

Jahresauswertung 2002  
Modul 17/6: Kniegelenks-Schlittenprothese

Qualitätsmerkmale

Datenpool Gesamt

Teiln. Krankenhäuser in Datenpool: 144  
Auswertungsversion: 13. Oktober 2003  
Datensatzversion: 2002 5.0.1  
Mindestanzahl Datensätze: 10  
Datenbankstand: 22. April 2003  
Druckdatum: 18. Dezember 2003  
Nr. Gesamt-1251  
2002 - L2562-P6722

## Übersicht Qualitätsmerkmale

[Derzeit sind keine Referenzwerte definiert.]

Qualitätsmerkmal	Fälle Krankenhaus	Ergebnis Krankenhaus	Ergebnis Gesamt	Referenz- Bereich	Ab- weichung*	Seite
<b>Indikation</b>						
Anteil an Patienten mit angemessener Indikation			54,95%	NN		1.1
<b>OP-Dauer</b>						
OP-Dauer (Median)			80,0min	NN		1.2
<b>Blutbedarf</b>						
Anteil an Patienten mit > 2 Bluttransfusionen			9,27%	NN		1.3
<b>Blutersatz mit Eigenblut</b>						
Häufig Bluttransfusionen mit Eigenblut			66,92%	NN		1.4
<b>Postoperative Nachbehandlung und Diagnostik</b>						
Anteil an Patienten mit angemessener postoperativer Nachbehandlung und Diagnostik			94,30%	NN		1.5
<b>Postoperative Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten</b>						
Anteil an Patienten mit täglicher postoperativer Bewegungstherapie			65,86%	NN		1.6
<b>Tägliche Bewegungstherapie mit CPM (Motorschiene)</b>						
Anteil an Patienten mit täglicher postoperativer Bewegungstherapie und CPM (Motorschiene)			78,62%	NN		1.7
<b>Perioperative Antibiotikaprophylaxe</b>						
Anteil an Patienten ohne Antibiotikaprophylaxe			6,63%	NN		1.8
<b>Chirurgische behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>						
Anteil an Patienten mit mind. einer behandlungsbedürftigen chirurgischen postoperativen Komplikation			1,35%	NN		1.9
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>						
Anteil an Patienten mit mind. einer allgemeinen behandlungsbedürftigen postoperativen Komplikation			5,27%	NN		1.10
<b>Wundinfektionen und OP-Dauer</b>						
Anteil an Patienten mit Wundinfektion/Abszessbildung bei einer OP-Dauer von 60 - 120 min			0,17%	NN		1.11
<b>Wundhämatome / Nachblutungen</b>						
Anteil an Patienten mit Wundhämatom/Nachblutung			1,00%	NN		1.12
<b>Mobilität und Selbständigkeit bei Entlassung</b>						
Anteil an Patienten, bei denen Treppensteigen, selbständiges Gehen und selbständige hygienische Versorgung bei Entlassung möglich ist			98,20%	NN		1.13
<b>Beweglichkeit bei Entlassung</b>						
Anteil an Patienten mit ausreichender postoperativer Beweglichkeit			86,69%	NN		1.15
<b>Letalität</b>						
Anteil verstorbener Patienten			0,07%	NN		1.16

\* Abweichung der Krankenhausergebnisse vom Referenzwert

## Definitionen und Erläuterungen

### 1. Vertrauensbereich (= Konfidenzintervall)

Der Vertrauensbereich gibt den Wertebereich an, in dem sich das Ergebnis eines Krankenhauses bei der Messung eines Qualitätsmerkmals (QM) unter Berücksichtigung aller zufälligen Ereignisse mit einer bestimmten Sicherheit befindet. In dieser Auswertung wird eine Sicherheit von 95% festgelegt.

#### Beispiel:

Qualitätsmerkmal:	Rate postoperativer Wundinfektionen
Krankenhauswert:	10%
Vertrauensbereich:	8,2-11,8%

D. h. berücksichtigt man alle zufälligen Faktoren, wie z. B. Dokumentationsfehler etc. liegt die wahre Wundinfektionsrate des Krankenhauses mit einer Wahrscheinlichkeit von 95% zwischen 8,2 und 11,8 Prozent.

Der Vertrauensbereich gibt für eine Sicherheitswahrscheinlichkeit (hier 95%) an, wie groß der Fehler ist, mit dem die Schätzung der Wundinfektionsrate (hier: 10%) behaftet ist.

Die Größe des Vertrauensbereiches hängt von folgenden Parametern ab:

1. der Sicherheitswahrscheinlichkeit
2. der Anzahl der Fälle (z.B. Anzahl der operierten Patienten)
3. der Anzahl der Ereignisse (z.B. Anzahl der Patienten mit postoperativer Wundinfektion).

Seine Berechnung erfolgt anhand komplexer Formeln (Entwurf DIN 55 303 Teil 6).

### 2. Referenzbereich

Der Referenzbereich gibt den Bereich eines Qualitätsmerkmals für gute Qualität an (sog. Unauffälligkeitsbereich). Zur Zeit sind jedoch nicht für alle Qualitätsmerkmale Referenzbereiche definiert. In dieser Auswertung wird anstelle des Referenzbereichs ein „>x%“ oder „<x%“ plaziert, um zu verdeutlichen, dass für spätere Auswertungen die Definition von Referenzbereichen sehr wohl vorgesehen ist.

### 3. Fehlende Werte und Mehrfachnennungen

Bei einigen Items kann es vorkommen, dass die Prozentangaben zu den verschiedenen Antwortmöglichkeiten in der Summe kleiner oder größer sind als 100%.

Für den ersten Fall, dass die Summe kleiner als 100% ist, sind fehlende Angaben verantwortlich. D. h. für die an 100% fehlenden Fälle wurden keine oder ungültige Angaben zu dem entsprechenden Item gemacht.

Prozentsummen von über 100% lassen sich dadurch erklären, dass für das entsprechende Item Mehrfachantworten möglich sind.

### 4. Wechselnde Grundgesamtheiten

Allgemein ist bei der Interpretation von berechneten prozentualen Anteilen darauf zu achten, welche Bezugsgröße für die Berechnung gewählt wurde. So ergeben sich z. B. unterschiedliche Auslegungen eines prozentualen Anteils, wenn einmal das Patientenkollektiv und ein anderes mal die Operationen die Bezugsgröße bilden.

### 5. Interpretation der Ergebnisse

Statistiken geben keinen direkten Hinweis auf gute oder schlechte Qualität, sondern bedürfen noch fachkundiger Interpretation

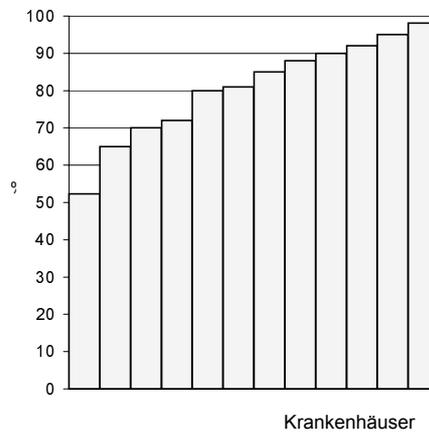
## Erläuterung der Grafiken

### Darstellung der Ergebnisse aller Krankenhäuser (Säulendiagramm)

#### Beispiel:

Qualitätsmerkmal (QM):	Anteil Patienten ohne postoperative Komplikationen	
Theoretischer Wertebereich:	0-100%	
Von den Krankenhäusern realisierter Wertebereich:	Minimum	Maximum
	52.3%	98.1%
Anzahl Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit:	12	

#### Säulendiagramm:



Für jedes Krankenhaus wird der zugehörige Wert des Qualitätsmerkmals (QM) durch eine Säule dargestellt. Die Säulen werden so angeordnet, dass „gute“ Krankenhäuser immer rechts stehen. Es werden nur Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit dargestellt.

### Darstellung der Verteilung der Krankenhäusergebnisse (Histogramm)

Für die Darstellung der Verteilung eines Qualitätsmerkmals (QM) über alle Kliniken in einem Histogramm werden die von den Krankenhäusern erreichten Werte des Qualitätsmerkmals in Klassen aufgeteilt. Für jede Klasse wird die Anzahl der Krankenhäuser ermittelt, für die das zugehörige Qualitätsmerkmal in diese Klasse fällt.

Im Histogramm repräsentiert jede Säule eine Klasse. Die Säulenhöhe entspricht der Anzahl der Krankenhäuser, deren berechnetes Qualitätsmerkmal in der jeweiligen Klasse liegt. Es werden nur Krankenhäuser mit 20 oder mehr Fällen in der geprüften Grundgesamtheit berücksichtigt. Zur Berechnung werden mindestens vier Krankenhäuser benötigt, anderenfalls entfällt die Darstellung.

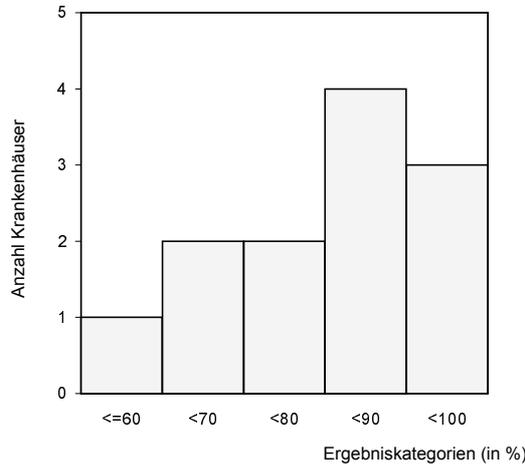
#### Mögliche Klasseneinteilung:

1. Klasse:  $90\% < QM \leq 100\%$
2. Klasse:  $80\% < QM \leq 90\%$
3. Klasse:  $70\% < QM \leq 80\%$
4. Klasse:  $60\% < QM \leq 70\%$
5. Klasse:  $QM \leq 60\%$

Dem Histogramm zugrundeliegende Häufigkeitstabelle:

Klasse	< 60%	60%-70%	70%-80%	80%-90%	90%-100%
Anzahl Krankenhäuser mit QM in Klasse	1	2	2	4	3

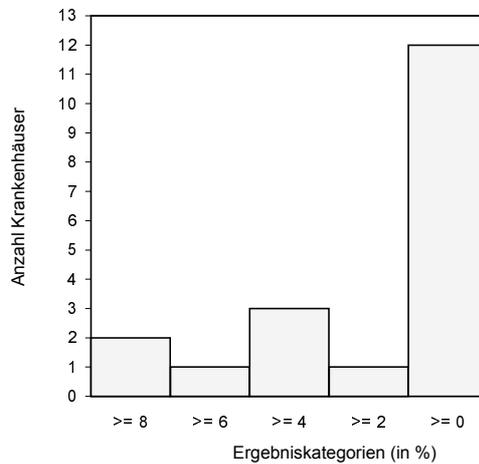
**Histogramm zum vorherigen Beispiel:**



Damit Krankenhäuser mit „guter“ Qualität im Histogramm immer rechts stehen, kann es passieren, dass die natürliche Reihenfolge der Klassen-Skala (von „klein“ nach „groß“) im Histogramm umgedreht wird (von „groß“ nach „klein“).

**Wie in folgendem Beispiel:**

Qualitätsmerkmal ist der Anteil Patienten mit Wundinfektion:



Aus Darstellungsgründen wird die Klasse, die ganz links steht, immer so gewählt, dass sie bis zum minimalen bzw. maximalen realisierten Krankenhauswert des QM geht. In der Regel ist damit diese Klasse größer als die anderen Klassen, die eine fest vorgegebene Breite besitzen (im obigen Beispiel 2%).

Das Histogramm liefert gegenüber dem Säulendiagramm weitere Informationen zu folgenden Fragestellungen:

- Welcher Wert des Qualitätsmerkmals wird im Mittel angenommen? (Lage der Verteilung)
- Gibt es genauso viele „gute“ wie „schlechte“ Krankenhäuser? (Symmetrie der Verteilung)
- Gibt es starke Unterschiede zwischen den Krankenhäuser? (Streuung der Verteilung)
- Wieviel Krankenhäuser zeigen „gute“ Qualität, d.h. wie hoch sind die Säulen rechts auf der Klassen-Skala?

**Qualitätsmerkmal: Indikation**

**Qualitätsziel:** Angemessene Indikation

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

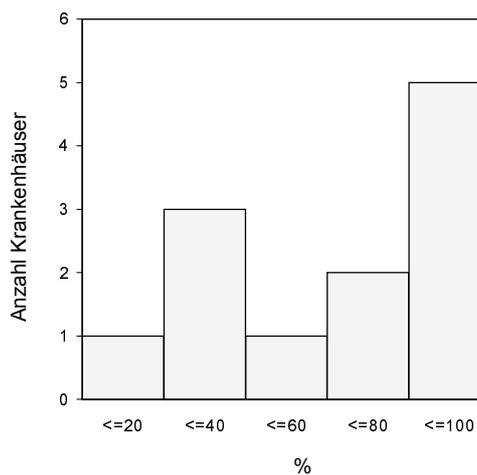
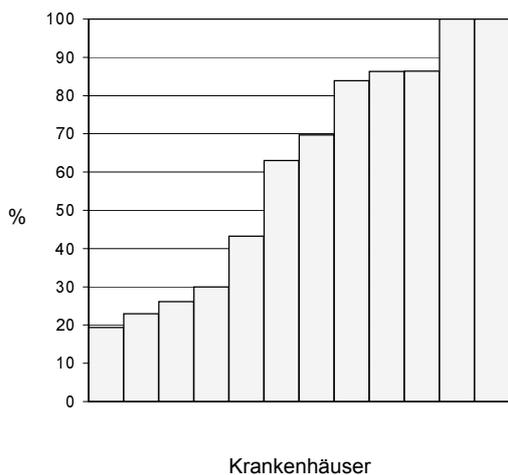
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gruppe I</b> Pat. mit 0 Min. schmerzfreiem Gehen, Ruheschmerz und Schmerz seit >= 6 Monaten und Destruktion des Femur oder der Tibia und Subluxation			260 / 1.403	18,53%
<b>Gruppe II</b> Pat. mit schmerzfreiem Gehen <= 20 Min., Schmerz seit >= 6 Mon., regelmäßiger Einnahme von Schmerzmitteln und Destruktion des Femur oder der Tibia und Subluxation			171 / 1.403	12,19%
<b>Gruppe III</b> Pat. mit Schmerzen seit >= 6 Mon. und Destruktion des Femur oder der Tibia und Subluxation Vertrauensbereich Referenzbereich			771 / 1.403	54,95%
		> x %		52,31% - 57,58% > x %

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 1]:**

**Anteil Patienten aus der Gruppe III**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 19,4% - 100,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 66,4% - 60,9%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: OP-Dauer**

**Qualitätsziel:** Angemessene OP-Dauer

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten\*

OP-Dauer	Anzahl	%	Gesamt 2002	
			Anzahl	%
1 - 59 min			151	10,77%
60-120 min			1.162	82,88%
121-180 min			85	6,06%
>180 min			4	0,29%
Median (min)			80	
Referenzbereich (Median)	< x min		< x min	

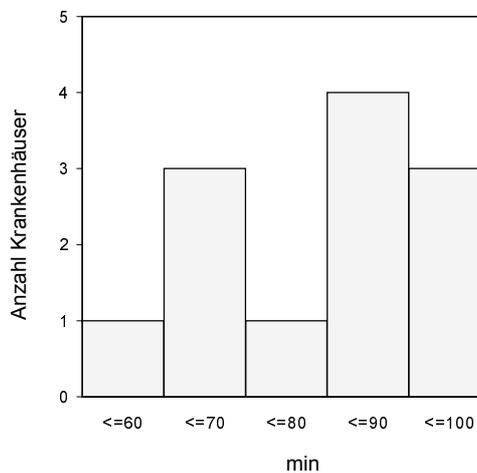
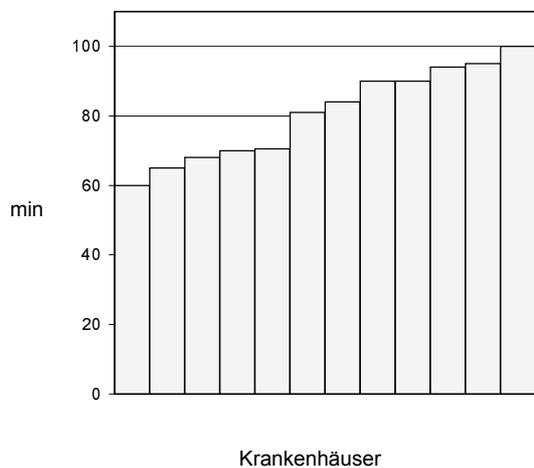
\*mit Angabe einer OP-Dauer > 0 min

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 2]:**

**OP-Dauer (Median)**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 60,0 min - 100,0 min

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 82,5 min - 80,6 min



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Blutbedarf**

**Qualitätsziel:** Selten Bluttransfusionen (Eigen- und Fremdblut)

**Grundgesamtheit:** Gruppe I: Alle Patienten

Gruppe II: Patienten, die mindestens eine Bluttransfusion erhalten haben

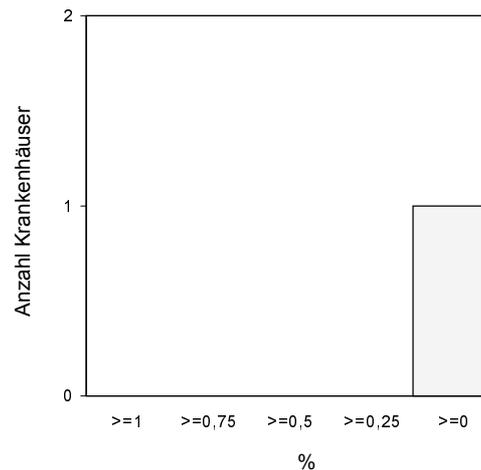
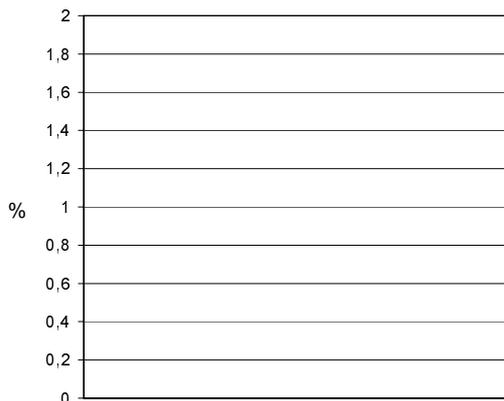
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Gruppe I</i>				
Pat. ohne Bluttransfusion			1.252 / 1.403	89,24%
<i>Gruppe II</i>				
Pat. mit Bluttransfusion davon			151 / 1.403	10,8%
Pat. mit 1 Bluttransfusion			58 / 151	38,41%
Pat. mit 2 Bluttransfusionen			78 / 151	51,66%
Pat. mit > 2 Bluttransfusionen			14 / 151	9,27%
Vertrauensbereich				5,14% - 15,10%
Referenzbereich		< x %		< x %
Pat. ohne Angabe der Transfusionseinheiten			1 / 151	

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 3]:**

**Anteil Patienten mit > 2 Bluttransfusionen (Gruppe II)**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 0,0%

Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: -



1 Krankenhaus hat mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Blutersatz mit Eigenblut**

**Qualitätsziel:** Häufig Blutersatz mit Eigenblut

**Grundgesamtheit:** Gruppe I: Alle Patienten  
 Gruppe II: Patienten, die mindestens eine Bluttransfusion erhalten haben

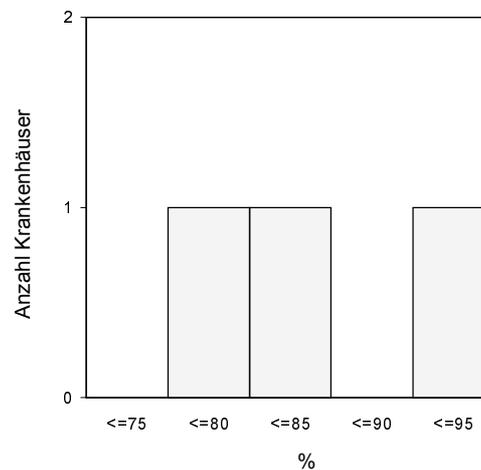
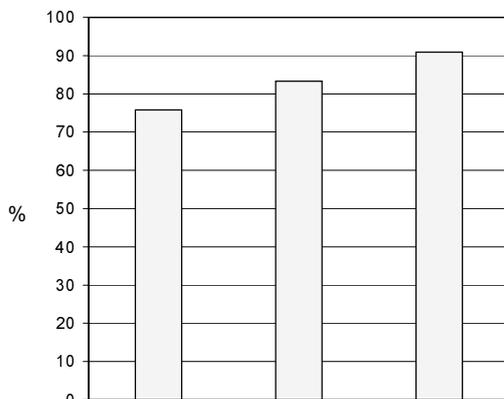
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<i>Gruppe I</i>				
Pat. mit Bluttransfusionen (Eigen- oder Fremdblut)			151 / 1.403	10,76%
<i>Gruppe II</i>				
Pat. nur mit Eigenblut			109 / 151	
Pat. nur mit Fremdblut			35 / 151	
Pat. mit Fremdblut und Eigenblut			6 / 151	
Anteil Eigenbluteinheiten an Transfusionseinheiten gesamt (Eigen- oder Fremdblut)			178 / 266	66,92%
Vertrauensbereich				60,9% - 72,5%
Referenzbereich		> x %		> x %

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 4]:**

**Anteil Patienten nur mit Eigenbluteinheiten an Transfusionseinheiten gesamt**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 75,8% - 90,9%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 83,3% - 83,3%



3 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Postoperative Nachbehandlung und Diagnostik**

**Qualitätsziel:** Angemessene postoperative Nachbehandlung und Diagnostik

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

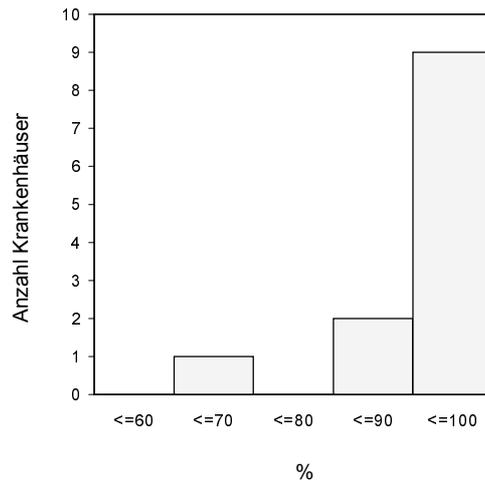
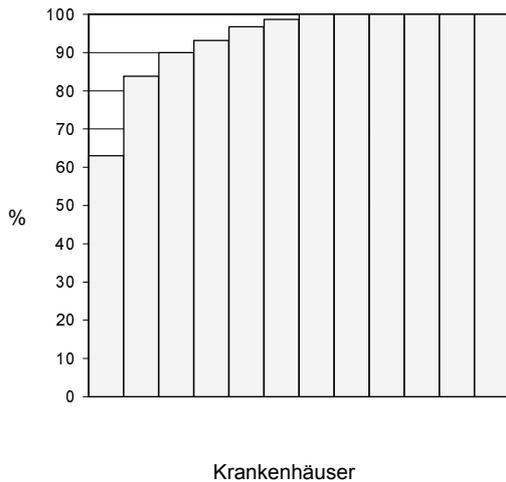
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pat. mit med. Thromboseprophylaxe und postop. Röntgenbild a/p und postop. Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten und tägl. Bewegungstherapie Vertrauensbereich Referenzbereich			1.323 / 1.403	94,30%
		> x %		92,95% - 95,45% > x %
Patienten mit:				
medikamentöser Thromboseprophylaxe			1.395 / 1.403	99,43%
postop. Röntgenbild a/p			1.390 / 1.403	99,07%
postop. Bewegungstherapie durch Krankengymnasten			1.350 / 1.403	96,22%
tägl. Bewegungstherapie			1.394 / 1.403	99,36%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 5]:**

**Anteil Patienten mit angemessener postoperativer Nachbehandlung und Diagnostik (med. Thromboseprophylaxe, postop. Röntgenbild a/p, postop. Bewegungstherapie durch Krankengymnasten/Physiotherapeuten und tägl. Bewegungstherapie)**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 63,0% - 100,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 99,3% - 93,8%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Postoperative Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten**

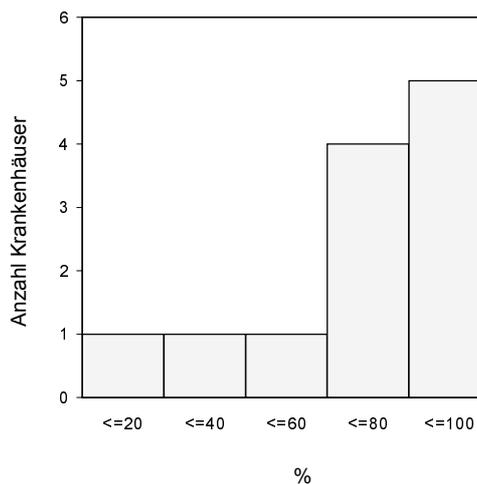
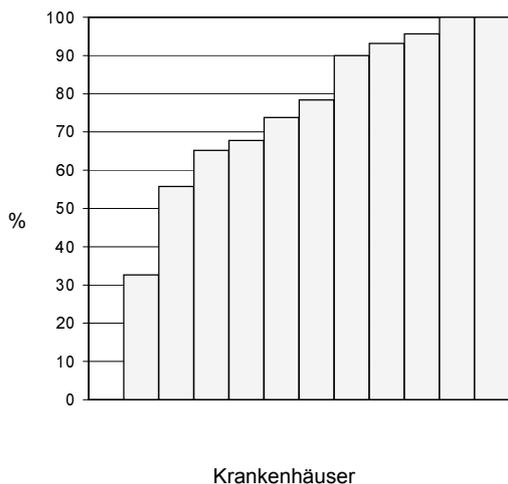
**Qualitätsziel:** Ausreichend oft tägl. postoperative Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten

**Grundgesamtheit:** Gruppe I: Alle Patienten  
 Gruppe II: Alle Patienten mit täglicher postoperativer Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Gruppe I</b>				
Pat. mit täglicher postop. Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten			1.338 / 1.403	95,37%
<b>Gruppe II</b>				
Beginn:				
1. postoperativer Tag			924 / 1.403	65,86%
Vertrauensbereich				63,31% - 68,34%
Referenzbereich		> x %		> x %
2. postoperativer Tag			206 / 1.403	14,68%
3. postoperativer Tag			50 / 1.403	3,56%
4. postoperativer Tag oder später			158 / 1.403	11,26%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 6]: Anteil Patienten mit postoperativer Bewegungstherapie durch Krankengymnasten / Physiotherapeuten ab 1. postoperativen Tag (Gruppe II)**

Minimum - Maximum der Krankenhausergebnisse: 0,0% - 100,0%  
 Median - Mittelwert der Krankenhausergebnisse: 76,1% - 71,0%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Tägliche Bewegungstherapie und CPM (Motorschiene)**

**Qualitätsziel:** Tägliche postoperative Bewegungstherapie und CPM (Motorschiene)

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

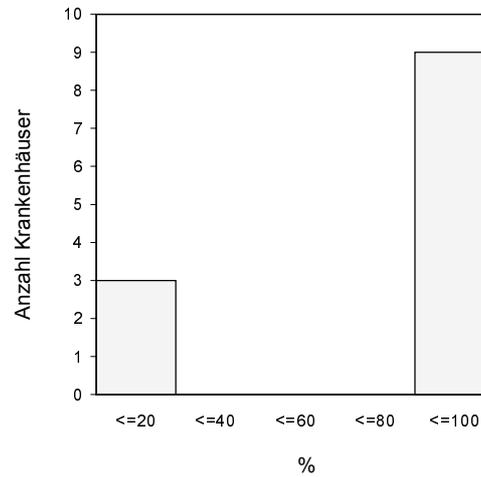
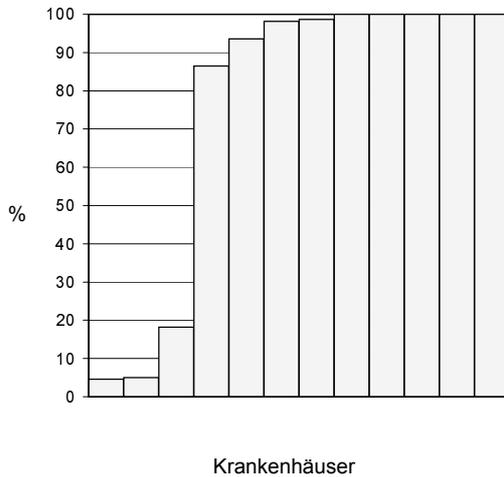
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Alle Pat. mit tägl. Bewegungstherapie und CPM (Motorschiene)			1.103 / 1.403	78,62%
Vertrauensbereich				76,38% - 80,74%
Referenzbereich		> x %		> x %

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 7]:**

**Anteil Patienten mit täglicher postoperativer Bewegungstherapie und CPM (Motorschiene)**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 4,5% - 100,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 98,4% - 75,4%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Perioperative Antibiotikaprophylaxe**

**Qualitätsziel:** Häufig perioperative Antibiotikaprophylaxe

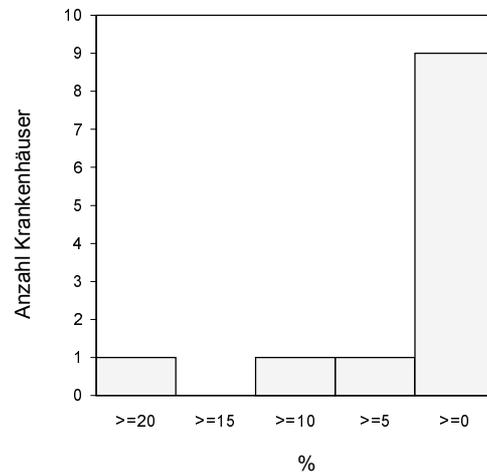
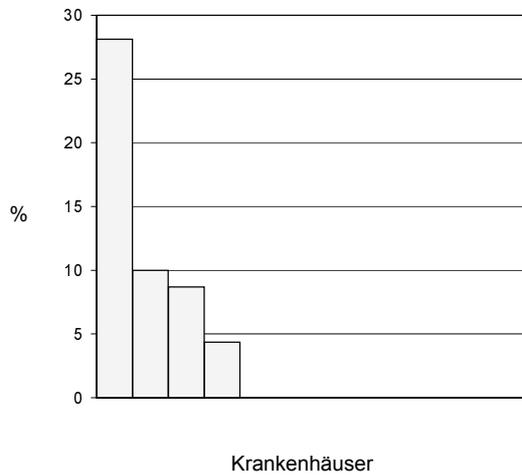
**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

	Perioperative Antibiotikaprophylaxe			
	keine	single shot	24 Std.	länger
Pat. mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe	[Bar chart showing distribution]			
Vertrauensbereich	< x %			
Referenzbereich	< x %			

	Gesamt 2002			
	keine	single shot	24 Std.	länger
Pat. mit perioperativer Antibiotikaprophylaxe	93 / 1.403	934 / 1.403	181 / 1.403	195 / 1.403
Vertrauensbereich	6,63%	66,57%	12,90%	13,90%
Referenzbereich	5,38% - 8,06%			
	< x %			

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 8]: Anteil Patienten ohne Antibiotikaprophylaxe**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 28,1%  
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,0% - 4,3%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Chirurgische postoperative Komplikationen**

**Qualitätsziel:** Selten behandlungsbedürftige chirurgische postoperative Komplikationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

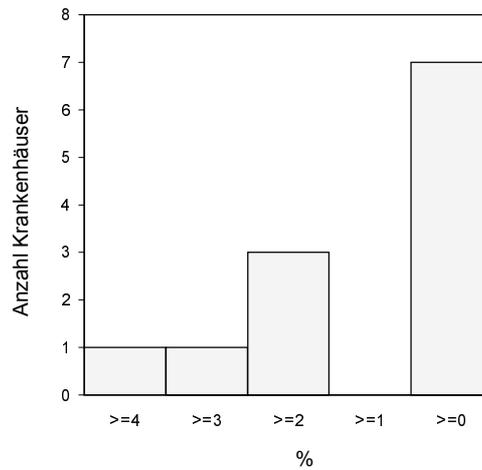
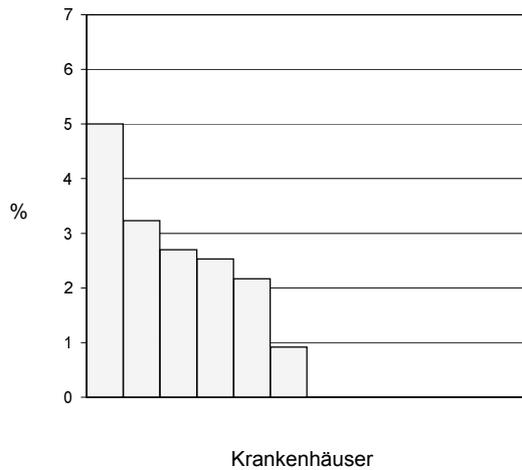
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pat. mit Wundinfektion/Abszessbildung			5 / 1.403	0,36%
Pat. mit Wundhämatom/Nachblutung			14 / 1.403	1,00%
Patienten mit mind. einer behandlungsbedürftigen chirurgischen postop. Komplikation			19 / 1.403	1,35%
Vertrauensbereich				0,82% - 2,11%
Referenzbereich		< x %		< x %

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 9]:**

**Anteil Patienten mit mind. einer behandlungsbedürftigen chirurgischen postoperativen Komplikation**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 5,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,5% - 1,4%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen**

**Qualitätsziel:** Selten allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

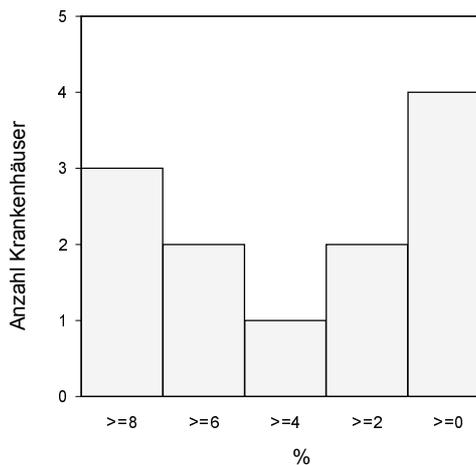
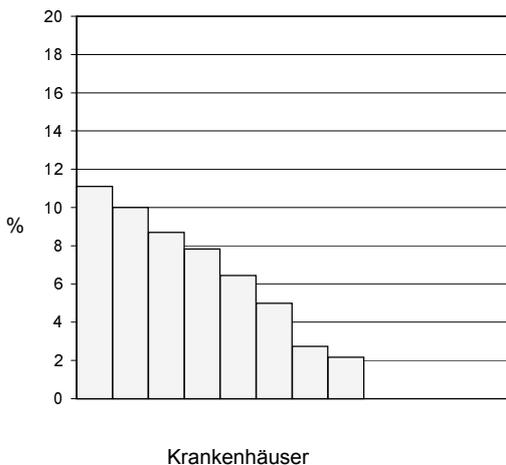
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pat. mit Pneumonie			3 / 1.403	0,21%
Pat. mit kardiovask. Komplikation			12 / 1.403	0,86%
Pat. mit tiefer Bein-, Beckenvenenthrombose			5 / 1.403	0,36%
Pat. mit Lungenembolie			0 / 1.403	0,00%
Pat. mit Harnwegsinfekt			18 / 1.403	1,28%
Pat. mit Dekubitus			2 / 1.403	0,14%
Pat. mit sonstigen allgemeinen behandlungsbedürftigen postop. Komplikationen			41 / 1.403	2,92%
Pat. mit mind. einer allgemeinen behandlungsbedürftigen postop. Komplikation			74 / 1.403	5,27%
Vertrauensbereich				4,2% - 6,6%
Referenzbereich		< x %		< x %

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 10]:**

**Anteil Patienten mit mind. einer allgemeinen behandlungsbedürftigen postoperativen Komplikation**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 11,1%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 3,9% - 4,5%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Wundinfektionen und OP-Dauer**

**Qualitätsziel:** Bei angemessener OP-Dauer selten Wundinfektionen / Abszessbildung

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten\*

	Pat. mit Wundinfektion/ Abszeßbildung		Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
1-59 min			2 / 151	1,32%
60-120 min			2 / 1.162	0,17%
Vertrauensbereich				0,02% - 0,63%
Referenzbereich		< x %		< x %
121-180 min			1 / 85	1,18%
>180 min			0 / 4	0,00%

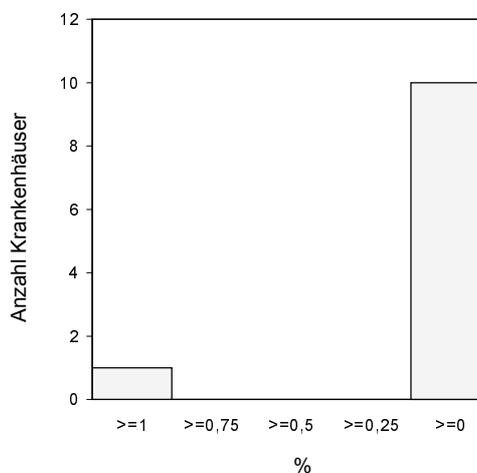
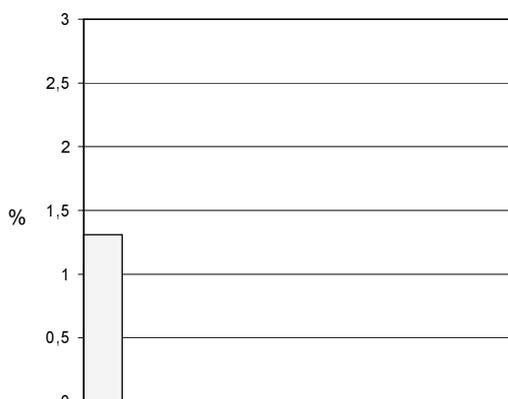
\*mit Angabe einer OP-Dauer > 0 min

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 11]:**

**Anteil Patienten mit Wundinfektion / Abszessbildung bei einer OP-Dauer von 60 - 120 min**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 1,3%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,0% - 0,1%



11 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

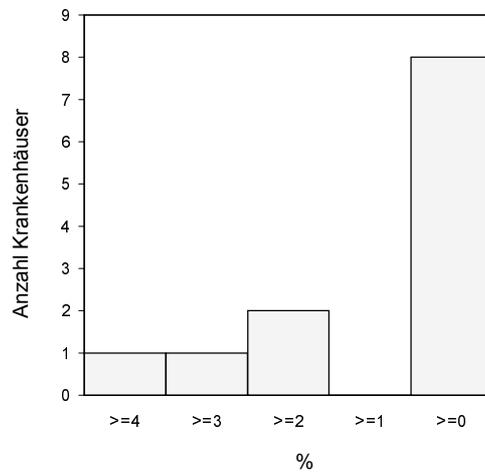
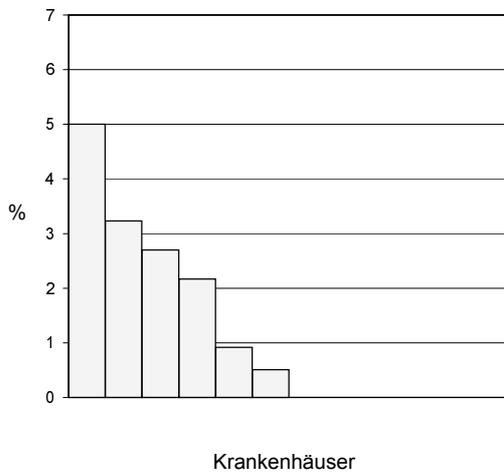
**Qualitätsmerkmal: Wundhämatome / Nachblutungen**

**Qualitätsziel:** Seltenes Auftreten von Wundhämatomen und Nachblutungen

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten, unterteilt nach OP-Dauer

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pat. mit Wundhämatom / Nachblutung			14 / 1.403	1,00%
Vertrauensbereich				0,54% - 1,67%
Referenzbereich		< x%		< x%
1 - 59 min			0 / 151	0,00%
60 - 120 min			12 / 1.162	1,03%
121 - 180 min			2 / 85	2,35%
> 180 min			0 / 4	0,00%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 12]:**  
**Anteil Patienten mit Wundhämatom / Nachblutung unter allen Patienten**  
 Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 5,0%  
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,3% - 1,2%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Mobilität und Selbständigkeit bei Entlassung**

**Qualitätsziel:** Hoher Anteil an Patienten, die bei Entlassung/Verlegung mobil und selbständig sind

- Grundgesamtheit:** Alle Patienten mit folgenden Entlassungsgründen
- Behandlung regulär beendet
  - Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen
  - Verlegung in ein anderes Krankenhaus
  - Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit
  - Entlassung in eine Rehabilitationseinrichtung

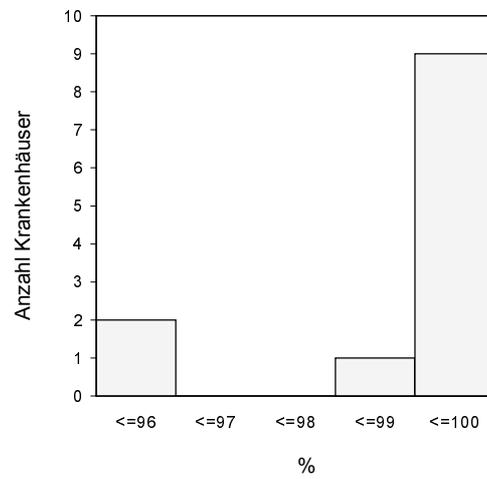
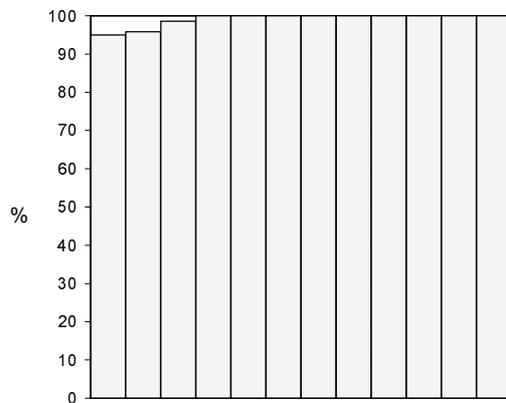
	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Pat. bei denen Treppensteigen selbständiges Gehen und selbständige hygienische Versorgung nicht möglich sind			5 / 1.390	0,36%
Pat. bei denen Treppensteigen, selbständiges Gehen und selbständige hygienische Versorgung möglich sind			1.365 / 1.390	98,20%
Vertrauensbereich				97,35% - 98,83%
Referenzbereich		> x %		> x %
Pat. bei denen selbständiges Gehen möglich, Treppensteigen u. selbständige hygienische Versorgung aber nicht möglich sind			3 / 1.390	0,22%
Pat. bei denen Treppensteigen und selbständiges Gehen möglich, selbständige hygienische Versorgung aber nicht möglich ist			2 / 1.390	0,14%
Pat. bei denen selbständiges Gehen möglich, Treppensteigen u. selbständige hygienische Versorgung <b>operationsbedingt</b> nicht möglich sind.			1 / 1.390	0,07%
Pat. bei denen Treppensteigen und selbständige hygienische Versorgung möglich, selbständiges Gehen aber <b>operationsbedingt</b> nicht möglich ist.			0 / 1.390	0,00%

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 13]:**

**Anteil Patienten, die bei Entlassung / Verlegung selbständig gehen und Treppen steigen können**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 95,0% - 100,0%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 100,0% - 99,1%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Beweglichkeit bei Entlassung**

**Qualitätsziel:** Möglichst viele Patienten mit ausreichender postoperativer Beweglichkeit (tolerabel sind max. 5 Grad Streckdefizit und Beugung mind. 70 Grad)

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Patienten mit gültiger Angabe zu Extension/Flexion (A/B/C)* davon			1.172 / 1.403	83,54%
Patienten mit 00/00/90-130			791 / 1.172	67,49%
Patienten mit 00/05/90-130			64 / 1.172	5,46%
Patienten mit 00/10/90-130			27 / 1.172	2,30%
Patienten mit 00/00/70-85			116 / 1.172	9,90%
Patienten mit 00/05/70-85			36 / 1.172	3,07%
Patienten mit 00/10/70-85			29 / 1.172	2,47%
Patienten mit 00/00/0-65			32 / 1.172	2,73%
Patienten mit 00/05/0-65			16 / 1.172	1,37%
Patienten mit 00/10/0-65			7 / 1.172	0,60%
Patienten mit 00/00-05/70-130			1.016 / 1.172	86,69%
Vertrauensbereich				84,61% - 88,58%
Referenzbereich		>x%		>x%

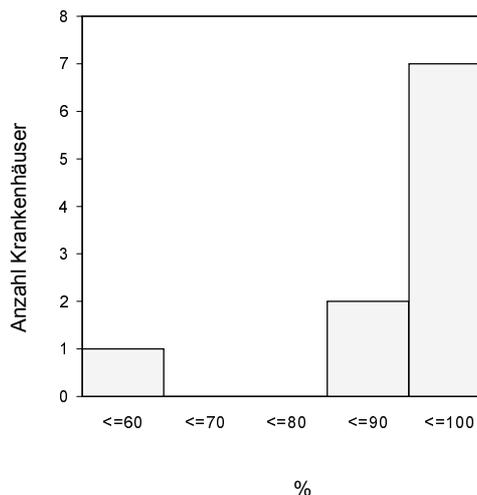
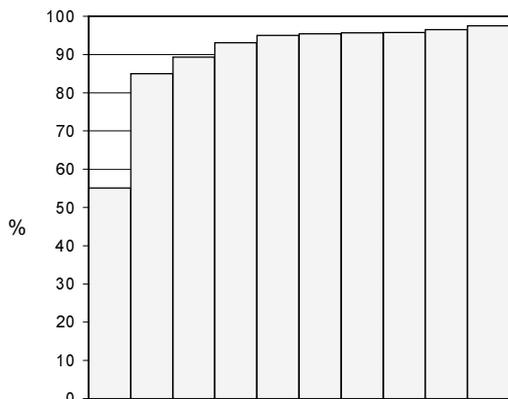
\* A>=0, A<=10; B>=0, B<=130; C>=0, C<=150

**Verteilung der Krankhausergebnisse [Diagr. 14]:**

**Anteil Patienten mit einem passiven Bewegungsmaß von 00/00-05/70-130 Grad bei Entlassung**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 55,1% - 97,5%

Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 95,2% - 89,8%



10 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit

In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

**Qualitätsmerkmal: Letalität**

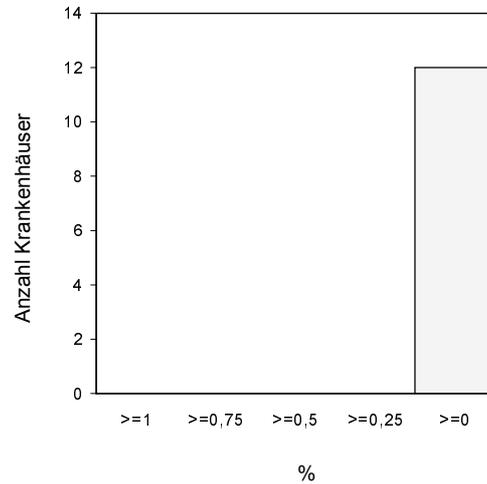
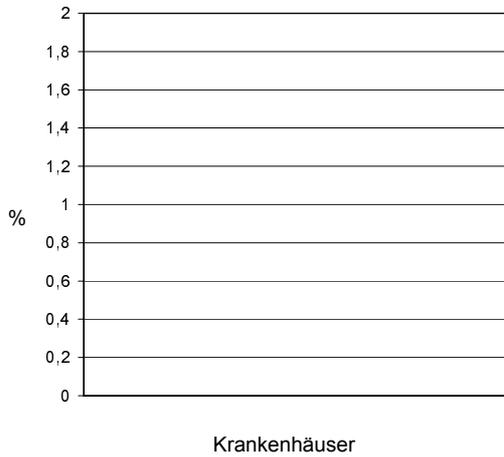
**Qualitätsziel:** Geringe Letalität

**Grundgesamtheit:** Alle Patienten

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
Verstorbene Patienten			1 / 1.403	0,07%
Vertrauensbereich				0,00% - 0,41%
Referenzbereich		< x %		< x %

**Verteilung der Krankenhausergebnisse [Diagr. 15]:  
 Anteil verstorbener Patienten**

Minimum - Maximum der Krankenhauswerte: 0,0% - 0,0%  
 Median - Mittelwert der Krankenhauswerte: 0,0% - 0,0%



12 Krankenhäuser haben mindestens 20 Fälle in dieser Grundgesamtheit  
 In der Gesamtauswertung werden keine farblichen Unterscheidungen der Krankenhäuser vorgenommen.

Jahresauswertung 2002  
Modul 17/6: Kniegelenks-Schlittenprothese

Basisauswertung

Datenpool Gesamt

Teiln. Krankenhäuser in Datenpool: 144  
Auswertungsversion: 13. Oktober 2003  
Datensatzversion: 2002 5.0.1  
Mindestanzahl Datensätze: 10  
Datenbankstand: 22. April 2003  
Druckdatum: 18. Dezember 2003  
Nr. Gesamt-1251  
2002 - L2562-P6722

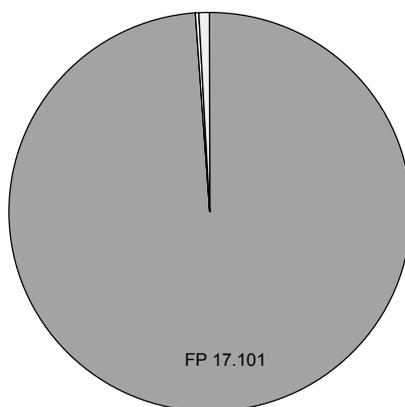
### Basisdaten

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Anzahl importierter Datensätze</b>				
1. Quartal			249	17,75
2. Quartal			338	24,09
3. Quartal			401	28,58
4. Quartal			415	29,58
Gesamt			1.403	

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Fallpauschalen-Nummer</b>				
FP 17.101 Gonarthrose: Einbau einer unikompartimentalen Kniegelenks-Schlittenprothese, Versorgung bis Abschluss Wundheilung (z.B. Entfernung von Fäden/Klammern), mindestens jedoch bis Abschluss indikationsspezifischer Komplikationen			1.364	97,22
FP 17.102 Weiterbehandlung im Anschluss an FP 17.102 bis zum Erreichen der Rehabilitationsfähigkeit; Mindestaufenthalt 5 Belegungstage			2	0,14
<b>Sonderentgelt-Nummer</b>				
SE 17.14 Einbau einer unikompartimentalen Kniegelenks-Schlittenprothese			13	0,93

\* Die Prozentzahlen der Basisauswertung beziehen sich immer auf alle Patienten, sofern kein anderer Nenner angegeben ist.

### Verteilung der Fallpauschalen / Sonderentgelte (Gesamt)



### Behandlungszeiten

	Anzahl	Gesamt 2002 Anzahl
<b>Vorstationäre Behandlung *</b>		
Anzahl der Patienten		136
Median		1,0
Mittelwert		1,2
<b>Präoperative Verweildauer *</b>		
Anzahl der Patienten		1.403
Median		1,0
Mittelwert		1,3
<b>Postoperative Verweildauer *</b>		
Anzahl der Patienten		1.403
Median		15,0
Mittelwert		15,9
<b>Nachstationäre Behandlung *</b>		
Anzahl der Patienten		36
Median		1,0
Mittelwert		3,4
<b>Stationäre Aufenthaltsdauer *</b>		
Anzahl der Patienten		1.403
Median		17,0
Mittelwert		17,2
<b>Aufenthaltsdauer inkl. vor- und nachstationärer Behandlung *</b>		
Anzahl der Patienten		1.403
Median		17,0
Mittelwert		17,4

\* Angaben in Tagen

### Diagnosen I

	Gesamt 2002					
	ICD	Anzahl	%	ICD	Anzahl	%
<b>Entlassungsdiagnose bei Fallpauschalen-Fällen</b>						
Liste der 8 häufigsten Angaben Bezug der Texte: Gesamt						
Sonstige primäre Gonarthrose				M17.1	967	74,21
Gonarthrose, nicht näher bezeichnet				M17.9	176	13,51
Primäre Gonarthrose, beidseitig				M17.0	63	4,83
Sonstige sekundäre Gonarthrose				M17.5	55	4,22
Sonstige posttraumatische Gonarthrose				M17.3	11	0,84
Sonstige sekundäre Gonarthrose, beidseitig				M17.4	4	0,31
Osteochondrosis dissecans				M93.2	3	0,23
Posttraumatische Gonarthrose, beidseitig				M17.2	3	0,23

\*Bezug der Prozentzahlen: Alle gültigen Entlassungsdiagnosen.

## Diagnosen II

				Gesamt 2002		
	ICD	Anzahl	%	ICD	Anzahl	%
<b>Entlassungsdiagnose bei Sonderentgelt-Fällen</b>						
Liste der 8 häufigsten Angaben Bezug der Texte: Gesamt						
Sonstige primäre Gonarthrose				M17.1	5	45,45
Gonarthrose, nicht näher bezeichnet				M17.9	2	18,18
Distale Fraktur des Femurs: Suprakondylär				S72.43	1	9,09
Unterschiedliche Extremitätenlänge (erworben): Nicht näher bezeichnete Lokalisationen				M21.79	1	9,09
Primäre Gonarthrose, beidseitig				M17.0	1	9,09
Sonstiger Hirninfarkt				I63.8	1	9,09

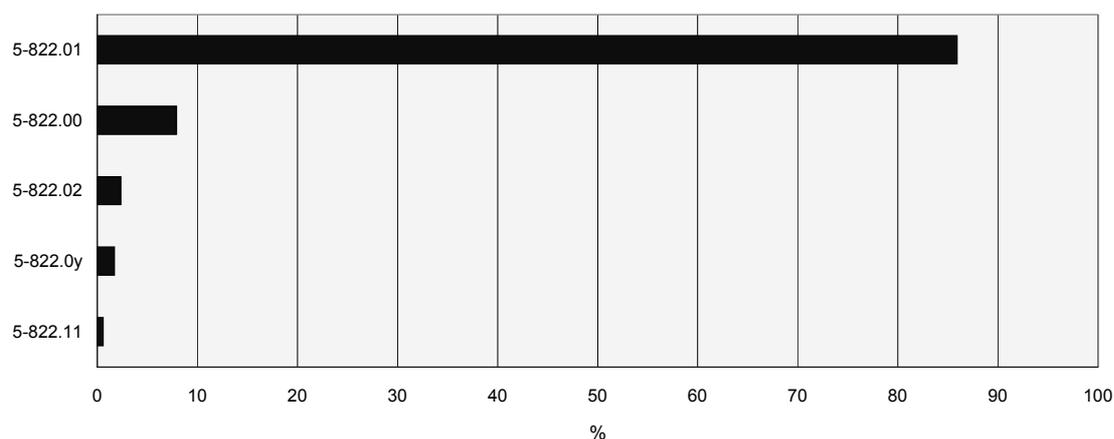
\*Bezug der Prozentzahlen: Alle gültigen Entlassungsdiagnosen.

### Verteilung der Operationstechniken

	Gesamt 2002					
	OPS	Anzahl	%	OPS	Anzahl	%
<b>Liste der 5 häufigsten Angaben</b>						
Bezug der Texte: Gesamt						
Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Zementiert	5-822.01	1.205	85,89			
Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Nicht zementiert	5-822.00	111	7,91			
Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: Hybrid (teilzementiert)	5-822.02	33	2,35			
Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Unikondyläre Schlittenprothese: N.n.bez.	5-822.0y	24	1,71			
Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk: Bikondyläre Oberflächenersatzprothese, ungekoppelt, ohne Patellaersatz: Zementiert	5-822.11	8	0,57			

\*Bezug der Prozentzahlen: Alle Fälle mit gültigem OPS

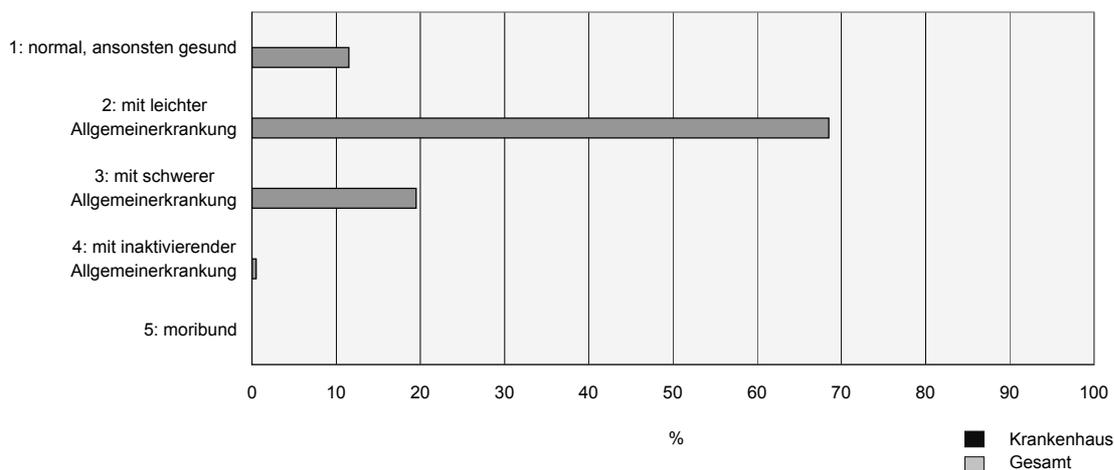
### Verteilung der Operationstechniken (Gesamt)



**Patienten**

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Altersverteilung (in Jahren)</b>				
gültige Altersangabe			1.403 / 1.403	100,00
< 40			2 / 1.403	0,14
40 - 59			284 / 1.403	20,24
60 - 79			1.008 / 1.403	
80 - 89			104 / 1.403	7,41
>= 90			5 / 1.403	0,36
<b>Alter (Jahre)</b>				
Anzahl der Patienten			1.403	
Median			68,0	
Mittelwert			67,1	
<b>Geschlecht</b>				
männlich			503	35,85
weiblich			900	64,15
<b>Einstufung nach ASA-Klassifikation</b>				
1: normaler, ansonsten gesunder Patient			161	11,48
2: mit leichter Allgemeinerkrankung			961	68,50
3: mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung			274	19,53
4: mit inaktivierender Allgemein- erkrankung, ständige Lebensbedrohung			7	0,50
5: moribunder Patient			0	0,00

**Verteilung der Einstufung nach ASA-Klassifikation**



### Präoperative Anamnese

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Schmerzfreies Gehen (in Minuten)</b>				
Anzahl der Patienten			1.403	
Median			5,0	
Mittelwert			10,8	
<b>Ruheschmerzen</b>			996	70,99
<b>Schmerzdauer (in Monaten)</b>				
Anzahl der Patienten			1.100	
Median			24,0	
Mittelwert			25,1	
<b>Medikamenteneinnahme aufgrund der Schmerzen</b>				
nein			246	17,53
bei Bedarf			794	56,59
regelmäßig			363	25,87
<b>Knöcherne Voroperation</b>				
Umstellung			57	4,06
Osteosynthese nach Fraktur			27	1,92
<b>Kontralaterale Seite</b>				
ohne pathologischen Befund			741	52,82
Schmerzen			477	34,00
Voroperation			166	11,83
Voroperation und Schmerzen			19	1,35

### Präoperative Diagnostik

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt</b> (betroffene Seite)				
Anzahl der Patienten			1.174	83,68
<b>Winkel Extension</b>				
Median			0,0	
Mittelwert			0,1	
<b>Neutral-Null-Wert</b>				
Median			0,0	
Mittelwert			3,0	
<b>Winkel Flexion</b>				
Median			110,0	
Mittelwert			99,7	
<b>Stabilität kollateral</b>			1.168	83,25
<b>Deformität</b>				
nein			461	32,86
X-Stellung			190	13,54
O-Stellung			752	53,60

### Röntgendiagnostik

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Aufnahme im Stehen</b>			1.312	93,51
<b>Deformierung der Gelenkkörper</b>				
Destruktion Femur			996	70,99
Destruktion Tibia			928	66,14
Subluxation			46	3,28

**Operation I**

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Medikamentöse Thromboseprophylaxe</b>				
Anzahl der Patienten			1.395	99,43
<b>Perioperative Antibiotikaprophylaxe</b>				
Anzahl der Patienten			1.310	93,37
davon				
single shot			934 / 1.310	71,30
24 Std.			181 / 1.310	13,82
länger			195 / 1.310	14,89
<b>Anästhesie</b>				
Angaben zur Anästhesie			1.395	99,43
davon				
<b>Allgemeinanästhesie</b>			943 / 1.395	67,60
<b>Regionalanästhesie</b>				
vom Operateur			5 / 1.395	0,36
vom Anästhesisten			556 / 1.395	39,86
<b>Regional- und Allgemeinanästhesie</b>			109 / 1.395	7,81
<b>OP-Team</b>				
Operateur hat Facharztstatus			1.294	92,23
<b>1. Assistent</b>				
Facharzt			671	47,83
Arzt in Weiterbildung			693	49,39
kein ärztlicher Assistent			39	2,78
<b>OP-Pflegekraft</b>				
mit Krankenpflegeexamen			1.340	95,51
ohne Krankenpflegeexamen			54	3,85
keine			9	0,64

### Operation II

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Bluttransfusion</b>				
Patienten mit Bluttransfusion			151	10,76
davon				
<b>Eigenblut</b>			116 / 151	76,82
<b>Fremdblut</b>			42 / 151	27,81
<b>Eigenblut</b>				
Pat. mit erhaltenen Transfusionseinheiten			115	
Median			2,0	
Mittelwert			1,5	
<b>Fremdblut</b>				
Pat. mit erhaltenen Transfusionseinheiten			41	
Median			2,0	
Mittelwert			2,1	
<b>Dauer des Eingriffs</b> (Schnitt-Nahtzeit in Minuten)				
Anzahl der Patienten			1.402	
Median			80,0	
Mittelwert			83,9	
<b>Femurprothese</b>				
zementfrei			151	10,76
zementiert			1.252	89,24
<b>Tibiaprothese</b>				
zementfrei			124	8,84
zementiert			1.279	91,16
<b>Zement</b>				
Antibiotika im Zement			1.197	85,32
Kompressionstechnik			575	40,98
<b>Zusatzosteosynthese</b>			29	2,07
<b>Defektaufbau</b>			45	3,21

**Verlauf**

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Postoperatives Röntgenbild a/p</b>			1.390	99,07
<b>Aufenthalt auf der Intensivstation</b> (in Stunden)				
Anzahl der Patienten			265	
Median			23,0	
Mittelwert			19,7	
<b>Aufenthalt auf der Aufwach-/ Wachstation</b> (in Stunden)				
Anzahl der Patienten			1.045	
Median			3,0	
Mittelwert			6,5	
<b>CPM (Motorschiene)</b>			1.110	79,12
<b>Postop. Bewegungstherapie durch Krankengymnasten/Physiotherapeuten</b>				
Anzahl der Patienten			1.347	96,01
davon				
ab 1. postop. Tag			924 / 1.347	68,60
ab 2. postop. Tag			209 / 1.347	15,52
ab 3. postop. Tag			52 / 1.347	3,86
ab 4. postop. Tag			8 / 1.347	0,59
ab 5. postop. Tag			22 / 1.347	1,63
später			132 / 1.347	9,80
<b>Tägliche Bewegungstherapie</b>				
Anzahl der Patienten			1.394	99,36
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>				
Anzahl der Patienten mit				
mindestens einer Komplikation			91	6,49
Pneumonie			3	0,21
kardiovaskuläre Komplikationen			12	0,86
tiefe Bein-/ Beckenvenenthrombose			5	0,36
Lungenembolie			0	0,00
Harnwegsinfekt			18	1,28
Wundinfektion/ Abszessbildung			5	0,36
Wundhämatom/ Nachblutung			14	1,00
Dekubitus			2	0,14
Sonstige			41	2,92

### Entlassung I

	Gesamt 2002			
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Zustand bei Entlassung</b>				
<b>Bewegungsausmaß passiv mit Neutral-Null-Methode bestimmt (betroffene Seite)</b>				
Anzahl der Patienten			1.273	90,73
<b>Winkel Extension</b>				
Median			0,00	
Mittelwert			0,11	
<b>Neutral-Null-Wert</b>				
Median			0,0	
Mittelwert			1,4	
<b>Winkel Flexion</b>				
Median			90,0	
Mittelwert			85,3	
<b>Treppensteigen möglich (mit Gehstützen)</b>			1.378	98,22
Treppensteigen nicht möglich			25	1,78
davon operationsbedingt nicht möglich			7	28,00
<b>Selbständiges Gehen möglich (mit Gehstützen)</b>			1.396	99,50
Selbständiges Gehen nicht möglich			7	0,50
davon operationsbedingt nicht möglich			2	28,57
<b>Selbständige Versorgung in der tgl. Hygiene möglich</b>			1.391	99,14
Selbständige Versorgung in der tgl. Hygiene nicht möglich			12	0,86
davon operationsbedingt nicht möglich			3	25,00
<b>Achse gerade/physiologisch</b>			1.318	93,94
<b>Kollateral stabil</b>			1.312	93,51

## Entlassung II

			Gesamt 2002	
	Anzahl	%	Anzahl	%
<b>Entlassungsgrund</b>				
1: Behandlung regulär beendet			931	66,36
2: Behandlung regulär beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			22	1,57
3: Behandlung aus sonst. Gründen beendet			6	0,43
4: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet			2	0,14
5: Zuständigkeitswechsel d. Leistungsträger			1	0,07
6: Verlegung in ein anderes Krankenhaus			10	0,71
7: Tod			1	0,07
8: Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 BpflV'95)			1	0,07
9: Entlassung in eine Rehabilitations- einrichtung			426	30,36
10: Entlassung in eine Pflegeeinrichtung			1	0,07
11: Entlassung in ein Hospiz			2	0,14
12: Interne Verlegung			0	0,00
13: Externe Verlegung zur psychosomatischen Betreuung			0	0,00
14: Behandlung aus sonst. Gründen be- endet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00
15: Behandlung gegen ärztl. Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen			0	0,00
Tod im Zusammenhang mit d. FP/SE oder der zugrundeliegenden Erkrankung (bez. auf verstorbene Pat.)			0 / 1	0,00
Sektion erfolgt (bez. auf verstorbene Pat.)			0 / 1	0,00

Verteilung der Entlassungsgründe

