

Externe vergleichende Qualitätssicherung

Modul 18/1
Mammachirurgie

Verfahrensjahr 2006

Ergebnisanalyse und -aufbereitung

durchgeführt durch
Dr. F.-Michael Niemann

Stand: 09.10.2007

Inhalt

1	VORBEMERKUNG	3
2	ERGEBNISÜBERSICHT	7
3	GRAPHISCHE AUFBEREITUNG	11
3.1	Entdeckte Malignome bei offener Biopsie	11
3.2	Postoperatives Präparatröntgen	11
3.3	Hormonrezeptoranalyse	12
3.4	Angabe pT, pN und M	12
3.5	Angabe Sicherheitsabstand bei BET	13
3.6	Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie	13
3.7	Axilladisektion bei DCIS oder papillärem in-situ-Karzinom	14
3.8	Axilladisektion oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei invasivem Karzinom	14
3.9	Anzahl Lymphknoten	15
3.10	Indikation zur BET	15
3.11	Meldung an Krebsregister	16

1 Vorbemerkung

Seit ihren Anfängen in den 70er Jahren dienen die sogenannten externen vergleichenden Qualitätssicherungsmaßnahmen per Definition dazu, vorhandene Unterschiede in der stationären Versorgung - gemessen an qualitätsrelevanten Merkmalen wie Komplikationsraten oder Infektionsraten - den Krankenhäusern in Form eines Spiegels vorzuhalten. Damit soll in den Krankenhäusern die Bereitschaft geweckt werden, Konsequenzen für das eigene Behandlungsmanagement zu ziehen. Hierbei sollte das Interesse in erster Linie neben den eigenen Ergebnissen v.a. den Ergebnissen der Klassenbesten (BENCHMARK) gelten. Hierdurch wird für das Versorgungsgeschehen insgesamt eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung erzielt, da auch der Klassenbeste bemüht sein wird, nicht nur sein gutes Ergebnis zu halten, sondern unter Wettbewerbsgesichtspunkten weiter zu verbessern.

Für diesen qualitativen Leistungsvergleich bedarf es aber auch geeigneter vergleichender Qualitätssicherungsmaßnahmen mit aussagekräftigen und validen Ergebnissen.

Für die ursprüngliche Zielsetzung des Verfahrens zur Qualitätssicherung bei Fallpauschalen und Sonderentgelten, das als externe vergleichende Qualitätssicherungsmaßnahme auch im DRG-Zeitalter seine grundsätzliche Gültigkeit behält, konnten bis heute die Auswertungsergebnisse in keinsten Weise den Anforderungen eines hierfür erforderlichen Monitoringsystems gerecht werden. Anstelle der Möglichkeiten des schnellen und frühzeitigen Erkennens von Handlungsbedarf, erhalten die teilnehmenden Krankenhäuser - bedingt durch die bundeseinheitlichen Vorgaben an die Auswertungen - umfangreiche Ergebnislisten, die ohne eine intensive Auseinandersetzung mit entsprechender „statistischer“ Kompetenz nur schwer bestehenden Handlungsbedarf sichtbar machen.

Andererseits sieht die Vereinbarung über Maßnahmen zur Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser gemäß § 137 eine intensive Kommunikation zwischen allen Beteiligten anhand der Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahme vor. Konkret wird hierzu der Leitende Arzt der Fachabteilung verpflichtet, die Ergebnisse, Vergleiche und Bewertungen, die ihm aus der Qualitätssicherung zugeleitet werden, mit allen Mitgliedern der Krankenhausleitung und den unmittelbar am Behandlungsprozess beteiligten Mitarbeitern anhand der Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahme durchzusprechen, kritisch zu analysieren und ggf. notwendige Konsequenzen zu ziehen. Über diese Gespräche selbst sowie über mögliche Schlussfolgerungen ist von den Gesprächsteilnehmern in geeigneter Weise ein Nachweis zu führen.¹

¹ Gemäß § 3 (Krankenhausinterne Kommunikation) der Vereinbarung des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 137 Abs. 1 SGB V i.V.m. §135a SGB V über Maßnahmen der Qualitätssicherung für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser vom 15.08.2006 gilt:

(1) Maßnahmen zur Qualitätssicherung können nur dann eine positive Wirkung entfalten, wenn sie von allen Beteiligten im Krankenhaus gemeinsam gewollt und unterstützt werden. Zu den gewünschten positiven Auswirkungen der Qualitätssicherung gehört auch die intensive krankenhauserne Kommunikation zwischen allen Beteiligten anhand der Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahme.

(2) Zum Erreichen der intensiven Kommunikation ist der Leitende Arzt der Fachabteilung verpflichtet, die Ergebnisse, Vergleiche und Bewertungen, die ihm aus der Qualitätssicherung zugeleitet werden, mit allen Mitgliedern der Krankenhausleitung und den unmittelbar am Behandlungsprozess beteiligten Mitarbeitern anhand der Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahme durchzusprechen, kritisch zu analysieren und ggf. notwendige Konsequenzen festzulegen.

Die **K & N** Gesellschaft für Informationsmanagement und Forschung im Gesundheitswesen mbH hat ein Konzept zum schnellen und frühzeitigem Erkennen von bestehenden Handlungsbedarf auf der Basis der Daten der externen vergleichenden Qualitätssicherung erarbeitet. Dieses Konzept sieht im wesentlichen die qualitätsmerkmalorientierte Aufbereitung der Ergebnisdaten vor, die von der Projektgeschäftsstelle Qualitätssicherung (ProQS) bei der Krankenhausgesellschaft Schleswig-Holstein e.V. den Krankenhäusern zurückgekoppelt werden (vgl. Abbildung 1.1).

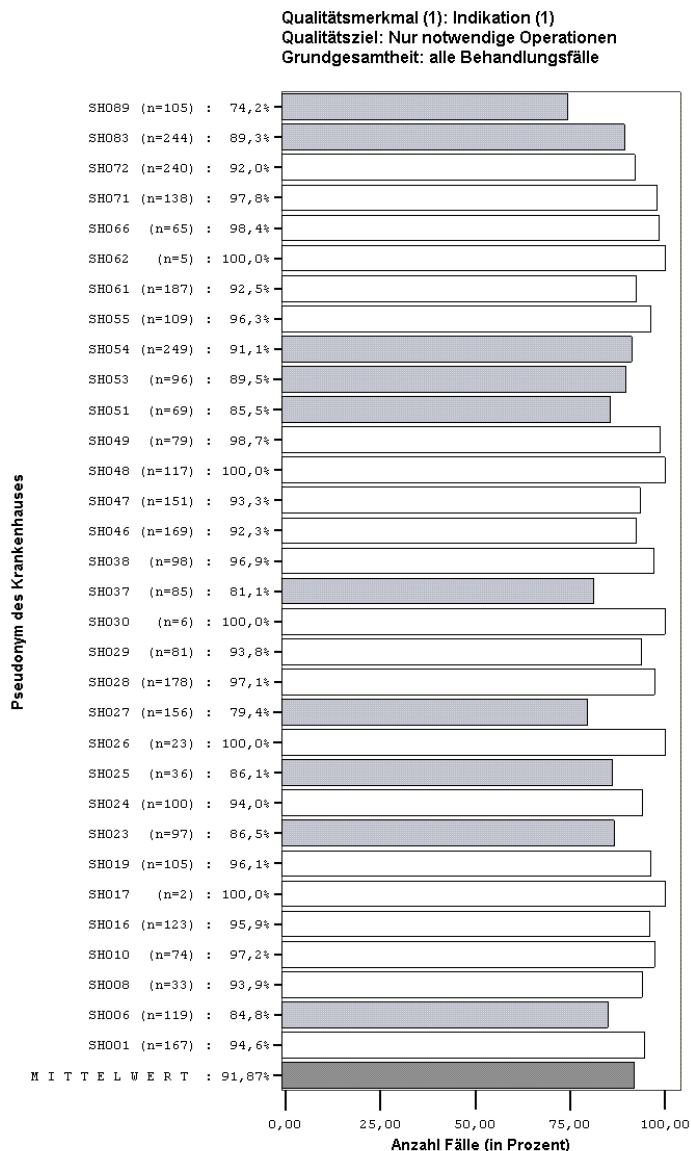


Abbildung 1.1: Ausschnitt aus der QUALITÄTSMERKMAL-bezogenen Jahresauswertung 2001 Modul 12/1 Cholezystektomie; Qualitätsmerkmal: Indikation

- (3) Über diese Gespräche selbst sowie über mögliche Schlussfolgerungen ist von den Gesprächsteilnehmern in geeigneter Weise ein Nachweis zu führen.

In der vorliegenden Form sind die Krankenhausvergleiche zwar primär auf Vergleiche mit dem Gesamtergebnis ausgerichtet, doch lassen sie aber durchaus auch einen Vergleich mit den anderen Teilnehmern – insbesondere dem Klassenbesten zu.

Gerade aber die Fähigkeit „Unterschiede zuverlässig entdecken zu können“ verlangt besondere Hilfestellung seitens der Statistik. Dies geschieht beispielsweise durch die Verwendung von Konfidenzintervallen, auch Vertrauensbereiche genannt. Hierdurch erfolgt im wesentlichen eine Berücksichtigung der dem Ergebnis zugrundeliegenden Fallzahl. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet dies, je größer die zugrundeliegende Fallzahl, desto geringer die Breite des Konfidenzintervalls und desto zuverlässiger das Ergebnis (vgl. Abbildung 1.2). Die Breite des Konfidenzintervalls wird dabei durch die untere Vertrauensgrenze (UVG) und obere Vertrauensgrenze (OVG) bestimmt.

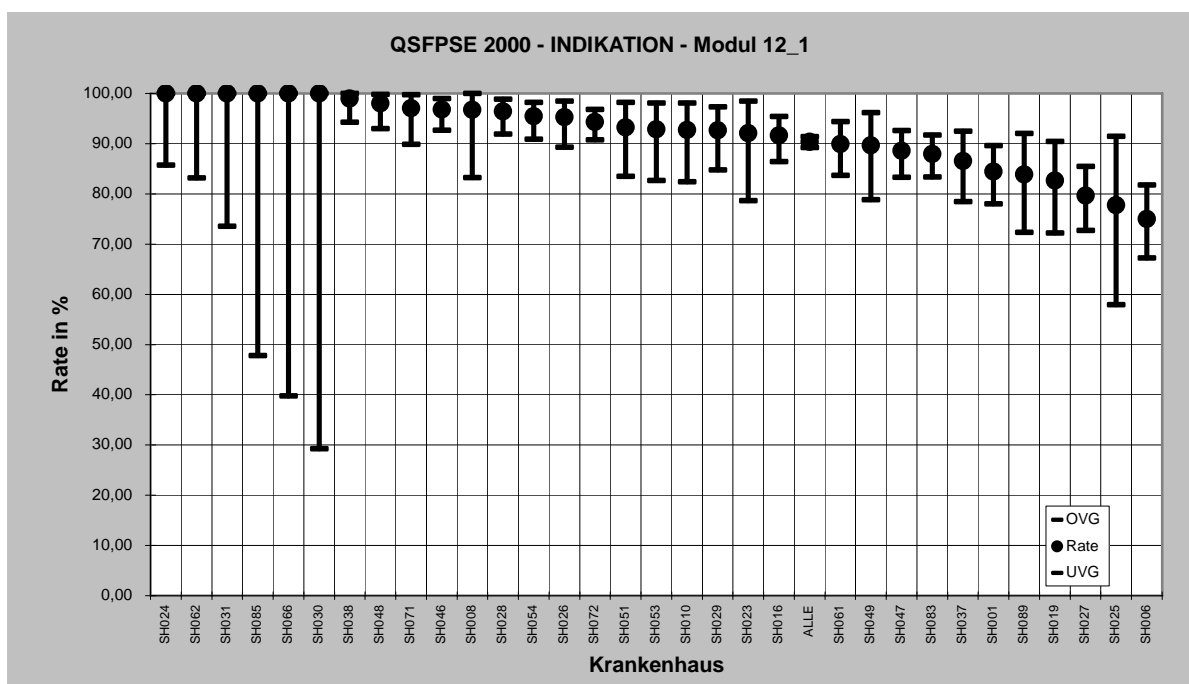


Abbildung 1.2: Krankenhausvergleich für das Qualitätsmerkmal Indikationsstellung beim Modul 12/1 (Cholezystektomie)

Im Rahmen der anonymisierten Krankenhausvergleiche gilt dann: Nur bei sich nicht überlappenden Konfidenzintervallen liegen **Hinweise** für *statistisch* signifikante Abweichungen vor.

Grundsätzlich ist eine statistische Untersuchung, zu der auch das Verfahren der externen vergleichenden Qualitätssicherung zu zählen ist, nicht in der Lage, die untersuchten Personen oder Objekte in ihrer Gesamtheit zu erfassen, sondern beschränkt sich auf einzelne Merkmale wie Symptome, Behandlungsdiagnose oder ASA-Wert eines Patienten.

Qualitätsmerkmale bezeichnen demzufolge **qualitative** Charakteristika, die hinsichtlich der Zielsetzung der Qualitätssicherung bei Fallpauschalen und Sonderentgelten der besonderen Aufmerksamkeit bedürfen. Diese zielen – wie oben ausgeführt – auf die Indikationsstellung, die Angemessenheit, die Ergebnisqualität sowie die Erfüllung personeller Voraussetzungen ab.

Die ersten Qualitätsmerkmale für die Qualitätssicherung bei Fallpauschalen und Sonderentgelten sind seinerzeit von der Servicestelle Qualitätssicherung (SQS) erarbeitet worden.² Ausgangsbasis hierzu war die Festlegung von sogenannten Qualitätszielen und damit auch die Beschreibung von qualitätsrelevanten Zusammenhängen.

Im Hinblick auf die vier Zielaspekte - Indikationsstellung, Angemessenheit, Ergebnisqualität, Voraussetzungen - sind in Fachgremien Qualitätsziele gemäß dem Motto „**Gute Qualität bei ... ist, wenn ...**“ erarbeitet worden.

Mit der Festlegung von Qualitätszielen werden zum einen Qualitätsmerkmale benannt; aber erst durch die Operationalisierung von Qualitätszielen durch Qualitätskennzahlen (= Qualitätsindikatoren) werden Qualitätsmerkmale beurteilbar, v.a. hinsichtlich der Zielerreichung (Übersicht 1.1).

Qualitätskennzahl (Qualitätsindikator)	↔	Qualitätsmerkmal	↔	Qualitätsziel
Komplikationsrate = Patienten mit postoperat. Komplikation / alle Patienten	↔	Postoperative Komplikation	↔	selten postoperative Komplikationen

Übersicht 1.1: Zusammenhang zwischen Qualitätsmerkmal, Qualitätskennzahl und Qualitätsziel

Zusammenfassend ist also ein Qualitätsindikator ein quantitatives Maß, das zur Messung und zur Bewertung der Qualität wichtiger Ergebnisse, Prozesse und Strukturen der Gesundheitsversorgung genutzt werden kann. Ein Qualitätsindikator ist kein direktes Maß der Qualität. Er ist vielmehr ein Werkzeug, das - auch in Zusammenschau mit anderen Indikatoren - die Aufmerksamkeit auf gute Versorgungslösungen und potentielle Problembereiche lenkt.³

Zur Beurteilung der Qualität bedarf es dann Referenzwerte bzw. -bereiche⁴ und sinnvollerweise die Berücksichtigung der zugehörigen Konfidenzintervalle - auch Vertrauensbereiche genannt - des betrachteten Ergebnisses.

² Die SQS ist im Jahr 2001 in die Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung bei Fallpauschalen und Sonderentgelten gGmbH (BQS) überführt worden.

³ Eine ausführliche Auseinandersetzung mit Qualitätsindikatoren ist mit dem Positionspapier der Gesellschaft für Qualitätsmanagement in der Gesundheitsversorgung e.V. (GQMG) zu „Qualitätsindikatoren in der Gesundheitsversorgung“ gegeben.

⁴ Referenzbereich ist derjenige Bereich eines Qualitätsindikators, der mit guter Qualität in Verbindung gebracht wird. Es wird in diesem Zusammenhang auch vom Unauffälligkeitbereich bzw. Auffälligkeitbereich gesprochen.

2 Ergebnisübersicht

Für das Verfahrensjahr 2006 sind insgesamt 12 Qualitätsindikatoren betrachtet worden (vgl. Tabelle 2-1):

Tabelle 2-1: Ergebnisse der Qualitätsindikatoren zu Modul 18/1 Mammachirurgie Verfahrensjahr 2006

Qualitätsmerkmale/- indikatoren		Referenzbereich	Ergebnisse	
			SH	Bund
QM (1)	<p>Entdeckte Malignome bei offenen Biopsien</p> <p>Zähler: Patientinnen mit entdeckten Malignomen (d.h. führenden histologischem Befund maligne)</p> <p>Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Ersteingriff-Patientinnen mit offenen Biopsien und definitiv vorliegender postoperativer Histologie unter Ausschuss der Patientinnen mit präoperativ vorliegender Histologie</p> <p>Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate)</p> <p>Qualitätsziel: Angemessene Rate entdeckter Malignome bei offener Biopsie</p> <p>Indikatortyp: Indikationsstellung</p>	Nicht definiert	45,22%	37,82%
QM (2)	<p>Postoperatives Präparatröntgen</p> <p>Zähler: Alle Operationen mit postoperativen Präparatröntgen</p> <p>Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Operationen mit präoperativer Draht-Markierung durch bildgebende Verfahren (Mammographie)</p> <p>Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate)</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst viele Eingriffe mit postoperativem Präparatröntgen</p> <p>Indikatortyp: Prozessindikator</p>	>= 95,0%	64,65%	83,92%
QM (3)*	<p>Hormonrezeptoranalyse</p> <p>Zähler: Patientinnen mit immunohistochemischer Hormonrezeptoranalyse</p> <p>Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Pat. mit führendem histologischem Befund invasives Mammakarzinom</p> <p>Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate)</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst viele Patientinnen mit immunohistochemischer Hormonrezeptoranalyse bei invasivem Mammakarzinom</p> <p>Indikatortyp: Prozessindikator</p>	>= 95,0%	92,63%	96,95%
QM (4)	<p>Angabe pT, pN, pM oder M</p> <p>Zähler: Patientinnen mit Angabe pT, pN oder M (0, 1 oder X)</p> <p>Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Pat. mit führendem histologischem Befund invasives Mammakarzinom</p> <p>Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate)</p> <p>Qualitätsziel: Möglichst viele Pat. mit Angabe pT, pN o. M bei invasivem Mammakarzinom</p> <p>Indikatortyp: Prozessindikator</p>	>= 95,0%	82,54%	89,68%
QM (7a)	<p>Angabe Sicherheitsabstand – bei brusterhaltender Therapie</p> <p>Zähler: Patientinnen mit Angabe des Pathologen zum Sicherheitsabstand</p> <p>Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit Primärerkrankung mit führendem histologischem Befund maligne mit brusterhaltender Therapie unter Ausschluss von Patientinnen mit präoperativer tumorspezifischer Therapie</p> <p>Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate)</p> <p>Qualitätsziel:</p>	>= 95,0%	71,32%	90,62%

Qualitätsmerkmale/- indikatoren		Referenzbereich	Ergebnisse	
			SH	Bund
	Möglichst viele Pat. mit Angabe des Pathologen zum Sicherheitsabstand Indikatortyp: Prozessindikator			
QM (7b)	Angabe Sicherheitsabstand – bei Mastektomie Zähler: Patientinnen mit Angabe des Pathologen zum Sicherheitsabstand Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit Primärerkrankung mit führendem histologischen Befund maligne mit Mastektomie unter Ausschluss von Patientinnen mit präoperativer tumorspezifischer Therapie Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Möglichst viele Pat. mit Angabe des Pathologen zum Sicherheitsabstand Indikatortyp: Prozessindikator	>= 95,0%	71,32%	85,84%
QM (8)	Axilladisektion bei DCIS oder papillärem in situ-Karzinom Zähler: Patientinnen mit Axilladisektion einschließlich der Exzision einzelner axillärer Lymphknoten und Lymphgefäße (Sentinel-Node-Biopsien werden nicht berücksichtigt) Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Pat. mit führendem histolog. Befund DCIS oder papilläres in-situ-Karzinom Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Möglichst wenige Patientinnen mit Axilladisektion bei DCIS oder papillärem in-situ-Karzinom Indikatortyp: Indikationsstellung	<= 19,8%	25,47%	13,93%
QM (9)	Axilladisektion oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei invasivem Mammakarzinom Zähler: Patientinnen mit Axilladisektion oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit Primärerkrankung und mit führendem histologischen Befund invasives Mammakarzinom Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Möglichst viele Patientinnen mit Axilladisektion oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei invasivem Mammakarzinom Indikatortyp: Indikationsstellung	>= 76,0%	84,49%	88,14%
QM (10)	Anzahl Lymphknoten Zähler: Patientinnen mit Entfernung von >= 10 Lymphknoten Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit führendem histologischen Befund invasivem Mammakarzinom und Axilladisektion unter Ausschluss von Patientinnen mit Fernmetastasen (Patientinnen mit Sentinel-Lymphonodektomie ohne weiterführende Axilladisektion sind ausgeschlossen) Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Möglichst viele Patientinnen mit Entfernung von mindestens 10 Lymphknoten bei Axilladisektion bei invasivem Mammakarzinom Indikatortyp: Prozessindikator	>= 95,0%	81,49%	86,90%
QM (11)	Indikation zur brusterhaltenden Therapie Zähler: Patientinnen mit brusterhaltender Therapie bei gegebener Indikation Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Pat. mit Primärerkrankung und invasivem Mammakarzinom im Stadium pT1 Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Angemessene Indikationsstellung zur brusterhaltenden Therapie bei Frauen im Stadium pT1 oder pT2. Indikatortyp: Indikationsstellung	>= 60,0% <= 85,0%	79,12%	82,72%
QM (20)	Meldung an Krebsregister Zähler:	>= 95%	90,33%	83,80%

Qualitätsmerkmale/- indikatoren	Referenzbereich	Ergebnisse	
		SH	Bund
(20) Pat. mit Meldung an ein epidemiologisches Krebsregister oder Tumorzentrum Nenner (= Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit histologischem Befund: DCIS einschließlich papillärem in situ-Karzinom, invasivem Mammakarzinom und maligne sonstige Neoplasien. Qualitätsindikator = Zähler / Nenner * 100% (= Rate) Qualitätsziel: Möglichst viele Pat. mit Meldung an ein Krebsregister oder Tumorzentrum Indikatortyp: Prozessindikator			
QM (21) Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operationsdatum „Zähler“: Zeitabstand zwischen prätherapeutischer Diagnose und OP-Datum (Median in Tagen) Grundgesamtheit): Alle Patientinnen mit Ersteingriff nach prätherapeutischer Diagnose und ohne präoperative tumorspezifische Therapie Qualitätsindikator = „Zähler“ Qualitätsziel: Möglichst viele Patientinnen mit angemessenem Zeitabstand zwischen prätherapeutischer Diagnose und OP-Datum bei Ersteingriff Indikatortyp: Prozessindikator	>= 6,0 >= 18,0	9,0 Tage	10,0 Tage

Eine Übersicht über die Ergebnisse des Johanniter Krankenhauses Geestacht, des DRK-Krankenhauses Mölln-Ratzeburg und dem Krankenhaus Reinbek St. Adolf Stift sowie dem Brustzentrum Herzogtum Lauenburg insgesamt ist mit der Abbildung 2.1 gegeben.

Externe vergleichende Qualitätssicherung
Modul 18/1: Mammachirurgie

Verfahrensjahr 2006

aufbereitet
am: 17.09.2007
durch: Dr. Niemann

Ergebnisübersicht

Qualitätsindikator	Referenzbereich	S-H	BzHzgtL	Geestacht	Ratzeburg	Reinbek
QM1 Entdeckte Malignome bei offener Biopsie	nicht definiert	45,2%	51,0%	26,7%	50,0%	64,3%
QM2 Postoperatives Präparatröntgen	>= 95%	64,6%	72,7%	100,0%	0,0%	71,4%
QM3 Hormonrezeptoranalyse	>= 95%	96,7%	96,6%	96,7%	92,1%	96,4%
QM4 Anabe pT, pN, pM oder M	>= 95%	86,5%	98,9%	100,0%	97,4%	98,8%
QM7a Angabe Sicherheitsabstand bei BET	>= 95%	82,5%	83,3%	73,3%	92,0%	84,8%
QM7b Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie	>= 95%	77,1%	81,0%	71,4%	92,9%	87,5%
QM8 Axilladisektion bei DCIS oder papillärem in situ-Karzinom	<= 19,8%	15,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
QM9 Axilladisektion o. Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei invas. Mammakarzinom	>= 76%	87,3%	85,8%	93,1%	86,8%	79,5%
QM10 Anzahl Lymphknoten	>= 95%	87,8%	79,2%	92,7%	84,4%	66,7%
QM11 Indikation zur BET	>= 60% / <= 85%	81,4%	84,5%	71,4%	79,0%	97,3%
QM20 Meldung an Krebsregister	>= 95%	95,6%	89,3%	77,6%	90,2%	97,8%
QM21 Zeitlicher Abstand zw. Diagnose und Operationsdatum (Median)	>= 6,0 / <= 18,0	20,0	6,0	6,0	8,0	5,0
Auffälligkeiten			5	4	6	6
Unauffälligkeiten			6	7	5	5

Abbildung 2.1: Ergebnisübersicht hinsichtlich der Qualitätsindikatoren zu Modul 18/1 im Verfahrensjahr 2006

Danach ergeben sich für die Krankenhäuser folgende Auffälligkeiten:

- Johanniter Krankenhaus Geestacht
- Angabe Sicherheitsabstand bei BET
 - Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie
 - Anzahl Lymphknoten
 - Meldung an Krebsregister

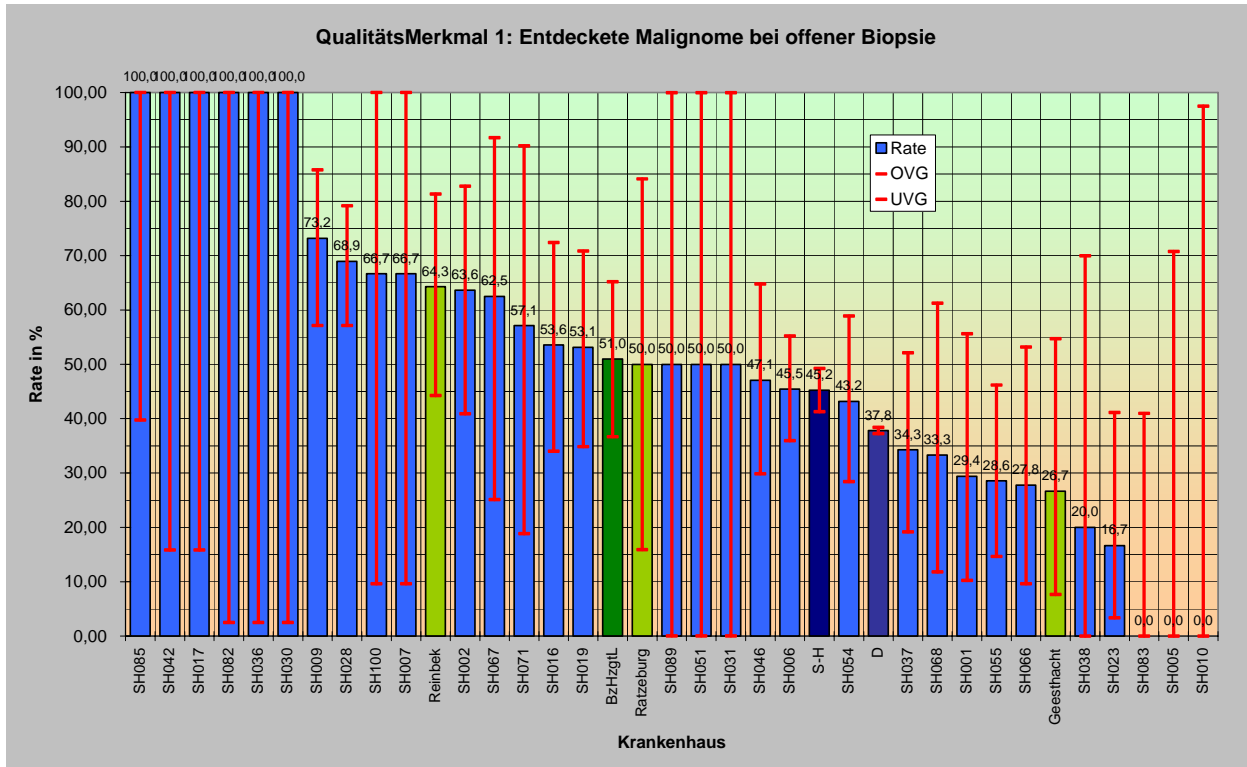
DRK-Krankenhaus Mölln-Ratzeburg	<ul style="list-style-type: none">• Postoperatives Präparatröntgen• Hormonrezeptoranalyse• Angabe Sicherheitsabstand bei BET• Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie• Anzahl Lymphknoten• Meldung an Krebsregister
Krankenhaus Reinbek St. Adolf Stift	<ul style="list-style-type: none">• Postoperatives Präparatröntgen• Angabe Sicherheitsabstand bei BET• Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie• Anzahl Lymphknoten• Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und OP

Mit Ausnahme des Qualitätsmerkmals 21 „Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operationsdatum“ sind die Qualitätsmerkmale des Verfahrensjahres 2006 nachfolgend graphisch aufbereitet:

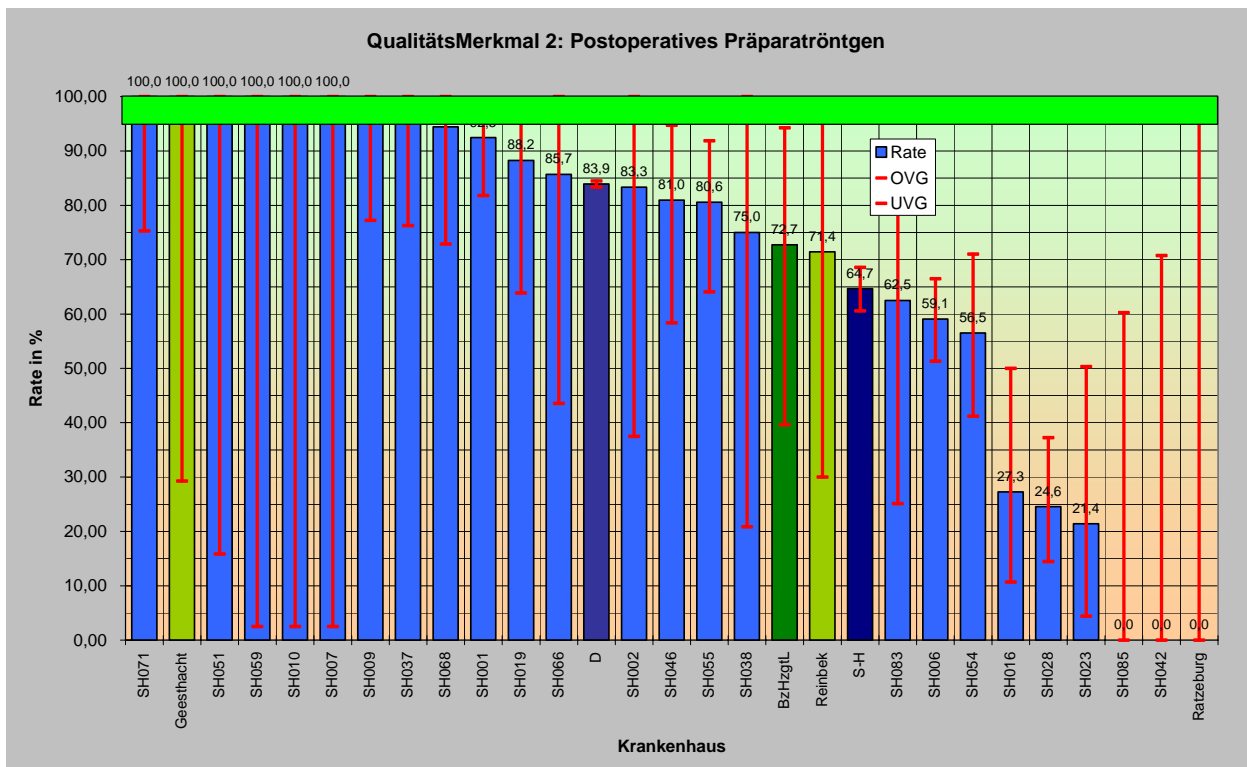
1. Zu allen als Raten dargestellten Qualitätsindikatoren die zugehörigen Konfidenzintervalle angegeben worden sind:
Die Raten sind als blaue Balken dargestellt. Konfidenzintervalle sind durch die obere Vertrauensgrenze (OVG) und untere Vertrauensgrenze (UVG) sowie die zugehörige Spannweitenlinie gekennzeichnet.
2. Die Krankenhausergebnisse sind benchmarkmäßig sortiert dargestellt:
Das „beste“ Ergebnis ist links und das schlechteste Ergebnis ist „rechts“.
3. Die Ergebnisse des Johanniter Krankenhauses Geestacht, des DRK-Krankenhauses Mölln-Ratzeburg und des Krankenhauses Reinbek St. Adolf Stift sowie das Gesamtergebnis des Brustzentrums Herzogtum Lauenburg sind durch grüne Balken farblich gekennzeichnet.
4. Zusätzlich zum Landesdurchschnittswert (dunkelblauer Balken) ist auch der Bundesdurchschnittswert (indigoblaue Balken) angegeben.
5. Die jeweiligen Referenzbereiche (= Unauffälligkeitsbereiche) sind grün schraffiert dargestellt.

3 Graphische Aufbereitung

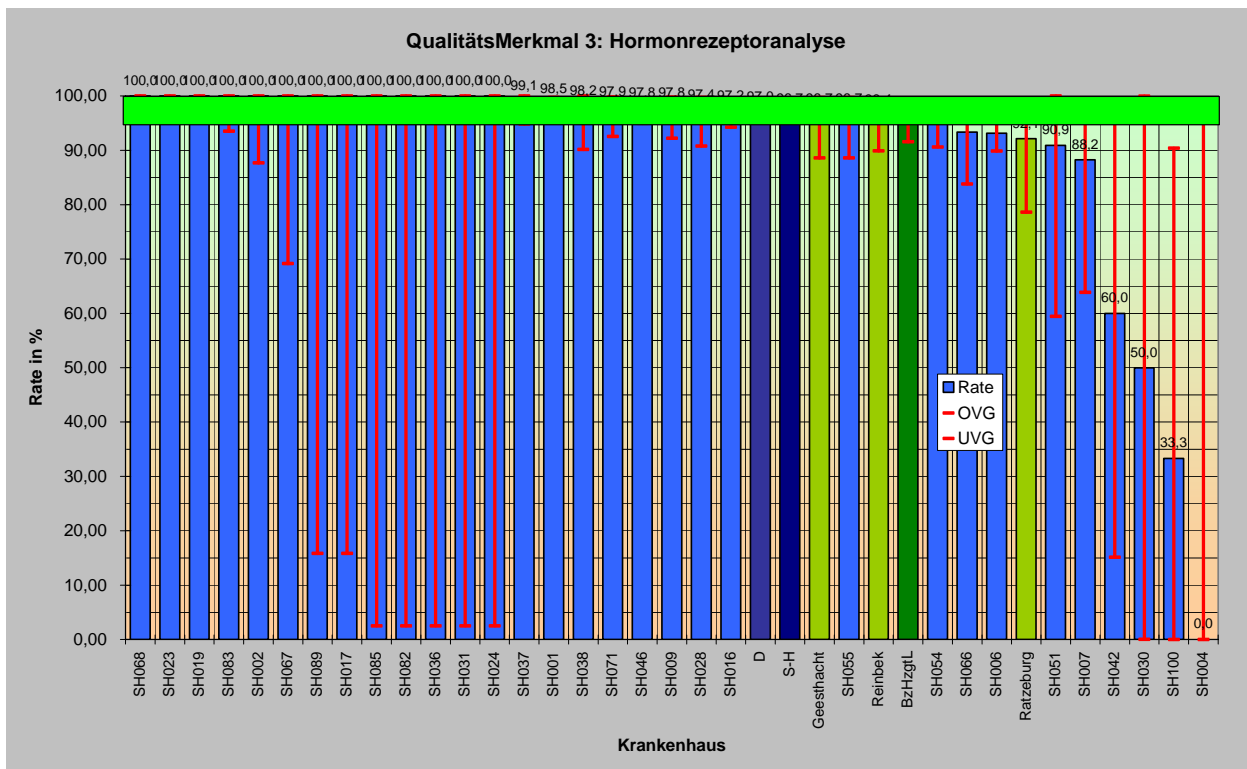
3.1 Entdeckte Malignome bei offener Biopsie



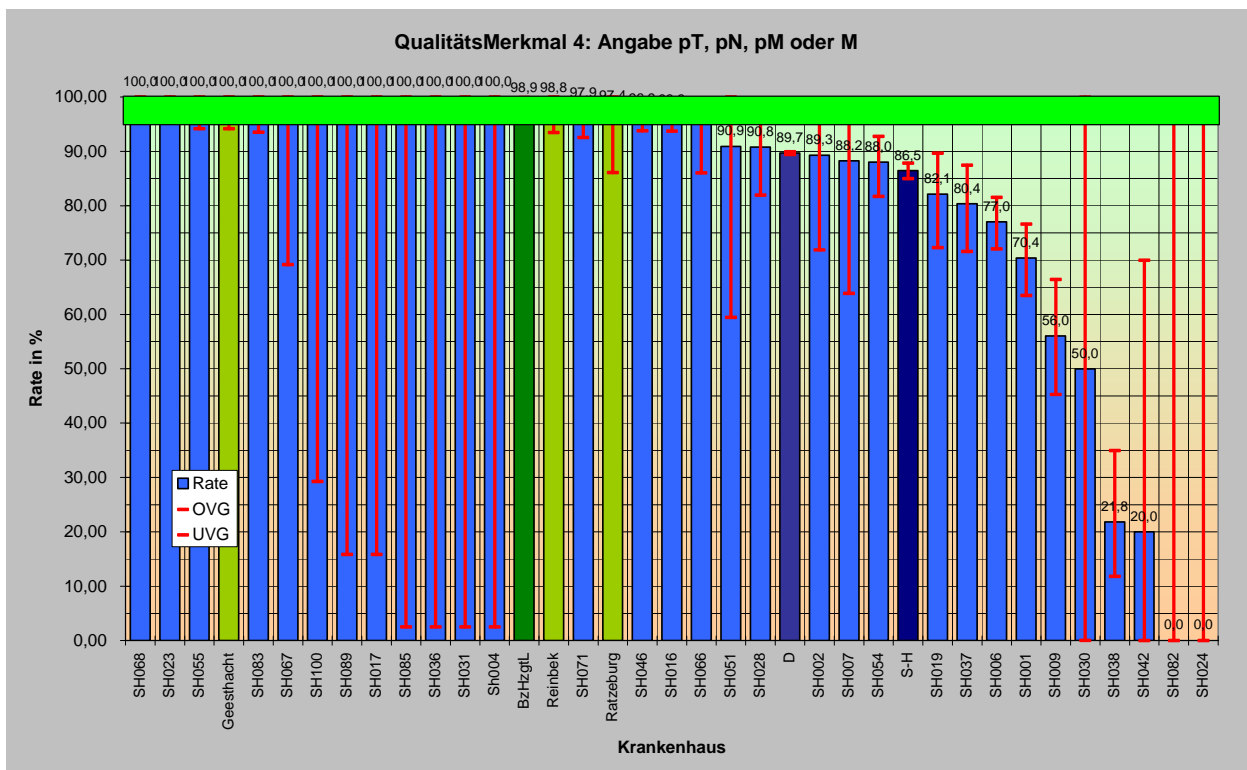
3.2 Postoperatives Präparatröntgen



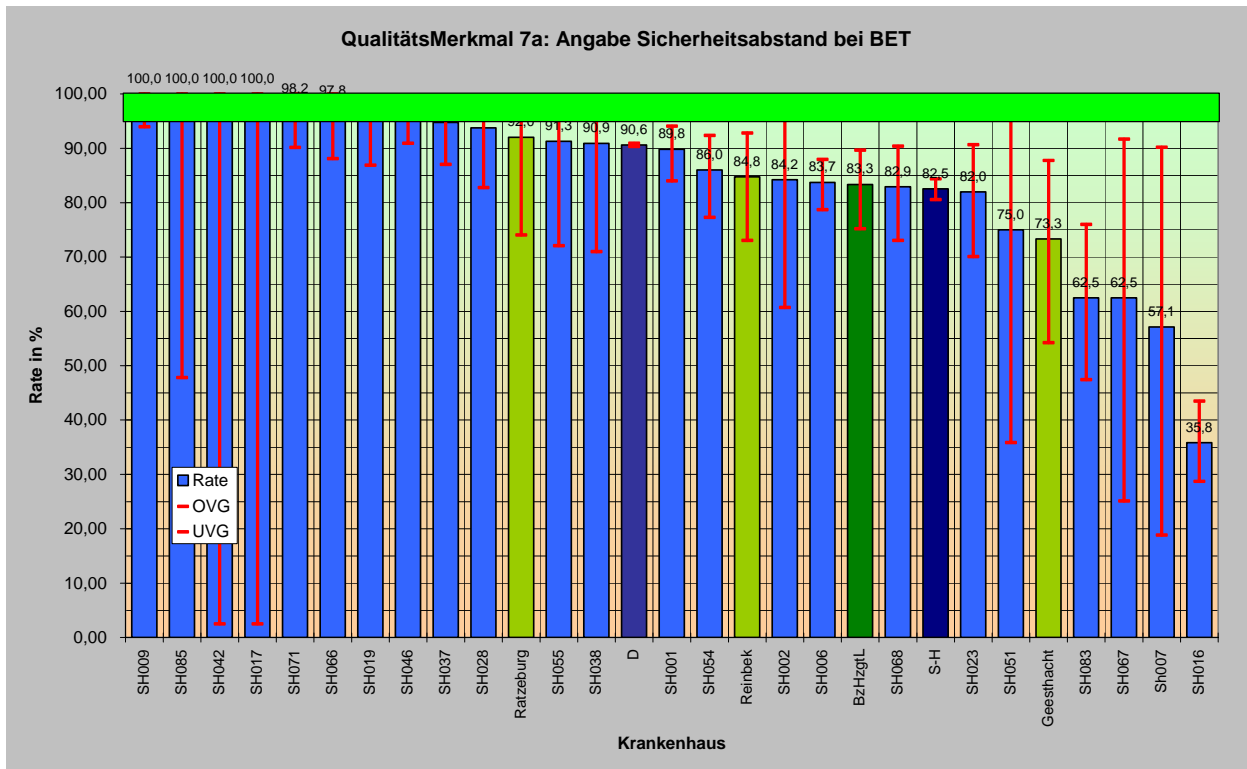
3.3 Hormonrezeptoranalyse



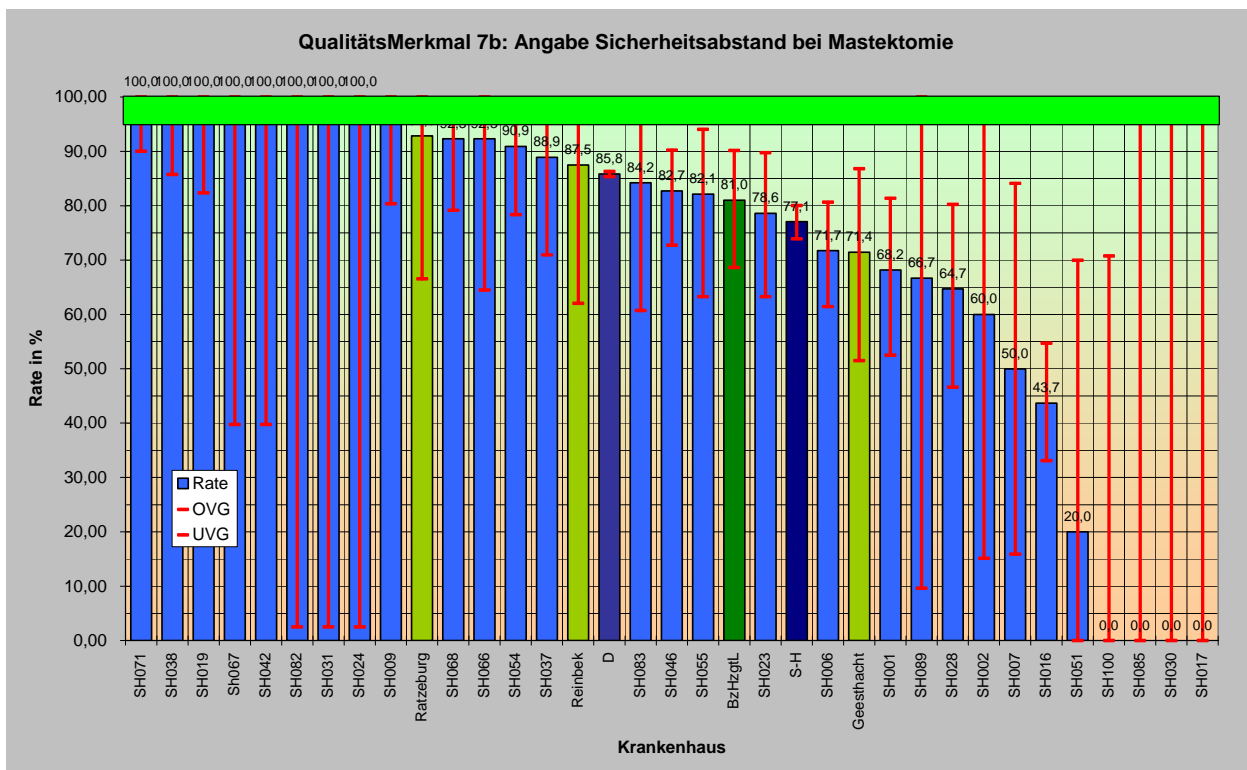
3.4 Angabe pT, pN und M



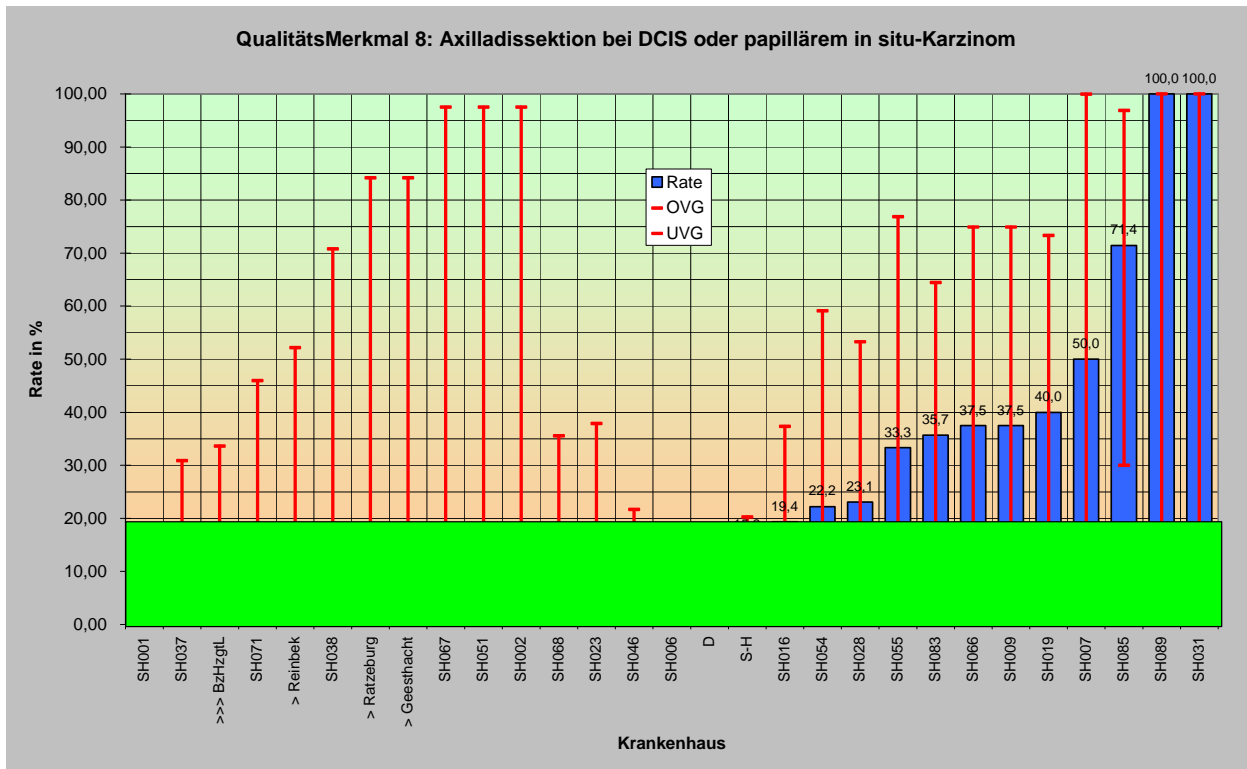
3.5 Angabe Sicherheitsabstand bei BET



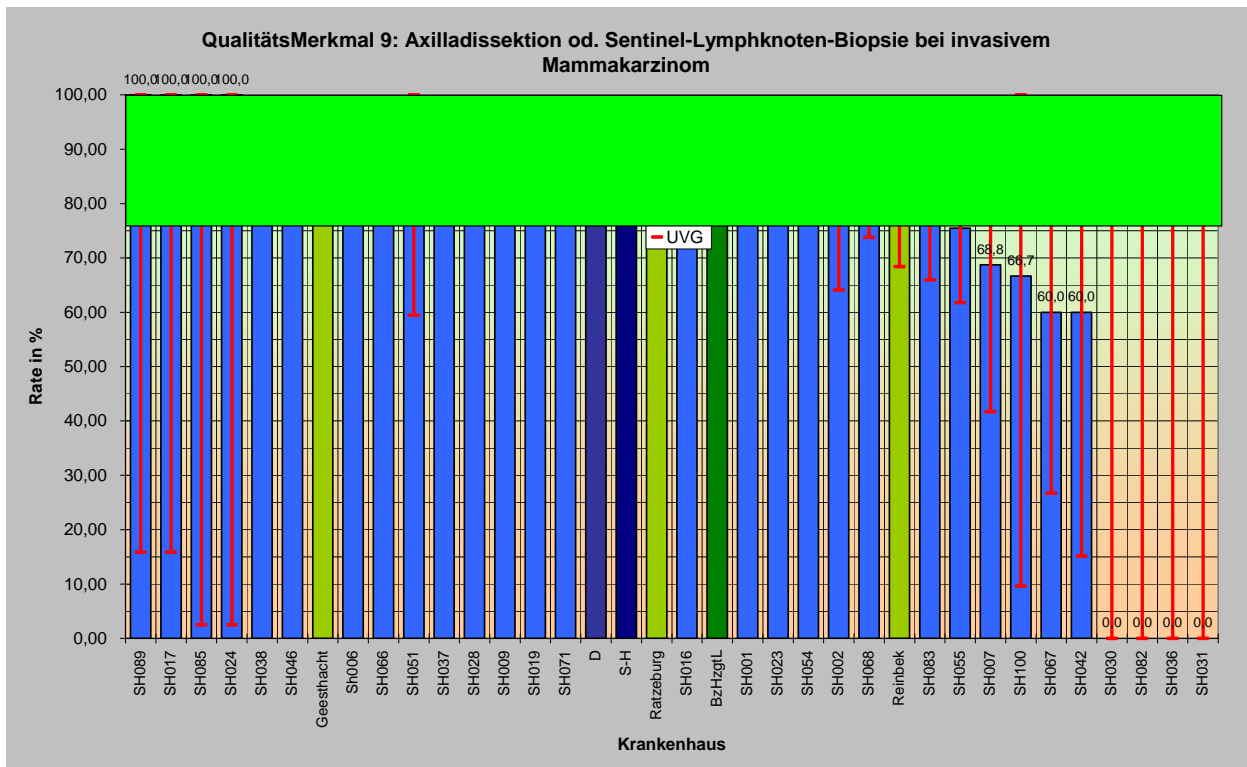
3.6 Angabe Sicherheitsabstand bei Mastektomie



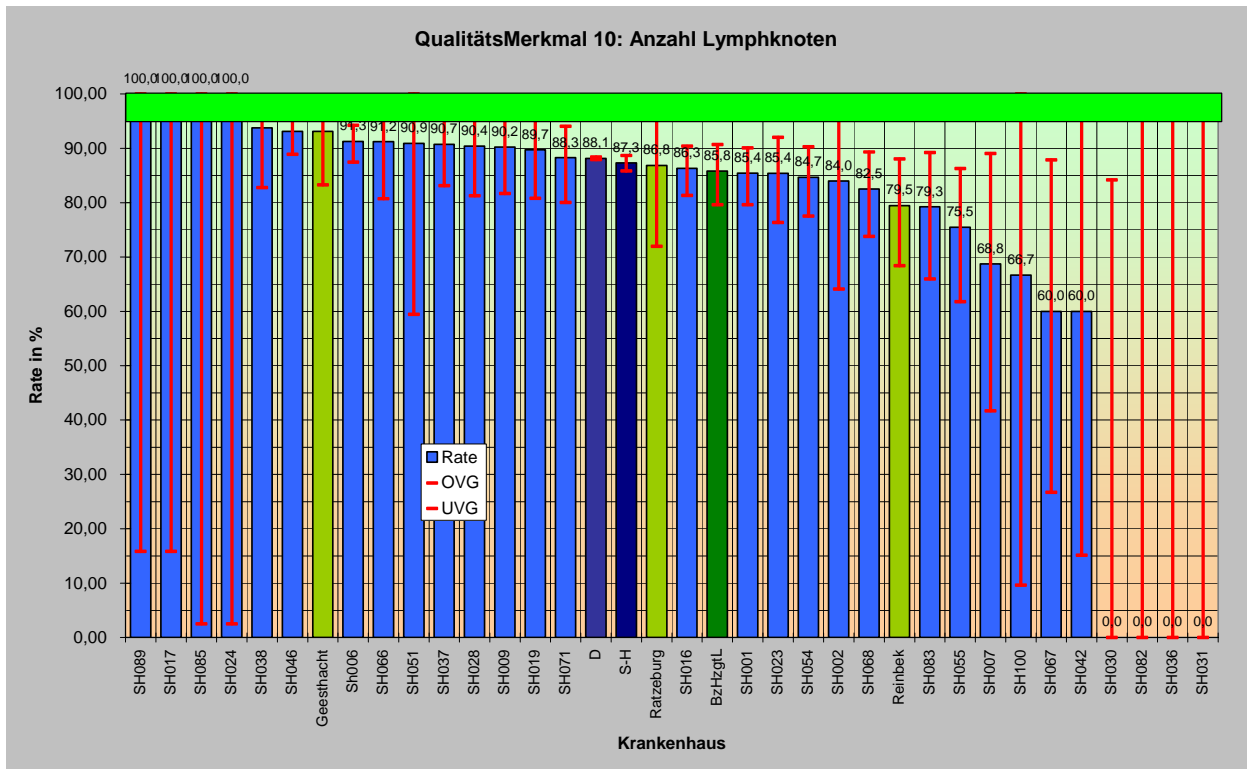
3.7 Axilladissektion bei DCIS oder papillärem in-situ-Karzinom



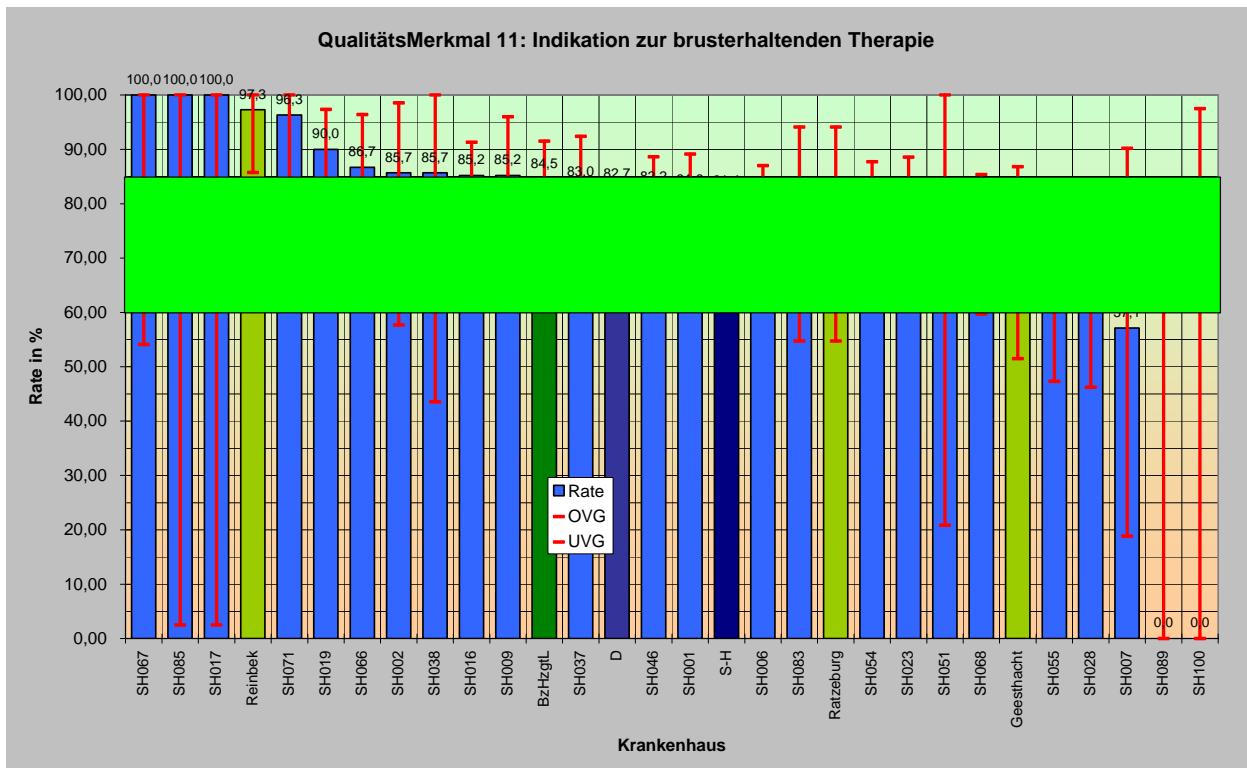
3.8 Axilladissektion oder Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei invasivem Karzinom



3.9 Anzahl Lymphknoten



3.10 Indikation zur BET



3.11 Meldung an Krebsregister

