist in den Akutkliniken annähernd logarithmisch normalverteilt. Die Verweildauer in den palliativen Einrichtungen folgt dagegen keiner Normalverteilung und ist wesentlich inhomogener. Wie die kumulative Kurve zeigt, ist die Verteilung bis zum 20 Tag annähernd lineal, an jedem dieser Tage wird der gleiche Anteil von Patienten entlassen.

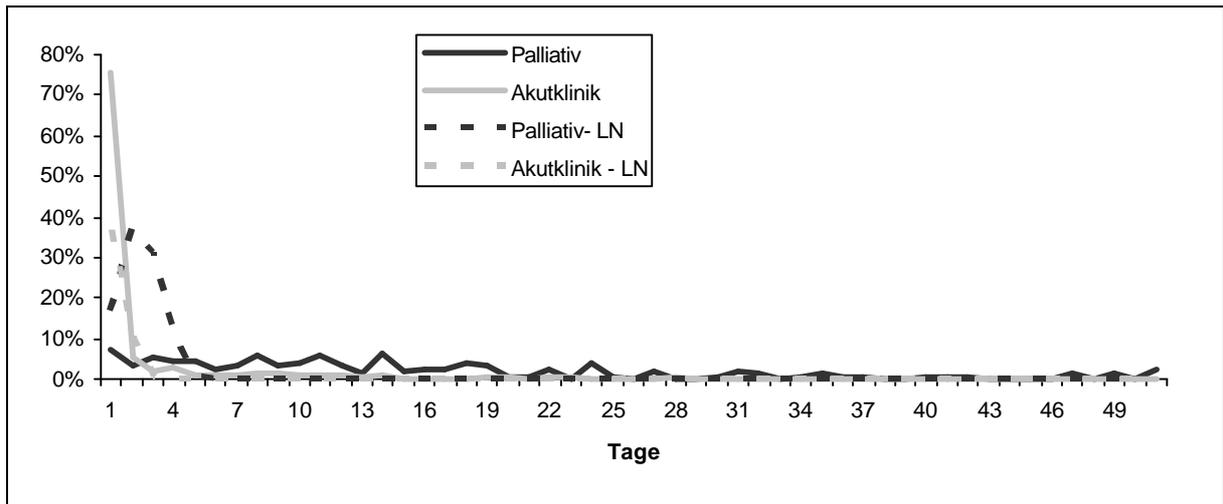


Abbildung 22 Verweildauerverteilung und LogNormalverteilung (J62)

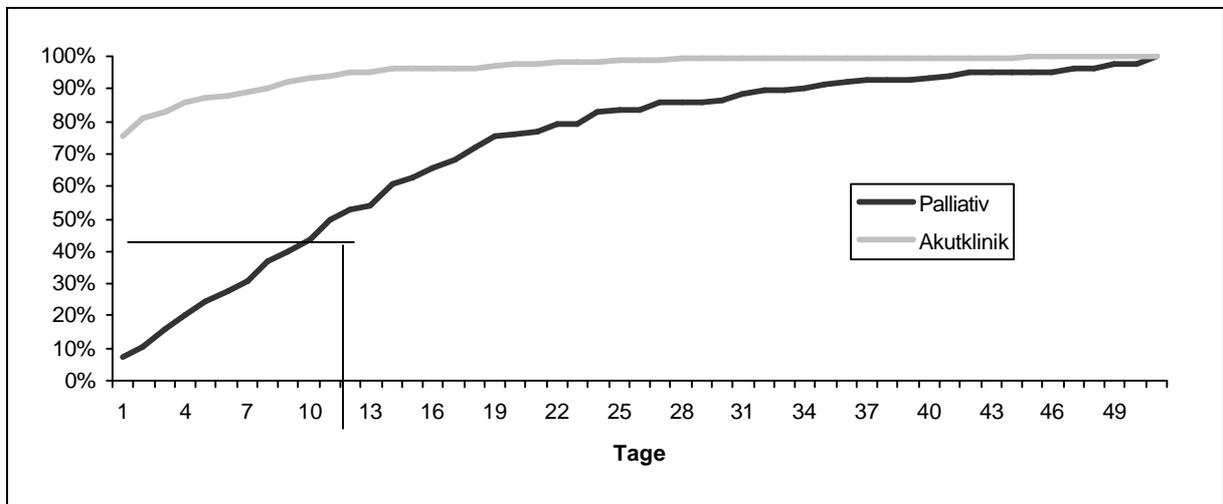


Abbildung 23 Verweildauerverteilung – kumulativ (J62)

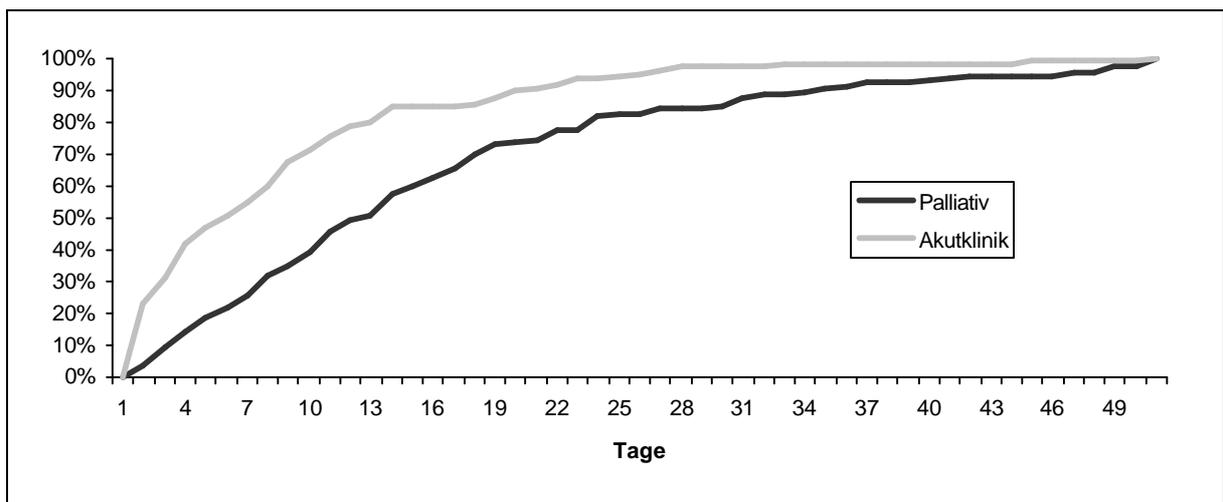


Abbildung 24 Verweildauerverteilung – kumulativ ohne Tagesfälle (J62)

Entfernt man die Tagesfälle aus der Stichprobe (die fast 75% der Akutfälle ausmachen), so ergibt sich die in Abbildung 24 dargestellte Verteilung. Auch hier ist die palliativmedizinische Verteilung im Vergleich zu der akutmedizinischen Verteilung deutlich nach rechts verschoben.

	MW	Std	Min	Max
Palliativ	15,42	13,63	1	76
Akut-KH	2,97	5,68	1	63

Tabelle 25 Parameter der Verweildauerabteilung – mit Tagesfällen (J62)

### Schweregrade

Die Schweregradverteilung in dieser Basis-DRG zeigt wiederum – wie schon bei den anderen analysierten DRGs aufgezeigt – einen steigenden Anteil der Patienten bei zunehmenden Schweregrad in den palliativen Einrichtungen. Dagegen werden in den Akutkliniken hauptsächlich Patienten mit geringem Schweregrad behandelt.

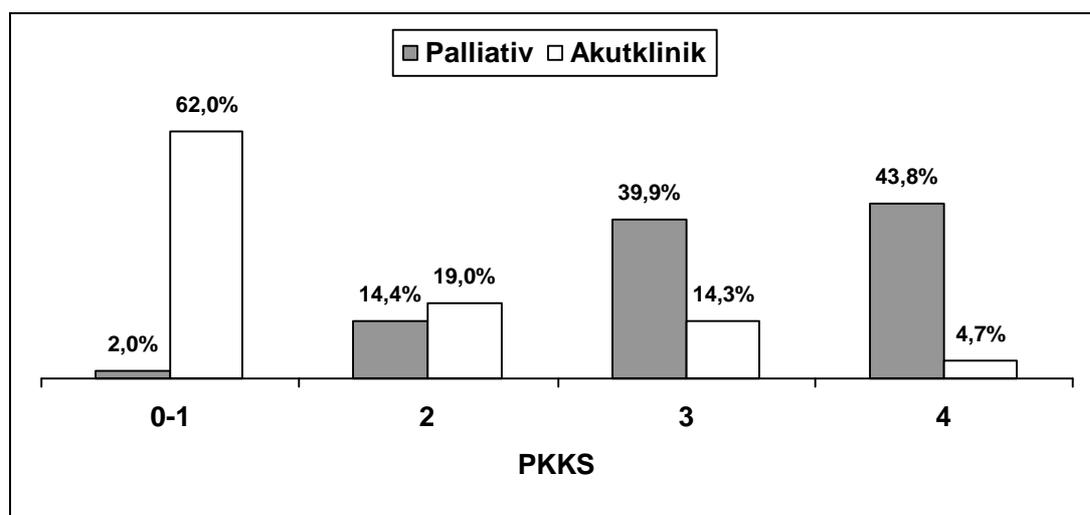


Abbildung 25 PKKS – Verteilung (J62)

### Hauptdiagnosen

Bei der Betrachtung der Low-/High-Outlier Hauptdiagnosen fällt auf, dass manche Diagnosen in beiden Tabellen vorkommen. Diese Diagnosen können daher nicht als Prädiktor für eine Abweichung der Verweildauer herangezogen werden. Viele Hauptdiagnosen wurden nur unspezifisch verschlüsselt.

ICD-10	Titel	Anzahl	Mittel	StAbw	Min	Max
C508	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	91	16,66	14,40	1	76
C509	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	49	15,06	13,09	1	57
C501	Bösartige Neubildung: Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse	5	3,00	4,47	1	11
C504	Bösartige Neubildung: Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse	4	9,00	5,72	3	16
C503	Bösartige Neubildung: Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse	2	16,00	2,83	14	18
D486	Neubildung unsicheren oder unbekanntens Verhaltens: Brustdrüse [Mamma]	1	7,00		7	7

Tabelle 26 Top-10 Hauptdiagnosen mit Verweildauerparametern (J62)

## High-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C508	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	6
C509	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	2

Tabelle 27 High-Outlier-Hauptdiagnosen (J62)

## Low-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C508	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	15
C509	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	11
C501	Bösartige Neubildung: Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse	4
C504	Bösartige Neubildung: Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse	1

Tabelle 28 Low-Outlier-Hauptdiagnosen (J62)

## J62B – Maligne Brusterkrankungen; Alter < 70 mit KK oder Alter >69 ohne KK

### Verweildauerverteilung

Die Verweildauerverteilung in der DRG J62B ist nahezu identisch mit der Verteilung der Basis-DRG J62. Auch hier fallen große Unterschiede zwischen den Akutkliniken und den palliativen Einrichtungen auf. Diese Unterschiede bleiben auch nach der Entfernung des hohen Anteils an Tagesfällen aus der Kurve der Akutkliniken bestehen.

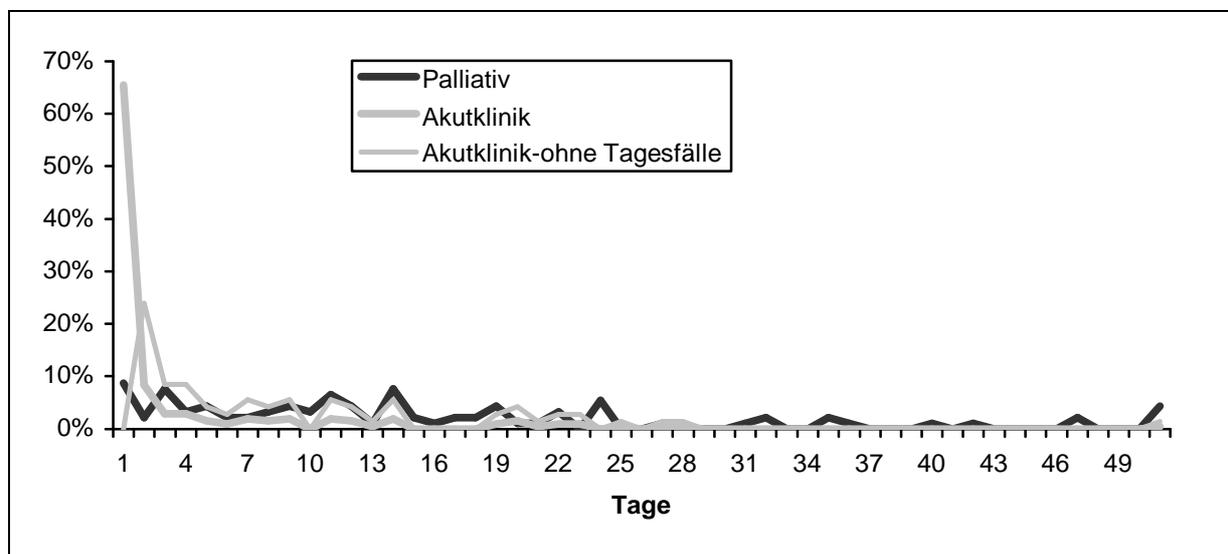


Abbildung 26 Verweildauerverteilung (J62B)

	Palliativ	Akutklinik
MW	16,1	4,0
STD	14,9	7,1
Min	1	1
Max	76	63
n	92	206

Tabelle 29 Parameter der Verweildauerverteilung (J62B)

### Hauptdiagnosen

Kode	Titel	Anteil (%)
C508	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	58,7%
C509	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	32,6%
C501	Bösartige Neubildung: Zentraler Drüsenkörper der Brustdrüse	5,4%
C503	Bösartige Neubildung: Unterer innerer Quadrant der Brustdrüse	2,2%
C504	Bösartige Neubildung: Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse	1,1%

Tabelle 30 Top-10 Hauptdiagnosen (J62B)

### J62A – Maligne Brusterkrankungen; Alter >69 mit KK

#### Verweildauerverteilung

Abgesehen vom Anteil der Tagesfälle ist hier die Verweildauerverteilung der Akutkliniken und der palliativen Einrichtungen nahezu identisch. Allerdings weisen die palliativen Einrichtungen einen größeren Anteil an Patienten auf, die über 20 Tage behandelt wurden.

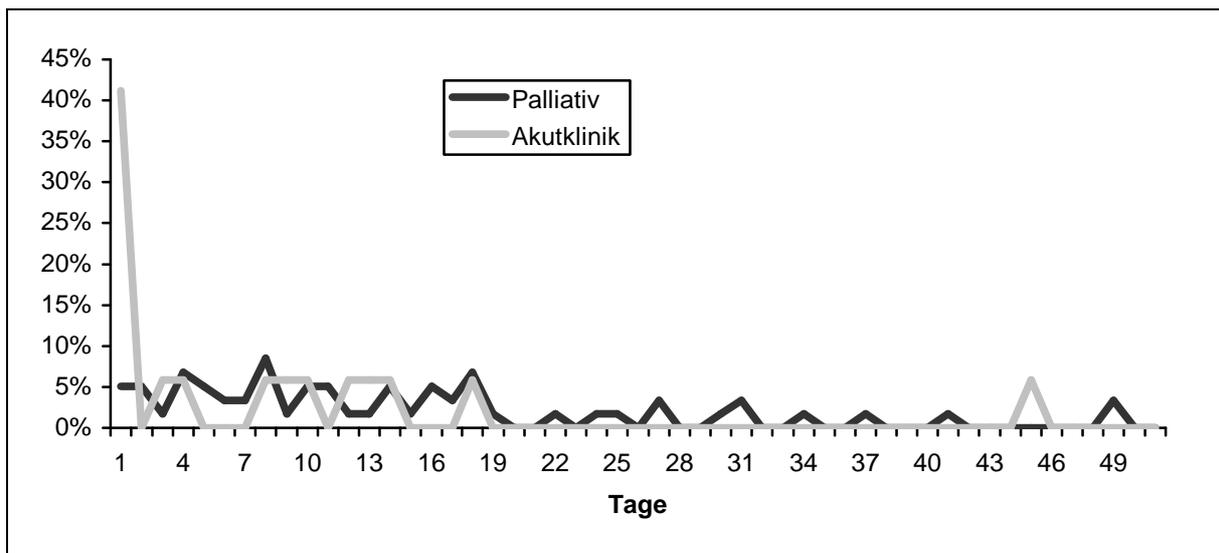


Abbildung 27 Verweildauerverteilung (J62A)

	Palliativ	Akutklinik
MW	14,6	8,4
STD	11,7	10,9
Min	1	1
Max	49	45
n	59	17

Tabelle 31 Parameter der Verweildauerverteilung (J62A)

### Hauptdiagnosen

Kode	Titel	Anteil (%)
C508	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, mehrere Teilbereiche überlappend	63,8%
C509	Bösartige Neubildung: Brustdrüse, nicht näher bezeichnet	29,3%
C504	Bösartige Neubildung: Oberer äußerer Quadrant der Brustdrüse	5,2%
D486	Neubildung unsicheren oder unbekanntes Verhaltens: Brustdrüse [Mamma]	1,7%

Tabelle 32 Top-10 Hauptdiagnosen (J62A)

### L62 – Nieren- und Harnwegsneoplasmen

#### Verweildauerverteilung

Die Verweildauer in der Basis-DRG L62 ist in den Akutkliniken annähernd normalverteilt. Die Verweildauerverteilung in den palliativen Einrichtungen verläuft bis zum 17. Tag in der kumulativen Verteilung fast linear, d.h. an jedem Tag wird annähernd derselbe Anteil der Patienten entlassen.

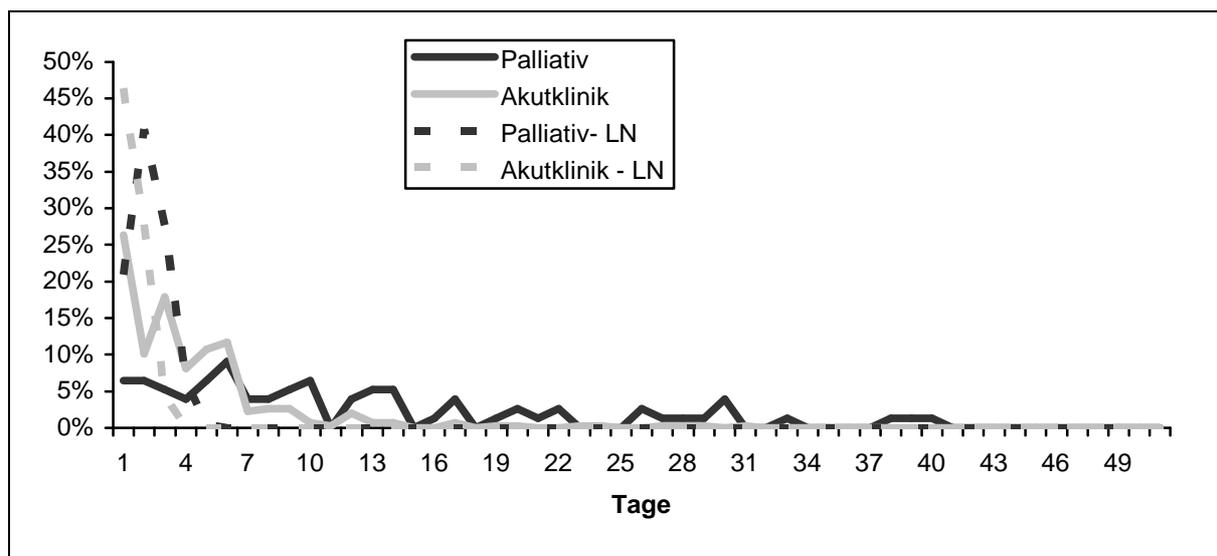


Abbildung 28 Verweildauerverteilung und LogNormalverteilung (L62)

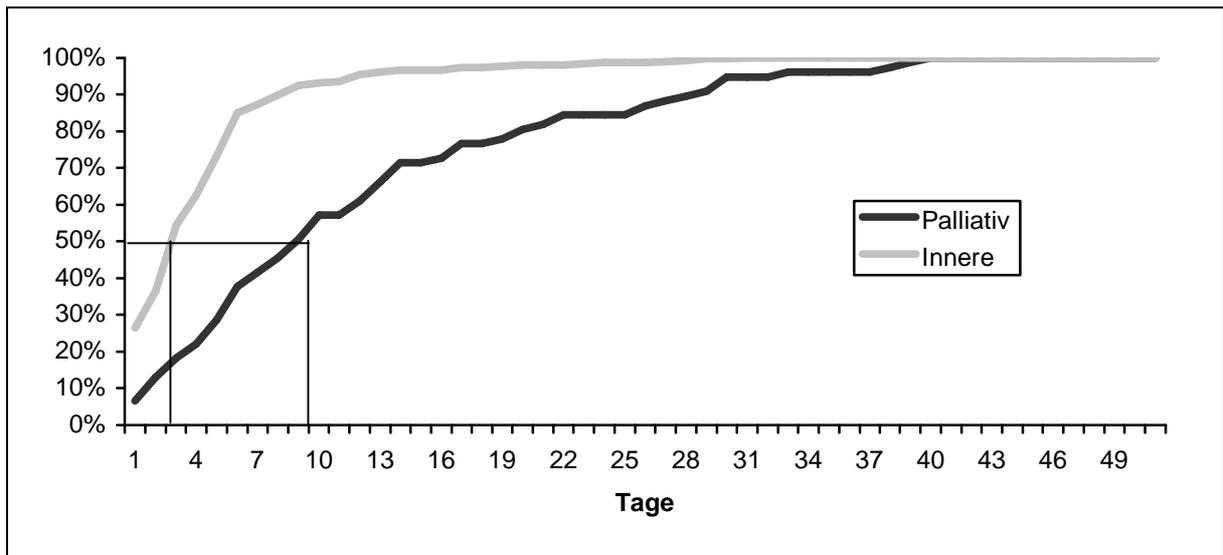


Abbildung 29 Verweildauerverteilung – kumulativ (L62)

	MW	Std	Min	Max
Palliativ	12,31	10,01	1	40
Akut-KH	4,45	4,54	1	31

Tabelle 33 Parameter der Verweildauerabteilung (L62)

### Schweregrade

In der DRG L62 nimmt der Anteil der Patienten mit zunehmender Schweregradstufe zu. Allerdings weisen in dieser Basis-DRG die meisten Patienten einen PKKS von 3 auf, die höchste Schweregradstufe wurde nicht so häufig belegt.

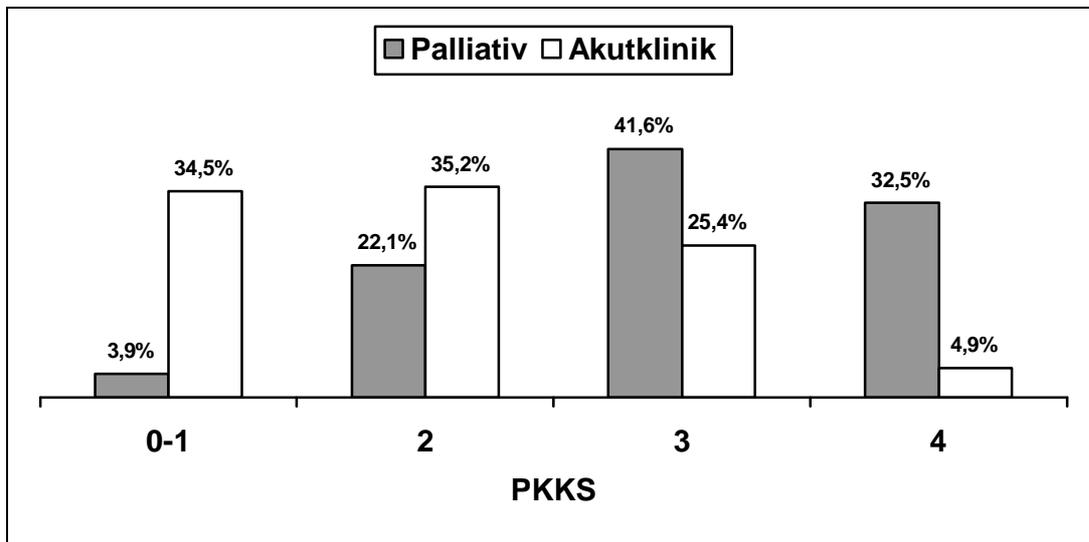


Abbildung 30 PKKS – Verteilung (L62)

## Hauptdiagnosen

Bei der Betrachtung der Hauptdiagnosen fällt wiederum auf, dass die häufigste Diagnose (C64) sowohl bei den High-Outliern als auch bei den Low-Outliern zu finden ist. Eine Aussage über die erwartete Verweildauer aufgrund der Hauptdiagnose ist somit nicht möglich.

ICD-10	Titel	Anzahl	Mittel	StAbw	Min	Max
C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	37	13,95	11,34	1	40
C678	Bösartige Neubildung: Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend	18	9,56	8,82	1	30
C679	Bösartige Neubildung: Harnblase, nicht näher bezeichnet	10	12,10	10,35	1	33
C65	Bösartige Neubildung des Nierenbeckens	5	7,80	1,79	6	10
C66	Bösartige Neubildung des Ureters	3	8,67	3,79	6	13
C790	Sekundäre bösartige Neubildung der Niere und des Nierenbeckens	1	17,00		17	17
C689	Bösartige Neubildung: Harnorgan, nicht näher bezeichnet	1	12,00		12	12
C675	Bösartige Neubildung: Harnblasenhals	1	17,00		17	17
C670	Bösartige Neubildung: Trigonum vesicae	1	28,00		28	28

Tabelle 34 Top-10 Hauptdiagnosen mit Verweildauerparametern (L62)

## High-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	3

Tabelle 35 High-Outlier-Hauptdiagnosen (L62)

## Low-Outlier

ICD-10	Titel	Anzahl
C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	9
C678	Bösartige Neubildung: Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend	4
C679	Bösartige Neubildung: Harnblase, nicht näher bezeichnet	1

Tabelle 36 Low-Outlier-Hauptdiagnosen (L62)

## L62A – Nieren- und Harnwegsneoplasmen; mit schwer(st)en KK

### Verweildauerverteilung

Auch bei der DRG L62A (Nieren- und Harnwegsneoplasmen mit Komplikationen) ist die gleiche Verweildauerverteilung wie in der Basis-DRG L62 zu beobachten. Die in palliativmedizinischen Kliniken behandelten Patienten verweilen 11,9 Tage vs. 5,4 Tage (Akutklinik).

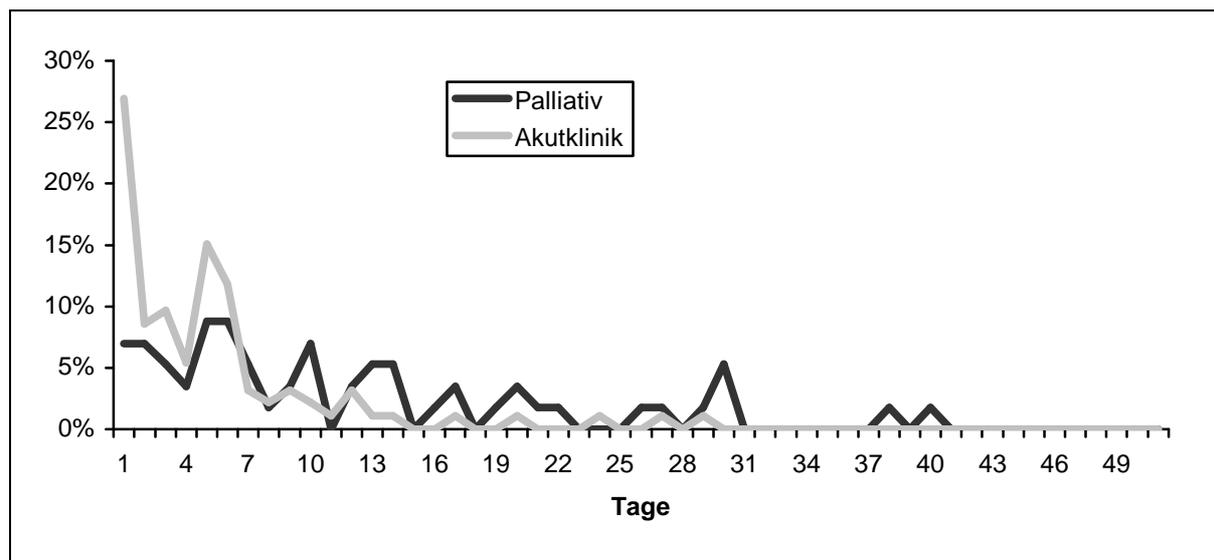


Abbildung 31 Verweildauerverteilung

	Palliativ	Akutklinik
MW	11,9	5,4
STD	9,8	5,5
Min	1	1
Max	40	29
n	57	93

Tabelle 37 Parameter der Verweildauerabteilung

### Hauptdiagnosen

Kode	Titel	Anteil (%)
C64	Bösartige Neubildung der Niere, ausgenommen Nierenbecken	54,4%
C678	Bösartige Neubildung: Harnblase, mehrere Teilbereiche überlappend	24,6%
C679	Bösartige Neubildung: Harnblase, nicht näher bezeichnet	14,0%
C65	Bösartige Neubildung des Nierenbeckens	3,5%
C790	Sekundäre bösartige Neubildung der Niere und des Nierenbeckens	1,8%
C66	Bösartige Neubildung des Ureters	1,8%

Tabelle 38 Top-10 Hauptdiagnosen

## Diskussion

Die Verweildaueranalysen haben deutlich gezeigt, dass es eine sehr große Variation bezüglich der Verweildauer innerhalb derselben DRG-Fallgruppe bei Palliativpatienten gibt. Es ist darauf zu achten, dass diese Patienten im DRG-Kalkulationsdatensatz und im nach §21 des Fallpauschalengesetzes von allen Krankenhäusern zu liefernden Datensatz mit dem Fachabteilungsschlüssel 3752 (Palliativmedizin) gekennzeichnet sind, damit sie bei den Analysen auch auffallen.

Die vorliegende Stichprobe wurde aus Kliniken gezogen, die sich auf die Behandlung von Palliativpatienten spezialisiert haben und fast ausschließlich Palliativpatienten behandeln. Diese Abteilungen müssen adäquat über DRG-Fallgruppen finanziert werden, wenn die Behandlung dieser Patienten auch weiterhin in Deutschland möglich sein soll.

Es ist zu erwarten, dass die über DRGs gezahlten Erlöse nicht ausreichen werden, um diese Spezialabteilung zu finanzieren. Die Erlöse werden deshalb nicht ausreichen, weil die Palliativmedizin in der Kalkulationsstichprobe nicht entsprechend berücksichtigt sein wird und daher in der Mittelwertbildung der in diesem Gutachten beschriebenen DRGs kaum eine Rolle spielt.

Vielmehr werden bei der Mittelwertbildung die Fälle aus internistischen Abteilungen dominieren, die mit einem akutmedizinischen kurativen Ansatz Patienten diagnostizieren und behandeln.

Die durchgeführten Analysen konnten sich nur auf die Betrachtung der Verweildauer beziehen, da Daten zu begleitender Chemotherapie (Kosten), wie sie in einigen Palliativkliniken vorgenommen wird, in der Stichprobe nicht vorlagen. Es befanden sich allerdings Fälle in der Stichprobe, die eine onkologische Behandlung bekamen.

Es kann festgehalten werden, dass die mittlere Verweildauer der palliativmedizinisch betreuten Patienten ca. doppelt so hoch ist wie die Verweildauer von akutklinisch betreuten Patienten in denselben DRG-Fallgruppen. Der DRG-Gruppierungsalgorithmus berücksichtigt derzeit nicht die Unterschiede zwischen palliativer und kurativer Medizin.

Inwieweit die individuellen Leistungsinhalte innerhalb der palliativmedizinischen Behandlung die Gesamtkosten des Falls über die Verweildauerkomponente hinaus beeinflussen, kann in diesem Gutachten nicht geklärt werden. Es liegen nur Routinedaten (Diagnosen, Prozeduren, Verweildauer etc.) vor und keine Daten, die zur Charakterisierung des Aufwandes (Personalbindungszeiten, Sachkosten, Teure Medikamente) dienen können.

Die Analyseergebnisse zeigen deutlich, dass sich die Selbstverwaltungsorgane dem Problem der Finanzierung der Palliativmedizin widmen müssen. Durch besondere Kennzeichnung der Fälle im DRG-Kalkulationsdatensatz über den Fachabteilungsschlüssel nach § 301 könnte eine differenzierte Kostendarstellung erfolgen. Es wird erwartet, dass auch die Ergebnisse der Kostenkalkulation die Ergebnisse der hier durchgeführten Analyse stützen werden. Darüber hinaus sollte das InEK Analysen auf der Basis der nach §21 FPG erstmalig am 1.8.2002 von allen Krankenhäusern zu liefernden DRG Daten durchführen, um die in diesem Gutachten dargestellten Verweildauerunterschiede an den bundesweiten Daten nachzuweisen.

Zur Gruppierung werden lediglich die Lokalisation des Tumors und evtl. vorhandene Metastasen (verschlüsselt als ICD-10 Diagnose) verwendet. Eine Angabe über das histologische Grading oder das TNM-Stadium fließt nicht in die Gruppierung ein. Gerade diese Angaben liefern oft wertvolle Auskünfte über die Prognose des Patienten, lagen bei der Auswertung jedoch nicht vor. Daher ist hier keine Aussage zu der Frage möglich, ob spezifische Tumordaten (Staging und Grading) in der Lage wären, die Patienten adäquater zu klassifizieren.

Weil sich die Verläufe palliativmedizinisch zu behandelnder Patienten nicht gut standardisieren lassen, werden in anderen DRG Einsatzländern die Behandlungen auch nicht über eine DRG-basierte Pauschalierung finanziert. Häufig existieren besondere Finanzierungsformen, die auf einer tagesbasierten Finanzierung unter Berücksichtigung der patientenindividuellen Schweregrade basieren. So wird in Australien ganz deutlich zwischen Akut- und Subakut-Medizin differenziert. Akut-Medizinische Behandlungen werden über DRGs finanziert. Subakut-Medizinische Behandlungen werden alternativ finanziert. Dabei kann die Finanzierung eines Krankenhausaufenthaltes derselben Patienten gleichzeitig durch beide Finanzierungsformen erfolgen. In Australien existiert der Begriff der statistischen Entlassung, womit die Entlassung aus der Akut-Medizinischen Behandlungsphase gemeint ist. Teilweise bleiben die Patienten in denselben Betten liegen, und gehen von der Akut-Medizinischen in die Subakut-Medizinischen Behandlungsphase (und damit in eine andere Finanzierungsform) über.

## **Empfehlung für die palliativmedizinischen Kliniken**

Die Besonderheiten der Palliativmedizin sollten herausgestellt werden. Hierzu gehört aus unserer Sicht die Darstellung der Ziele der Palliativmedizin und der dafür notwendigen personellen und sonstigen Ressourcen.

Sehr kurzfristig sollte geprüft werden, ob palliativmedizinische Abteilungen in der Kalkulationsstichprobe der Selbstverwaltung vertreten sind. Ist dies nicht der Fall, wird die Palliativmedizin auch keinen Einfluss auf die DRG-Kostengewichte nehmen können. Da mit großer Wahrscheinlichkeit aber die Akutmedizin einen wesentlich höheren prozentualen Anteil an den Fällen der Kalkulationsstichprobe verglichen mit der Palliativmedizin hat, ist davon auszugehen, dass die evtl. vorhandene palliativmedizinische Fälle die Kalkulationsstichprobe überhaupt nicht beeinflussen können.

Die palliativmedizinische Behandlung kann nicht gesondert über den gesetzlich vorgeschriebenen Leistungsschlüssel OPS, Version 2.1 kodiert werden kann. Es existiert allerdings der Diagnosekode Z51.5 (Palliativbehandlung). Dieser Kode sollte bei jedem palliativmedizinisch behandelten Patienten als Nebendiagnose kodiert werden. In der vorliegenden Stichprobe wurden nur bei 2,6 % aller Patienten dieser wichtige Diagnosecode in der Position der Haupt- oder Nebendiagnose kodiert.