

# Externe Qualitätssicherung der Krankenhäuser im Land Bremen

2012

Herausgegeben vom



im Auftrag des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen



Anne-Conway-Straße 10

28359 Bremen

Telefon: 0421/ 24 10 251

Telefax: 0421/24 10 222

E-Mail: qb@qbbremen.de

In der Regel ist das Büro montags bis freitags von 8.30-14.30  
besetzt

Mitarbeiterinnen:

Ulrike Lehr M.A., MPH

Gesundheits- und Sozialwissenschaftlerin, Krankenschwester

Leiterin

Sonja Kapp B.A.

Gesundheitswissenschaftlerin, Gesundheits- und Kinderkrankenschwester

Inhalt	Seite
Einführung.....	5
Lenkungsausschuss Bremen .....	7
Fachgruppen in Bremen.....	9
Begriffe, Abkürzungen, Zeichen .....	11
Hinweise zu den Auswertungen.....	15
<b>Aus den Fachgruppen</b>	
<b>Chirurgie</b>	
Karotis-Rekonstruktion.....	17
Cholezystektomie.....	19
<b>Geburtshilfe und Neonatologie</b>	
Geburtshilfe .....	21
Neonatologie .....	23
<b>Operative Gynäkologie</b>	
Gynäkologische Operationen.....	26
Mammachirurgie .....	28
<b>Orthopädie/Unfallchirurgie</b>	
Hüftgelenknahe Femurfraktur .....	30
Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation.....	32
Hüft-Endoprothesenwechsel und -Komponentenwechsel.....	34
Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation.....	36
Knie-Endoprothesenwechsel und -Komponentenwechsel.....	38
<b>Pflege</b>	
Generalindikator Dekubitusprophylaxe.....	39
<b>Pneumonie</b>	
Ambulant erworbene Pneumonie.....	41
<b>Herzschrittmacher</b>	
Herzschrittmachererstimulation .....	44
Herzschrittmacheraggregatwechsel .....	46
Herzschrittmacherexplantation/-revision.....	47
<b>Kardiologie</b>	
Implantierbare Defibrillatoren: Erstimplantation .....	48
Implantierbare Defibrillatoren: Aggregatwechsel.....	49
Implantierbare Defibrillatoren: Explantation/Revision.....	50
Koronarangiographie und perkutane Koronarintervention (PCI) .....	51
<b>Anhang</b>	
Anhang I : Datensatzvollständigkeit in Bremen.....	57
Anhang II: Grundlagen der verpflichtenden externen stationären Qualitätssicherung.....	59
Anhang III: Bewertungsschema strukturierter Dialog.....	61



## Einführung

Mit diesem nunmehr elften Bericht informieren wir über das Verfahren der externen stationären Qualitätssicherung und die Umsetzung im Land Bremen. Erreichen möchten wir zum einen die Fachöffentlichkeit, indem wir Ergebnisse und wichtige Inhalte aus den Auswertungsberatungen darlegen. Zugleich soll der Bericht auch der interessierten Öffentlichkeit Gelegenheit bieten, sich über Verfahren, Ergebnisse und Erkenntnisse zu informieren.

Die Ergebnisse aus dem Jahr 2012 haben sich in der Längsschnittbetrachtung mehrheitlich positiv entwickelt. Die Anzahl der an die Krankenhäuser gerichteten Anfragen hat sich im Vergleich zum Vorjahr deutlich reduziert, wobei die Anzahl zwischen den einzelnen Leistungsbereichen variiert. In zwei Leistungsbereichen wurden die geforderten Werte stets erreicht, so dass sich hier das Einholen von Stellungnahmen erübrigte.

Bundesweit wurde ein neues Bewertungsschema angewendet (s. Anlage). So wurde einerseits die Systematisierung der verschiedenen Kategorien verbessert, zum anderen fügt sich das neue Konzept gut in den mittlerweile jährlich zu veröffentlichenden Qualitätsbericht der Krankenhäuser nach §137 SGB V ein.

Für eine fundierte Bewertung von Ergebnissen ist u. a. die Genauigkeit der Daten unabdingbar – erfreulicherweise hat sich die Güte der Datenerhebung in den Bremer Kliniken über die Jahre kontinuierlich verbessert.

Die diesjährigen Fachgruppenberatungen zeichneten sich wieder durch ein hohes Engagement ihrer Mitglieder aus, was u. a. durch intensive Beratungen und lebendige Diskussionen als auch diverse Vorschläge zur Weiterentwicklung des Verfahrens zum Ausdruck gebracht wird.

Ebenfalls als konstruktiv und fruchtbar erlebt wird der fachliche Austausch zwischen Vertretern der Kliniken und dem vertragsärztlichen Sektor in einigen Fachgruppen.

Wichtige Erkenntnisse aus den Häusern und den Fachgruppenberatungen wurden an die Bundesebene übermittelt mit dem Ziel, das Verfahren weiterzuentwickeln und seine Instrumente zu schärfen.

An der Vorbereitung der sektorenübergreifenden Qualitätssicherung wird seit Jahren auf verschiedenen Ebenen mit Hochdruck gearbeitet. Nachdem die Einführung mehrfach verschoben wurde, wird sie vermutlich 2015 mit dem Leistungsbereich Koronarangiographie/PCI als so genanntes sektorgleiches Verfahren starten, d. h., die Qualität der Leistungen soll je Sektor (ambulant bzw. stationär) ermittelt werden.

In welche Richtung sich gegenwärtiges und geplantes Verfahren zur Qualitätsmessung in Kliniken und Arztpraxen entwickeln wird, bleibt offen, da gegenwärtig neue Konzepte zur Messung und Prüfung von Qualität in der medizinisch-pflegerischen Versorgung diskutiert werden.

Seit diesem Jahr sind an den Sitzungen des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen (LQB) auch Vertreterinnen von Patientenorganisationen beteiligt.

Für ergänzende Informationen zu allen Fragen der externen Qualitätssicherung können Sie sich jederzeit gern an das Qualitätsbüro Bremen wenden.

Unter [www.Gesundheit-HB.de](http://www.Gesundheit-HB.de) → Krankenhäuser → Qualität → externe Qualitätssicherung wird der Bericht auch im Internet veröffentlicht werden.

Allen Beteiligten und Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Kliniken im Lande Bremen sei an dieser Stelle sehr herzlich für ihren Einsatz und die gute Kooperation gedankt.

Bremen, im Dezember 2013



## **Lenkungsausschuss Qualitätssicherung Bremen**

**Vorsitz: Frau Dr. Heidrun Gitter (bis 21.10.2013: Herr Olaf Woggan)**

Stellvertr. Vorsitz: Herr Dr. Klaus-Peter Hermes (bis 21.10.2013: Herr Ralf-Peter Bahlo)

### **Mitglieder:**

#### **AOK Bremen/Bremerhaven**

**Herr Olaf Woggan**

Vertretung: Frau Dr. Dr. Natasha Schlothauer

#### **BKK-Landesverband Mitte, Landesvertretung Bremen**

**Herr Stephan Hartmann**

Vertretung: n.n.

#### **IKK Landesverband Bremen**

**Herr Jörg Seifert**

Vertretung: n.n.

#### **vdek-Landesvertretung Bremen**

**Herr Ralf-Peter Bahlo**

Vertretung: Herr Karl L. Nagel

#### **Krankenhausgesellschaft der Freien Hansestadt Bremen e. V.**

**Herr Jürgen Scholz**

**Herr Dr. Guido W. Kirchgesser**

Vertretung: Herr Uwe Zimmer; Herr PD Dr. Uwe Neubauer

#### **Ärztchammer Bremen**

**Frau Dr. Heidrun Gitter**

**Herr Dr. Klaus Hermes**

Vertretung: Frau PD Dr. Heike Delbanco; Herr Franz-Josef Blömer

#### **Bremer Pfliegerat**

**Frau Irmgard Danne**

Vertretung: Frau Cornelia Plötz

#### **Patientenvertretung**

**Frau Edeltraut Paul-Bauer**, PatientInnenstelle im Gesundheitsladen Bremen e. V.

**Frau Martina Münzer**, Deutsche Epilepsievereinigung - Landesbeauftragte Bremen





## Fachgruppen im Land Bremen

### Anästhesiologie

**Vorsitz : Herr Prof. Dr. Mohr**, Diako

Stellvertreter: Herr Dr. Dertwinkel, St.-Joseph-Hospital

### Chirurgie

**Vorsitz: Herr Prof. Dr. Wenk**, Klinikum Bremen-Nord

Stellvertreter: Herr Dr. Kirchgesser, St.-Joseph-Hospital

### Geburtshilfe und Neonatologie

**Vorsitz: Frau Dr. Feidicker**, DIAKO

Stellvertreter: Herr Dr. Körner, Klinikum Links der Weser

### Kardiologie

**Vorsitz: Herr Dr. Fiehn**, Klinikum Links der Weser

Stellvertreter: Herr Dr. Wolthoff, Klinikum Bremerhaven-Reinkenheide

### Operative Gynäkologie

**Vorsitz: Herr Dr. Kemnitz**, Klinikum Bremen-Mitte

Stellvertreter: Frau Schickhaus, Klinikum Links der Weser

### Orthopädie/Unfallchirurgie

**Vorsitz: Herr PD Dr. Neudeck**, Klinikum Bremen-Nord

Stellvertreterin: Frau Wihtol, Rolandklinik

### Pflege

**Vorsitz: Frau Plötz**, Rotes-Kreuz-Krankenhaus

Stellvertreterin: Frau Sentker, St.-Joseph-Stift

### Pneumonie

**Vorsitz: Herr Dr. Bösch**, Klinikum Bremerhaven-Reinkenheide

Stellvertreter: Herr Dr. Neumann, St.-Joseph-Stift

### Radiologie

**Vorsitz : Herr Dr. Sternberg**, Klinikum Bremen-Mitte

Stellvertreter: Herr Dr. Graf, St.-Joseph-Hospital

### Schrittmacher

**Vorsitz: Frau Dr. Wilke**, St.-Joseph-Stift

Stellvertreter: Herr PD Dr. Dißmann, Klinikum Bremerhaven-Reinkenheide



## Begriffe, Abkürzungen, Zeichen

### **APGAR (A**tmung, **P**uls, **G**rundtonus, **A**ussehen, **R**eflexe)

Bewertungsindex der Vitalzeichen für die Zustandsdiagnostik von Neugeborenen, der in der 1., 5. und 10. Minute nach der Geburt gemessen wird. Pro Kriterium werden 0-2 Punkte vergeben, somit sind maximal 10 Punkte pro Erhebung möglich, optimal ist ein Ergebnis von 9-10 Punkten.

### **ASA (A**merican **S**ociety of **A**nesthesiologists)

Einstufung des Gesundheitszustandes der Patienten:

**ASA 1:** normaler, ansonsten gesunder Patient

**ASA 2:** Patient mit leichter Allgemeinerkrankung

**ASA 3:** Patient mit schwerer Allgemeinerkrankung und Leistungseinschränkung

**ASA 4:** Patient mit inaktivierender Allgemeinerkrankung, ständige Lebensbedrohung

**ASA 5:** moribunder Patient (sehr schwer erkrankter Patient), der ohne Operation vermutlich nicht überleben wird.

### **Asphyxie:**

Drohender Erstickungszustand in Folge eines Absinkens des arteriellen Sauerstoffgehaltes (Hypoxämie) und/oder einer Kohlenstoffdioxidanreicherung im Blut (Hyperkapnie).

### **Axilladissektion**

Entfernung von Lymphknoten in der Achselhöhle.

### **Azidose**

Störung des Säure-Basen-Haushaltes in Richtung einer Übersäuerung.

### **BeT**

Brust erhaltende Therapie.

### **BfArM**

Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte.

### **Bridging**

Überbrückende antikoagulative (gerinnungshemmende) Therapie vor einem chirurgischen Eingriff. Betroffen sind Patienten, die bereits eine oral-antikoagulative Therapie erhalten und für die wegen des chirurgischen Eingriffes kurzzeitig auf eine Behandlung mit niedermolekularem Heparin umgestellt werden muss.

### **CRB-65**

Punkteskala, aus der Aussagen zur Schwere einer Lungenentzündung und zum Heilungsverlauf abgeleitet werden. Folgende Kriterien sind Bestandteil des Scores CRB-65:

- pneumoniebedingte Desorientierung (Mental **C**onfusion)
- spontane Atemfrequenz  $\geq 30$  pro Minute (**R**espiratory rate)
- Blutdruck (systolisch  $< 90$  mmHg oder diastolisch  $\leq 60$  mmHg) (**B**lood pressure)
- Alter  $\geq 65$  Jahre

### **CRP (C**-reaktives **P**rotein im Serum)

Das C-reaktive Protein ist ein Entzündungsparameter, der in der Akutphase bei massiven Entzündungsprozessen stark ansteigt. Die wiederholte Bestimmung im Verlauf dient der Kontrolle des Therapierfolges.

**CRT (Cardiac Resynchronization Therapy; Kardiale Resynchronisationstherapie)**

Patienten erhalten bei bestimmten Formen der Herzschwäche (Herzinsuffizienz) spezielle Herzschrittmacher, um die Pumpleistung des Herzens zu erhöhen und damit insgesamt Symptome und Leistungsfähigkeit zu verbessern.

**CTG (Cardiotocography)**

Verfahren zur gleichzeitigen Messung der Herztöne des Kindes und der Wehentätigkeit der Mutter während der Schwangerschaft.

**DCIS (Ductales Carcinoma in situ)**

Eine krankhafte Wucherung in den Milchgängen der weiblichen Brust. Es handelt sich um entartete Zellen, die jedoch die Grenze des Milchgangs noch nicht durchbrochen haben.

**DHC (Ductus hepatocholedochus)**

Hauptgallengang.

**EE-Zeit**

Zeit zwischen dem Entschluss zum Kaiserschnitt und der Entwicklung des Kindes.

**Episiotomie**

Dammschnitt (Geburtshilfe).

**ERCP (Endoskopisch retrograde Cholangiopankreatikographie)**

Methode zur Darstellung der Gallenwege, Gallenblase und des Pankreasganges, bei der auch therapeutische Eingriffe (z.B. Entfernung eines Gallensteines) durchgeführt werden können.

**Exulzierender Tumor/exulzierende Wunde**

Infiltration bösartiger Tumorzellen in die Haut und die sie versorgende Strukturen.

Die Haut wird durchbrochen und damit zerstört, meist einhergehend mit schwerwiegenden Komplikationen wie Blutungen, Sekundärinfektionen oder Sepsis.

**Hypoxisch-ischämische Enzephalopathie**

Neurologisches Syndrom beim Kind, das eine perinatale Asphyxie (Unterversorgung durch ungenügende Sauerstoffversorgung) begleitet.

**Ikterus**

Beschreibt eine Gelbfärbung von Haut, Schleimhäuten sowie Bindehaut des Auges in Folge einer erhöhten Konzentration von Bilirubin (Abbauprodukt des Blutfarbstoffes Hämoglobin) im Blut. Ikterus ist ein Symptom, das bei vielen Erkrankungen auftreten kann, z. B. bei Erkrankungen der Gallenwege.

**Ischämie**

Minderdurchblutung oder ein vollständiger Durchblutungsausfall eines Gewebes, z. B. durch Verschluss oder Verengung eines Gefäßes.

**IVH bei Frühgeborenen (Intraventrikuläre Hirnblutung)**

Gehirnblutung in die Hirnwasserräume (Hirnventrikel).

### **Kollegiales Gespräch**

Besondere Sachverhalte (Referenzbereichabweichungen, seltene Komplikationen) werden von der betreffenden Abteilung in einem Gespräch mit der Fachgruppe oder mit Vertretern aus der Fachgruppe ausführlich erörtert.

### **Kontralateral**

Fachausdruck für: auf der gegenüberliegenden Seite befindlich.

### **MACCE (Major Adverse Cardiac and Cerebrovascular Event)**

Schwere Komplikationen am Herzen oder im Gehirn, wie Herzinfarkt oder Schlaganfall nach Koronarintervention.

### **Modul**

Definierte Leistungseinheit, Beispiel: Modul 18/1: Bestimmte Operationen aus dem Gebiet der Mammachirurgie (Operationen an der Brustdrüse). Die Zählweise ist angelehnt an die Nummerierung der früheren Fallpauschalen und Sonderentgelte.

### **NASCET (North American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial)**

Beschreibt den Stenosegrad (Grad der Gefäßverengung) bezogen auf den Gefäßdurchmesser der Karotisarterie (Halsschlagader) an einer definierten Stelle.

„Nicht def.“ (nicht definiert)

Die Fachgruppe auf Bundesebene hat keinen Referenzbereich festgelegt.

### **Nosokomiale Infektion**

Infektion, die durch einen Aufenthalt oder eine Behandlung in einem Krankenhaus oder einer Pflegeeinrichtung verursacht wurde.

### **o/e**

Methode zur Risikoadjustierung von Ergebnissen. Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (observed/expected).

### **Penetration**

Vorgang, bei dem ein Fremdkörper oder körpereigenes Gewebe in Zellen oder Gewebe eindringt.

### **Perforation**

Durchbruch oder Durchbohren einer Organwand oder einer geschlossenen Membran, z. B. durch entzündliche Prozesse.

### **Prophylaxe**

Vorbeugende Maßnahme zur Verhütung von Erkrankungen.

### **PVH (Periventriculäre Hirnblutung)**

Blutung in die Nähe der mit Hirnwasser gefüllten Räume, die besonders bei extrem Frühgeborenen auftritt.

### **PVL (Periventriculäre Leukomalazie)**

Schädigung der weißen Substanz im Gehirn aufgrund erheblichen Sauerstoffmangels. PVL ist insbesondere bei Frühgeborenen im Säuglingsalter anzutreffen.

### **Qualitätsindikator**

Definiertes Merkmal, aus dem sich eine Aussage über die Güte von Behandlungen ableiten lässt. Idealerweise ist ein Qualitätsindikator ein Maßstab, um gute von schlechter Qualität zu unterscheiden.

### **Referenzbereich**

Richtwertbereich. Werte ober- bzw. unterhalb dieses Bereiches gelten als rechnerisch auffällig.

### **Risikoadjustierung**

Einbeziehen von Einflussgrößen wie beispielsweise die ASA-Klassifikation in die Berechnung eines Qualitätsindikators. Sie soll der besseren Vergleichbarkeit von Ergebnissen dienen und eine einheitliche Bewertung ermöglichen. Die Entwicklung von Rechenmodellen hierfür ist sehr komplex.

### **Sentinel event**

Bereits ein einziger Vorfall stellt eine rechnerische Auffälligkeit dar und bedarf automatisch der Abklärung (Beispiel: Todesfälle während des stationären Aufenthaltes zum Einbau eines künstlichen Kniegelenkes).

### **Sepsis**

Komplexe systemische Entzündungsreaktion des Körpers, die auf eine Infektion beispielsweise durch Bakterien, Viren oder auch Pilze zurückzuführen ist. Die Sepsis geht immer von einer zunächst lokal begrenzten Infektion aus. Jede Infektion kann grundsätzlich zu einer Sepsis führen.

### **SIRS (Systemisches inflammatorisches Response Syndrom)**

Systemische Entzündungsreaktion, die im gesamten Körper stattfindet. Es wird unterschieden zwischen SIRS ohne und mit infektiösem Ursprung (Sepsis).

### **SSW**

Schwangerschaftswoche

### **Stenose**

Verengung, Engstelle z. B. in einem Blutgefäß.

### **Synkope**

Kurze Bewusstlosigkeit (Sekunden bis Minuten).

### **\*) entfällt**

Wenn bei einzelnen Qualitätsindikatoren Kliniken weniger als 20 Patienten mit den entsprechenden Merkmalskombinationen behandelt hatten, ist die Bewertung der Ergebnisse schwierig. Besonders bei sehr wenigen Patienten führen die prozentualen Angaben zu einer starken Verzerrung: Werden beispielsweise vier Patienten operiert, so führen Komplikationen bei einem Patienten bereits zu einer Komplikationsrate von 25%. Daher wird in diesen Fällen auf eine Darstellung der Spannweiten verzichtet.

## **Hinweise zu den Auswertungen**

Im Folgenden sind die einzelnen Leistungsbereiche mit ausgewählten Qualitätsindikatoren und den jeweiligen Ergebnissen für 2012 angeführt. In der Regel sind der Landes- und Bundesdurchschnitt sowie die Spannweite der Landesergebnisse aufgeführt. Sofern ein bundesweiter Referenzbereich definiert wurde, ist er in der rechten Spalte abzulesen. Für die Gesamtraten werden alle Fälle in Bremen zusammengeführt (Bremen wird folglich rechnerisch als „großes Krankenhaus“ betrachtet), so dass die Gesamtrate nicht in einem mathematischen Zusammenhang mit den Spannweiten steht.

### **„Nähere Erläuterungen wurden angefordert“**

Hier ist angeführt, zu welchen Fragen die Fachgruppen anhand der Auswertungsergebnisse noch Klärungsbedarf sahen. In diesen Fällen wurden die betroffenen Kliniken um weitergehende Informationen gebeten.





## Karotis-Revaskularisation (Modul 10/2)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 398

Qualitätsindikator	Gesamtrate Bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Indikationsstellung bei</b>				
• asymptomatischer Stenose (offen-chirurgisch)	97,2%	99,2%	98,3-100%	≥85%
• symptomatischer Stenose (offen-chirurgisch)	98,3%	100%		≥90%
<b>Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei</b>				
• asymptomatischer Stenose ohne kontralaterale Stenose(offen-chir.)	1,2%	1%	0-2%	nicht def.
• asymptomatischer Stenose mit kontralateral. Stenose (offen-chir.)	2,3%	0%		nicht def.
• symptomatischer Stenose (hoher Stenosegrad; offen-chirurgisch)	2,6%	0,7%	0-1,4%	nicht def.
• symptomatischer Stenose (mittlerer Stenosegrad;offen-chir.)	2,7%	0%		nicht def.
<b>Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod</b>				
• alle Patienten (offen-chirurgisch)	2,3%	0,7%	0-1,1%	nicht def.
• alle Patienten (offen-chir.) (o/e)	1,02	0,3	0-0,59	≤2,91
<b>Schwere Schlaganfälle oder Tod</b>				
• alle Patienten (offen-chirurgisch)	1,3%	0%		nicht def.
• alle Patienten (offen-chir.) (o/e)	0,99	0,0		≤3,62
<b>Indikationsstellung bei</b>				
• asymptomatischer Stenose (kathetergestützt)	95,2%	98,2%	97,4-100%	nicht def.
• symptomatischer Stenose (kathetergestützt)	97,7%	96,3%	94,4-100%	nicht def.
<b>Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod bei</b>				
• asymptomatischer Stenose ohne kontralaterale Stenose (Katheter)	1,7%	0%		nicht def.
• asymptomatischer Stenose mit kontralateraler Stenose (Katheter)	1,4%	0%		nicht def.
• symptomatischer Stenose (hoher Stenosegrad) (Katheter)	4,1%	0%		nicht def.
• symptomatischer Stenose (mittlerer Stenosegrad) (Katheter)	2,5%	0%		nicht def.
<b>Periprozedurale Schlaganfälle oder Tod (Katheter)</b>	4,3%	0%		nicht def.
<b>Schwere Schlaganfälle oder Tod (Katheter)</b>	2,8%	0%		nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

### **Aus den Beratungen der Bremer Fachgruppe Chirurgie für 2012:**

Erfreulicherweise wurden in diesem Leistungsbereich keine rechnerischen Auffälligkeiten verzeichnet.

Die Bundesfachgruppe Gefäßchirurgie hatte anhand von Sonderauswertungen festgestellt, dass bundesweit bei Eingriffen zur Revaskularisation Direktnähte verwendet werden, obwohl den aktuellen Leitlinienempfehlungen zufolge der Anwendung einer Direktnaht alternative OP-Verfahren vorzuziehen sind.

Im Land Bremen wurden Direktnähte nur in Ausnahmefällen durchgeführt – sie stellen bei besonderen anatomischen Gegebenheiten, z.B. sehr weiten Gefäßen, eine gute Alternative zum herkömmlichen Vorgehen dar.

Da sich bundesweit viele Angaben zur Direktnaht als Dokumentationsfehler bzw. Missverständnis in der Dokumentation herausgestellt haben, sieht die Bundesfachgruppe derzeit von der ursprünglich geplanten Einführung eines entsprechenden Indikators ab.

## Cholezystektomie (Modul 12/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.851

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Eingriffsspezifische Komplikationen</b>				
• Verschluss oder Durchtrennung des DHC	212 Fälle	3 Fälle	0-2 Fälle	sentinel event nicht def.
• Verschluss oder Durchtrennung des DHC (o/e)	1,19	1,4	0-10,06	
• Behandlungsbedürftige Komplikationen nach laparoskopisch begonnener OP	2,4%	2,8%	0-5,9%*)	≤5,9%
<b>Allgemeine behandlungsbedürftige postoperative Komplikationen</b>				
• alle Patienten	2,9%	2,9%	0-5%*)	≤7,2%
• Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation	2,1%	1,8%	0-3%	≤5,8%
• Patienten mit offen-chirurgischer Operation	15,1%	20,8%	0-33,3%*)	≤33,2%
<b>Reinterventionsrate</b>				
• alle Patienten	2,4%	2,5%	0-4,4%*)	nicht def.
• alle Patienten (o/e)	1,22	1,18	0-2,16*)	≤2,92
• Patienten mit laparoskopisch begonnener Operation	1,2%	1,2%	0-3,2%	nicht def.
<b>Sterblichkeit</b>				
• alle Patienten	0,9%	0,8%	0-1,4%	nicht def.
• alle Patienten (o/e)	1	0,67	0-0,94	≤3,29
• bei geringem Sterblichkeitsrisiko	182 Fälle	1 Fall	0-1 Fall	sentinel event

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Verschluss oder Durchtrennung des Ductus hepatocholedochus (DHC)
- Sterblichkeit bei geringem Sterblichkeitsrisiko
- allgemeine postoperative Komplikationen bei Patienten mit offen-chirurgischer Operation

Im Rahmen der Datenvalidierung:

- keine Reinterventionen
- keine behandlungsbedürftigen Komplikationen bei laparoskopisch begonnenen Operationen

### Aus den Beratungen der Bremer Fachgruppe Chirurgie für 2012:

In einem Fall mit Durchtrennung des DHC und umgehender operativer Versorgung gestaltete sich der postoperative Verlauf komplikationslos. Die operativen Bedingungen waren aufgrund bestehender entzündlicher Veränderungen im Operationsgebiet deutlich erschwert.

Verschiedene zurückliegende entzündliche Prozesse mit anschließender Sklerotisierung haben in einem von zwei Fällen eines anderen Hauses zu einer Verengung des DHC geführt. Die Stenose wurde folglich nicht durch die Operation hervorgerufen.

Im zweiten Fall wurde vermutlich intraoperativ beim Setzen eines Clips der DHC mitgefasst. Nach Weitung des Gallengangs und Versorgung mit mehreren Stents war der postoperative Verlauf unauffällig. Die Hintergründe für den Verschluss ließen sich nicht klar ermitteln.

Eine Patientin war während des stationären Aufenthaltes zur Entfernung der Gallenblase verstorben. Sie war betagt und litt unter erheblichen Begleiterkrankungen. Hinweise auf Mängel in der Versorgungsqualität konnte die Fachgruppe nicht feststellen, ihrer Einschätzung zufolge handelte es sich um einen schicksalhaft verlaufenen Einzelfall.

Die bei zwei Patienten aufgetretenen allgemeinen Komplikationen (Pneumonie bzw. Kreislaufversagen) entstanden in Folge von erheblichen Nebenerkrankungen.

Im Rahmen der Datenvalidierung wurde die korrekte Dokumentation bestätigt.

Zu den weiteren Ergebnissen konnte die Fachgruppe keine qualitative Auffälligkeit feststellen.

Da eine Operation bei fortgeschrittenen entzündlichen Prozessen mit einer erhöhten Konversions- und Komplikationsrate einhergeht, gewinnt eine möglichst frühzeitige Indikationsstellung zum operativen Eingriff an Bedeutung. Einen wichtigen Hinweis auf den Zeitpunkt der Indikationsstellung kann dabei die Dauer einer präoperativen Antibiotikagabe liefern. Daher wurde der Bundesfachgruppe Viszeralchirurgie empfohlen, diese Therapie über Datensatz und Auswertungen abzubilden. Nach entsprechender Beratung spricht sich die Bundesfachgruppe ebenfalls dafür aus, ein entsprechendes Datenfeld („präoperative Antibiotikagabe bis zur OP (in Tagen)“) einzuführen.

#### ASA-Klassifikation

Die Einschätzung nach den ASA-Kriterien dient der Feststellung des perioperativen Narkose- und OP-Risikos von Patienten. Im QS-Verfahren wie auch in verschiedenen Studien werden diese Daten darüber hinaus auch zur Risikoadjustierung verwendet und fließen in Indikatoren ein. Da den fünf Kategorien keine objektiven und eindeutigen Kriterien der Zuordnung zu Grunde liegen, sie folglich schlecht abgrenzbar sind, wird ihre Verwendung für Risikoadjustierungsmodelle bundesweit sehr kritisch betrachtet.

Eine fehlende Systematisierung wird alljährlich auch in den Beratungen der Fachgruppe Chirurgie deutlich, wenn in Stellungnahmen zur Krankheitslast von Patienten abweichende Einschätzungen von Anästhesiologie und Chirurgie beschrieben sind.

Im November 2013 fand zu dem beschriebenen Sachverhalt ein interdisziplinärer kollegialer Austausch mit Vertretern beider Fachdisziplinen der Bremer Kliniken statt.

## Geburtshilfe (Modul 16/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 7.397 (7.557 Kinder)

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Antenatale Kortikosteroidtherapie bei Frühgeburten und präpartalen stationären Aufenthalt von mindestens zwei Kalendertagen	95,7%	97,9%	93,3-100%*)	≥95%
Antibiotikagabe bei vorzeitigem Blasensprung	84%	84,7%	50-100%*)	nicht def.
Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Kaiserschnittentbindung	95,5%	98,7%	92,1-100%	≥90%
EE-Zeit bei Notfallkaiserschnitt > 20 Minuten	78 Fälle	0 Fälle		sentinel event
Bestimmung des Nabelarterien pH-Wertes	99,1%	98,9%	98,3-100%	≥95%
Azidose bei reifen Einlingen mit <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nabelarterien-pH-Bestimmung</li> <li>• Nabelarterien-pH-Bestimmung (o/e)</li> </ul>	0,2% 1,03	0,2% 1,05	0-0,4% 0-2,24	nicht def. ≤ 1,75
Anwesenheit des Pädiaters bei Frühgeburt	95,6%	95,3%	0-100%*)	≥90%
Kritisches Outcome bei Reifgeborenen	197 Fälle	1 Fall	0-1 Fall	sentinel event
Dammriss III./IV. Grades bei spontanen Einlingsgeburten <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle</li> <li>• alle (o/e)</li> <li>• ohne Episiotomie</li> <li>• mit Episiotomie</li> </ul>	1,3% 1,02 1% 2,6%	1% 0,81 0,9% 1,5%	0,2-6,3% 0,18-5,95 0,3-9,7% 0-4,3%	nicht def. ≤2,31 nicht def. nicht def.
Mütterliche Todesfälle	17 Fälle	1 Fall	0-1 Fall	sentinel event

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Sectio caesarea (Entbindungen per Kaiserschnitt im Land Bremen)		
Bezogen auf alle Kinder = 7.557		
	absolut	in%
Per Kaiserschnitt entbunden (insgesamt)	2.511	33,2
Kaiserschnitt war geplant (= primäre Sectio caesarea)	1.060	14
Entscheidung zum Kaiserschnitt fiel im Geburtsverlauf (=sekundäre Sectio caesarea)	1.375	18,2
Sectio caesarea ohne nähere Angaben	76	1

#### Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- antenatale Kortikosteroidtherapie
- Azidose bei reifen Einlingen
- kritisches Outcome bei Reifgeborenen

Im Rahmen der Datenvalidierung:

- keine Angabe von höhergradigem Dammriss (Grad III oder IV) bei spontanen Einlingsgeburten mit medianer Episiotomie bei Kindern mit hohem Geburtsgewicht
- Dokumentationsvollständigkeit  $\leq 95\%$

#### **Aus den Beratungen der Bremer Fachgruppe Geburtshilfe für 2012:**

Das Ergebnis einer Klinik zum Qualitätsindikator „antenatale Kortikosteroidtherapie“ konnte wegen Dokumentationsfehlern nicht bewertet werden. In der Klinik waren zu diesem Indikator wiederholt Fehler in der Dokumentation festgestellt worden.

Abweichungen zum Indikator „Azidose“ waren zum einen durch plausibel dargelegte Einzelfälle, zum anderen vermutlich durch Messungenauigkeiten des Gerätes begründet. Hier stand der gute klinische Verlauf im Widerspruch zu den gemessenen niedrigen pH-Werten. Eine eindeutige Erklärung konnte allerdings nicht gefunden werden. Das Messgerät wurde unterjährig ausgetauscht.

Die Fachgruppe kam nach eingehender Beratung zu dem Schluss, dass in allen vier Fällen eine adäquate Versorgung gegeben war.

In einem Fall „mit kritischem Outcome bei Reifgeborenen“ erfolgte bei pathologischem CTG und Plazentaablösung eine Notsectio. Bei anfangs kritischem Allgemeinzustand und schlechten Vitalwerten sprach das Kind auf die sofort eingeleiteten Maßnahmen gut an. Der weitere Verlauf des Kindes gestaltete sich bei entsprechender Therapie komplikationslos. Auch nach der Entlassung zeigte das Kind eine altersgerechte Entwicklung.

Zum Auffälligkeitskriterium „keine Angaben von höhergradigen Dammrissen“ wurden Dokumentationsfehler bestätigt. Zugrunde lagen technische Probleme. Bereits unterjährig hat das Haus dies erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen eingeleitet.

Die deutliche Unterschreitung der Dokumentationsvollständigkeit eines Hauses wurde als qualitativ auffällig gewertet.

Hausinterne Recherchen hatten ergeben, dass bereits dokumentierte Fälle des ersten Quartals nicht an die Datenannahmestelle übermittelt wurden. Zurückgeführt wurde dies auf eine nicht ausreichende Prüfung der Vollständigkeit in der Endkontrolle der Exportdatensätze.

Mit Kliniken, deren geburtshilfliche Abteilung im vergangenen Jahr geschlossen wurde, wurde kein strukturierter Dialog geführt.

## Neonatologie (Neo)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.504

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Sterblichkeit bei Risikolebendgeburten (<math>\geq 24+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anteil an allen Kindern</li> <li>• Anteil an allen Kindern (o/e)</li> <li>• Anteil an allen Kindern (ohne zuverlegte Kinder)</li> <li>• Anteil an allen Kindern (ohne zuverlegte Kinder)(o/e)</li> <li>• in den ersten 28 Lebenstagen (ohne zuverlegte Kinder)</li> <li>• in den ersten 28 Lebenstagen (ohne zuverlegte Kinder) (o/e)</li> </ul>	0,9% 0,95 0,8% 0,95 0,6% 0,94	1% 1,36 0,8% 1,31 0,8% 1,42	0-7,3% 0-3,63 0-7,1% 0-3,27 0-5,9% 0-3,17	nicht def. $\leq 1,97$ nicht def. $\leq 2,01$ nicht def. $\leq 2,30$
<b>Intra- und periventriculäre Hirnblutungen (IVH Grad 3 oder PVH) (<math>\geq 24+0</math> SSW-<math>&lt;32+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an allen Kindern</li> <li>• an allen Kindern (o/e)</li> </ul>	4,5% 0,97	4,3% 0,9	0-6,7%*) 0-3,5*)	nicht def. $\leq 2,78$
<b>Zystische periventriculäre Leukomalazie (PVL) (<math>\geq 24+0</math>-<math>&lt;32+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an allen Kindern</li> <li>• an allen Kindern (o/e)</li> </ul>	2% 1,04	1% 0,56	0-1,9%*) 0-0,91*)	nicht def. $\leq 3,5$
<b>Höhergradige Frühgeborenen-Retinopathie (<math>&gt;</math> Grad 2)(<math>\geq 24+0</math>-<math>&lt;37+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an allen Kindern</li> <li>• an allen Kindern (o/e)</li> </ul>	3,4% 1,08	1,5% 0,44	0-11,1%*) 0-1,31*)	nicht def. $\leq 4,42$
<b>Bronchopulmonale Dysplasie (<math>\geq 24+0</math>-<math>&lt;32+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• an allen Kindern</li> <li>• an allen Kindern (o/e)</li> </ul>	8% 0,94	6,3% 0,85	0-18,2%*) 0-2,41*)	nicht def. $\leq 2,16$
<b>Nosokomiale Infektionen(<math>\geq 24+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kinder pro 1000 Behandlungstage (BT) ohne zuverlegte Kinder</li> <li>• Kinder pro 1000 BT (o/e)</li> <li>• Infektionen pro 1000 BT</li> <li>• Infektionen pro 1000 BT (o/e)</li> </ul>	1,11 0,86 1,31 0,82	0,5 0,37 1 0,54	0-2,2 0-1,01 0-4,4 0-1,51	nicht def. $\leq 2$ nicht def. $\leq 2,23$
<b>Pneumothorax (<math>\geq 24+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• alle Kinder mit Beatmung</li> <li>• alle Kinder mit Beatmung(o/e)</li> </ul>	4,9% 0,91	5,2% 0,95	0-14,3 0-2,64	nicht def. $\leq 2,32$
<b>Durchführung Hörtest (<math>\geq 24+0</math> SSW)</b>	98,1%	97,8%	95,8-100%*)	$\geq 95\%$
<b>Körpertemperatur bei Aufnahme (<math>\geq 24+0</math> SSW)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatur <math>&lt;36</math> °C</li> <li>• Temperatur <math>&gt;37,5</math>°C</li> </ul>	4,6% 7,6%	6,4% 6,2%	1,4-9,4% 3,1-14,6%	$\leq 11,8\%$ $\leq 15,2\%$
<b>Qualitätsindex der Frühgeborenenversorgung</b>	0,96	0,86	0-1,29*)	$\leq 1,6$

**\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.**

Die Grundgesamtheiten zu den Indikatoren enthalten Lebendgeborene ohne letale Fehlbildungen und beziehen in der Regel zuverlegte Kinder (Übernahme aus einer externen Kinderklinik oder Rückverlegung aus externer Klinik) nicht mit ein.

Um den Lesefluss nicht zu stören, sind nicht alle Einschlusskriterien zu den Indikatoren aufgeführt.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten
- intra- und periventriculäre Hirnblutungen (Grad 3 oder PVH)
- Pneumothorax
- bronchopulmonale Dysplasie

#### **Aus den Beratungen der Fachgruppe Neonatologie für 2012:**

Zu den Indikatorengruppen „intra- und periventriculäre Hirnblutung“ und „bronchopulmonale Dysplasie“ ist in einem Haus jeweils ein Fall aufgetreten. In dem Fall eines Frühgeborenen wurde die Hirnblutung durch einen medizinisch notwendigen Transport von der Geburts- zur Kinderklinik bei Notsectio sowie durch Anpassungsstörung der Atmung begünstigt. Bei der schweren Lungenerkrankung des zweiten Kindes handelte es sich definitionsgemäß nicht um eine bronchopulmonale Dysplasie.

Die skizzierten Verläufe von Kindern, die der Indikatorengruppe „Pneumothorax“ angehören, wurden von der Fachgruppe als plausibel und nachvollziehbar eingeschätzt. In allen Fällen war der Pneumothorax auf eine notwendige Therapie (Beatmung, Reanimation) oder auf eine Grunderkrankung zurückzuführen.

Die Ergebnisse in allen drei Indikatorengruppen bewertete die Fachgruppe abschließend als qualitativ unauffällig.

Zu der Indikatorengruppe „Sterblichkeit bei Risiko-Lebendgeburten“ wies eine Klinik rechnerische Abweichungen von den Referenzbereichen auf. Alle Kinder litten unter sehr schweren Grunderkrankungen, schweren Fehlbildungen oder waren sehr früh zur Welt gekommen.

Bei einigen Kindern wurden nach Rücksprache mit den Eltern die intensivmedizinischen Behandlungen beendet, nachdem auch durch besondere Therapien, auf die die Klinik spezialisiert ist, keine Verbesserung des Zustandes mehr erreicht werden konnte.

Andere Kinder sind an den Folgen schwerster Fehlbildungen (Gefäßfehlbildung, Gehirnanomalie) und/oder den schweren Grunderkrankungen (z.B. peripartale Asphyxie, Lungenerkrankung) verstorben.

Einen Anhalt auf qualitative Auffälligkeiten in der Versorgung konnte die Fachgruppe nicht feststellen. Nach ihrer Einschätzung ist die vergleichsweise hohe Zahl an verstorbenen Kindern dem überproportionalen Anteil an kritisch kranken und teils moribunden Neugeborenen nach deren Übernahme aus anderen Kliniken (bundeslandübergreifende überregionale Zentrumsfunktion für respiratorische Insuffizienz bei Neonaten) an der Grundgesamtheit geschuldet.

Die Ergebnisse der übrigen Indikatoren wurden als qualitativ unauffällig bewertet.



### **Todesfallkonferenz**

Seit Jahren werden in der Konferenz die Verläufe der Kinder, die im ersten Lebensjahr in Bremer Kliniken verstorben sind, anhand einer Einzelfallanalyse vorgestellt und insbesondere hinsichtlich Diagnostik und Therapieoptionen von den Teilnehmern im Fachdiskurs kritisch beraten.

Vertreter aller Bremer Kinderkliniken sind in dem Fachgremium vertreten, eine Teilnahme ist freiwillig. Es tagt zweimal im Jahr.

## Gynäkologische Operationen (Modul 15/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 2.644

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>alle Patientinnen</li> <li>Pat. ohne Karzinom, ohne Endometriose und ohne Voroperation im gleichen OP-Gebiet</li> </ul>	0,5% 233 Fälle	0,6% 2 Fälle	0-1,3% 0-1 Fall	≤2,2% sentinel event
<b>Organverletzungen bei Hysterektomie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>alle Patientinnen</li> <li>Pat. ohne Karzinom, ohne Endometriose und ohne Voroperation im gleichen OP-Gebiet</li> </ul>	1,4% 0,8%	2,1% 1%	0,4-3,6% 0-3,8%	≤3,8% ≤3,3%
<b>Fehlende postoperative Histologie bei Ovarieingriffen</b>	1,6%	0,9%	0-2,9%	≤5%
<b>Vollständige Entfernung des Ovars oder der Adnexe ohne pathologischen Befund</b>	13,6%	11,3%	0-25%*)	≤20%
<b>Organerhaltung bei Ovarieingriffen</b>	90,5%	90,2%	50-93,8%*)	≥75,8%
<b>Konisation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>bei Ektopie oder Normalbefund</li> <li>fehlende postoperative Histologie</li> </ul>	3,5% 0,7%	9,4% 0%	0-50%*)	≤13,4% ≤5%
<b>Antibiotikaphylaxe bei Hysterektomie</b>	96,4%	98,8%	97,8-100%	≥90%
<b>Indikation bei Hysterektomie (Pat. o. malignen Befund und Alter ≤35 Jahre)</b>	2,3%	1,9%	0,9-3,2%	≤2,5%

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen
- Organverletzungen bei Hysterektomie
- Vollständige Entfernung des Ovars oder der Adnexe ohne pathologischen Befund
- Organerhaltung bei Ovar eingriffen
- Hysterektomien bei Patientinnen ohne malignen Befund (Alter unter 35 Jahre)

### **Aus den Beratungen der Fachgruppe operative Gynäkologie für 2012:**

Vier Häuser hatten die Referenzbereiche zu den Indikatoren Organverletzungen, Organerhalt, Entfernung von Ovar oder Adnexen oder Gebärmutterentfernung bei vergleichsweise jungen Patientinnen ohne malignen Befund leicht, zum Teil lediglich um einen Fall, überschritten. Die Erläuterungen zu angeforderten Stellungnahmen wurden von der Fachgruppe kritisch beraten und abschließend als plausibel und nachvollziehbar eingestuft.

Zu dem Sentinel-Event-Indikator „Organverletzungen bei laparoskopischen Operationen“ waren zwei weitere Häuser mit je einem Fall rechnerisch auffällig. In beiden Fällen handelte es sich um vergleichbare Verläufe: Die Laparoskopie wurde in einem zweizeitigen Vorgehen zur Behandlung einer Komplikation (Perforation, Blutung) nach vorausgegangener Kürettage durchgeführt. Somit handelte es sich hier nicht um eine Organverletzungen in Folge einer Laparoskopie. Die Kliniken haben angemessen und mit großer Sorgfalt und Umsicht gehandelt, Hinweise auf qualitative Mängel in der Versorgung konnte die Fachgruppe nicht feststellen.

Beide Fälle wurden nach Einschätzung der Fachgruppe über den Qualitätsindikator nicht adäquat abgebildet – Messgenauigkeit und Trennschärfe des Indikators sollten nach ihrer Auffassung daher dringend erhöht werden. Hierzu hat sie der zuständigen Fachgruppe auf Bundesebene einen Vorschlag unterbreitet.

Die Ergebnisse zu den übrigen Indikatoren wurden als qualitativ unauffällig gewertet.

## Mammachirurgie (Modul 18/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.403

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung bei</b>				
• tastbarer maligner Neoplasie	96,6%	97,9%	0-100%*)	≥ 90%
• nicht tastbarer maligner Neoplasie	94,1%	96,3%	92,3-99,4%	≥ 70%
• Intraoperatives Präparateröntgen	97,1%	99,3%	96,6-100%	≥ 95%
• Intraoperative Präparatesonographie	63,5%	87,8%	73,5-100%	nicht def.
<b>Angabe Sicherheitsabstand bei</b>				
• BeT	98,2%	98,7%	97,1-100%	≥ 95%
• Mastektomie	96,9%	98,3%	0-100%*)	≥ 95%
<b>Primäre Axilladisektion bei DCIS</b>	1,7%	1,1%	0-2,8%	nicht def.
<b>Lymphknotenentnahme bei DCIS und BeT</b>	20,2%	16,9%	6,3-23,1%*)	≤ 38,4
<b>Mindestens 10 entfernte Lymphknoten bei Lymphknotenbefall</b>	85,9%	83,7%	0-90,7%*)	nicht def.
<b>Sentinel-Lymphknoten-Biopsie bei pT1 ohne Lymphknotenbefall</b>	90,8%	92%	78-100%	nicht def.
<b>Indikation zur BeT bei pT1</b>	83,7%	81,4%	71,2-86,1%	71,3-95,3%
<b>Zeitlicher Abstand Diagnose/OP</b>				
• unter 7 Tagen	12,3%	5,9%	0-9,8%*)	≤ 46,4%
• über 21 Tagen	23,8%	21,4%	0-100%*)	≤ 49,1%

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Prätherapeutische Diagnosesicherung
- Metrische Angabe des Sicherheitsabstands bei Mastektomie
- BeT bei pT1
- Zeitlicher Abstand zwischen Diagnose und Operation

### Aus den Beratungen der Fachgruppe operative Gynäkologie für 2012:

Zu diesem Leistungsbereich waren nur sehr wenige, zumeist diskrete, Referenzbereichsabweichungen zu verzeichnen gewesen.

Die Ergebnisse und Erläuterungen der um Stellungnahme gebetenen Kliniken zu den oben aufgeführten Indikatoren wurden von der Fachgruppe als nachvollziehbar und plausibel gewertet, Hinweise auf Versorgungsmängel konnte sie nicht erkennen.

Tragisch war das Krankheitsgeschehen einer sehr betagten Patientin mit Mammakarzinom und exulzierendem Tumor. Sie hatte lange Zeit eine Behandlung abgelehnt und erst nach Zustandsverschlechterung eine Mastektomie gewünscht. Nachsorge oder weitere Behandlungen lehnte sie ab. Angesichts der besonderen Umstände verzichtete die Klinik auf eine prätherapeutische Diagnosesicherung sowie die metrische Angabe des Sicherheitsabstandes.

Die Aussagekraft über die Qualität der medizinischen Versorgung zu dem Indikator „Brust erhaltende Therapie bei pT1“ wird von der Fachgruppe als gering erachtet, da der Therapiewunsch der Patientinnen für oder gegen BeT erhebliche Bedeutung hat. Die Fachgruppe plädiert für eine Streichung des Qualitätsindikators.

Die zuständige Fachgruppe auf Bundesebene hat angekündigt, den Indikator zu überarbeiten.

Generell zum Verfahren merkt die Fachgruppe kritisch an, dass das QS-Verfahren verschiedentlich nicht mehr den aktuellen wissenschaftlichen Empfehlungen und Erkenntnissen oder Leitlinien entspricht.

Auch sind ihren Erfahrungen zufolge individuelle Strategien der Patientinnen über das QS-Verfahren oftmals nicht adäquat abbildbar, denn der Patientinnenwunsch, der zunehmend an Bedeutung gewinnt, wird im Verfahren noch zu wenig berücksichtigt.

Die übrigen Ergebnisse im Leistungsbereich wurden als qualitativ unauffällig gewertet.

## Hüftgelenknahe Femurfraktur (Modul 17/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.156

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Präoperative Verweildauer >48 h	9,5%	7%	0-15%*)	≤ 15%
Endoprothetische Versorgung bei medialer Schenkelhalsfraktur	98,6%	99,6%	95,8-100%	≥ 90%
Perioperative Antibiotikaprophylaxe bei Patienten mit				
• endoprothetischer Versorgung	99,6%	99,8%	98,2-100%	≥95%
• osteosynthetischer Versorgung	98,9%	99,8%	98,4-100%	≥96,4%
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung	3,9%	2,2%	0-11,3%	nicht def.
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung (o/e)	1	0,56	0-2,73	≤3,14
Gefäßläsion oder Nervenschaden	0,1%	0,1%	0-1%	nicht def.
Gefäßläsion oder Nervenschaden (o/e)	1,11	0,76	0-8,75	≤17,89
Implantatfehlage, Dislokation oder Fraktur	1%	0,8%	0-1,9%	nicht def.
Implantatfehlage, Dislokation oder Fraktur (o/e)	0,92	0,7	0-1,71	≤1,76
Endoprothesenluxation	0,8%	0,8%	0-5,5%	nicht def.
Endoprothesenluxation (o/e)	0,93	0,9	0-6,76	≤5,89
Postoperative Wundinfektion	1,1%	1%	0-2,1%	nicht def.
Postoperative Wundinfektion (o/e)	0,91	1,13	0-1,73	≤4,33
Wundhämatome/Nachblutungen	1,7%	1,9%	0-8,7%	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen (o/e)	1	1,13	0-4,95	≤7,10
Allgemeine postoperative Komplikation	3,1%	3,8%	0-8,1%	nicht def.
Allgemeine postoperative Komplikation (o/e)	1,06	1,25	0-2,53	≤2,80
Reoperationen wegen Komplikation	2,9%	3%	0-6,1%	nicht def.
Reoperationen wegen Komplikation (o/e)	0,97	1	0-1,95	≤3,95
Sterblichkeit: Patienten mit				
• ASA 1-2	223 Fälle	0 Fälle		sentinel event
• ASA 3	5,2%	5,1%	0-9,6%*)	nicht def.
• osteosynthetischer Versorgung	4,7%	4,9%	0-11,1%	≤11,1%
• endoprothetischer Versorgung	6,1%	5,8%	0-11,6%*)	≤13,7%
• beobachtete zu erwarteter Rate (o/e)	1,01	0,96	0-1,54*)	nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Gehfähigkeit bei Entlassung
- Endoprothesenluxation

Im Rahmen der Datenvalidierung

- Dokumentationsvollständigkeit unter 95%

**Aus den Beratungen der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie für 2012:**

Im Land Bremen sind die Ergebnisse zu dem sehr wichtigen Prozessindikator präoperative Verweildauer bei hüftgelenknaher Femurfraktur erfreulicherweise unauffällig, d. h. die Kliniken im Land Bremen stellen die operative Versorgung der Femurfraktur zumeist innerhalb von 48 Stunden nach Krankenhausaufnahme bzw. nach dem Sturzereignis sicher.

Die leicht erhöhte Luxationsrate einer Klinik wurde durch Fallschilderungen plausibel und nachvollziehbar begründet.

Die Dokumentationsvollständigkeit unterhalb 95% eines Hauses ist insbesondere auf Probleme in der Prozessorganisation zurückzuführen. Es wurden Maßnahmen ergriffen, um eine vollständige Dokumentation sicherzustellen. Die Fachgruppe stellt fest, dass die Ergebnisse hier aufgrund unvollständiger oder falscher Dokumentation nicht bewertet werden können.

Vermeehrt werden Indikatoren risikoadjustiert berechnet, was die Fachgruppe grundsätzlich begrüßt. Die Adjustierungsmodelle sollten sich ihrer Einschätzung zufolge allerdings ausschließlich auf eindeutige und verifizierbare Kriterien stützen und nicht auf unbestimmte, wenig objektivierbare „weiche“ Kriterien wie ASA ( z. B. ausgewertet im Indikator Letalität bei ASA 1 und 2).

Zu den Ergebnissen der übrigen Indikatoren kann die Fachgruppe bremenweit keinen Hinweis auf Auffälligkeiten feststellen.

## Hüft-Endoprothesen-Erstimplantation (Modul 17/2)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.663

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Indikation	94,5%	98,6%	80-100%*)	≥90%
Perioperative Antibiotikaphylaxe	99,7%	100%		≥95%
Postoperative Beweglichkeit				
• nach Neutral-Null-Methode dokumentiert	96,8%	99,1%	40-100%*)	≥95%
• von mind. 0/0/70 Grad	98,2%	99,3%	97,3-100%	≥95%
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung	0,3%	0,1%	0-0,2%	nicht def.
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung (o/e)	1,19	0,24	0-0,74	≤8,01
Gefäßläsion oder Nervenschaden	0,3%	0,5%	0-1,5%	nicht def.
Gefäßläsion oder Nervenschaden (o/e)	0,98	1,53	0-4,86	≤6,66
Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	1%	1,5%	0-3%	nicht def.
Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur (o/e)	1,04	1,54	0-3,01	≤2,16
Endoprothesenluxation	0,3%	0,1%	0-0,6%	nicht def.
Endoprothesenluxation (o/e)	1,09	0,39	0-2,04	≤16,97
Postoperative Wundinfektion	0,5%	0,4%	0-1,5%	nicht def.
Postoperative Wundinfektion (o/e)	0,88	0,73	0-2,78	≤5,71
Wundhämatome/Nachblutungen	1%	0,5%	0-3,1%	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen (o/e)	0,92	0,49	0-2,88	≤7,45
Allgemeine postoperative Komplikationen	1,1%	1,8%	0-3,4%	nicht def.
Allgemeine postoperative Komplikationen (o/e)	1,06	1,56	0-2,91	≤3,65
Reoperation wegen Komplikation	1,6%	1,2%	0-3,1%	nicht def.
Reoperation wegen Komplikation (o/e)	0,96	0,7	0-1,86	≤5,56
Sterblichkeit	279 Fälle	3 Fälle		sentinel event
Sterblichkeit (o/e)	0,99	0,86	0-6,16	nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.



Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- postoperative Beweglichkeit
- Sterblichkeit

**Aus den Beratungen der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie für 2012:**

Eine Abteilung wies zum Indikator „postoperative Messung der Beweglichkeit“ wiederholt unterdurchschnittliche Ergebnisse auf. Es zeigte sich, dass die Messung zwar standardmäßig durchgeführt, die Daten jedoch nicht routinemäßig in die QS-Datensätze übertragen wurden. Aufgrund unvollständiger oder falscher Dokumentation konnten die Ergebnisse zum Indikator in diesem Haus von der Fachgruppe nicht bewertet werden. Die Klinik hat Maßnahmen zur Verbesserung der Dokumentationsvollständigkeit eingeleitet.

Unterjährig waren in einem anderen Haus vereinzelt fehlende Angaben zum Bewegungsausmaß in den Datensätzen festgestellt worden. Aus technischen Gründen konnten diese Daten nachträglich nicht eingepflegt werden. Das Haus hatte in den vergangenen Jahren zu den Indikatoren Bewegungsausmaß stets 100% erreicht. Die Fachgruppe erachtet die Erläuterungen als stichhaltig und wertet die Ergebnisse als qualitativ unauffällig.

Zum Indikator „Sterblichkeit“ konnte die Fachgruppe keine Mängel in Indikationsstellung oder medizinischer Versorgung der drei Abteilungen feststellen. Der krankheitsbedingte Leidensdruck der drei Patienten war erheblich, sie wiesen aufgrund ihrer Vorerkrankungen ein erhöhtes Operations- und Narkoserisiko auf, wurden auch internistisch mitbetreut und waren präoperativ stabil. Die Obduktion ergab in einem Fall einen cerebralen Insult als Todesursache, die anderen Patienten verstarben vermutlich an Multiorganversagen unklarer Genese bzw. Myokardinfarkt. Obduktionen wurden hier nicht durchgeführt.

Nicht immer lässt sich eine Todesursache ohne Obduktion eindeutig ermitteln. Die notwendige Zustimmung der Angehörigen wird allerdings häufig verwehrt – zumeist aus ethischen Gründen. Nach Auffassung der Fachgruppe ist die Obduktionsrate in Deutschland generell sehr niedrig und sollte gesteigert werden, um einerseits Gewissheit über die Todesursache zu erlangen (was auch für Angehörige entlastend sein kann) und um andererseits im Sinne der Qualitätssicherung aus Erkenntnissen und Ergebnissen Handlungsoptionen für den klinischen Alltag ableiten zu können.

Die Abweichungen von den Referenzbereichen im Leistungsbereich sind insgesamt rückläufig.

Hinweise auf Versorgungsmängel zu den übrigen Ergebnissen und Indikatoren konnte die Fachgruppe nicht feststellen.

## Hüft-Endoprothesenwechsel und -Komponentenwechsel (Modul 17/3)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 229

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Indikation	94,9%	94,8%	66,5-100%	≥86,2%
Perioperative Antibiotikaphylaxe	99,6%	100%		≥95%
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung	1,5%	1%	0-6,7%	nicht def.
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung (o/e)	0,95	0,58	0-6,91	≤4,13
Gefäßläsionen oder Nervenschaden	0,6%	1,3%	0-25%*)	nicht def.
Gefäßläsionen oder Nervenschaden (o/e)	0,83	1,85	0-45,18*)	≤2,90
Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur	2%	2,6%	0-6,7%	nicht def.
Implantatfehlage, -dislokation oder Fraktur (o/e)	1,07	1,22	0-4,86	≤1,04
Endoprothesenluxation	1,8%	0,4%	0-5%	nicht def.
Endoprothesenluxation (o/e)	0,96	0,24	0-2,07	≤5,23
Postoperative Wundinfektion	3,2%	1,7%	0-50%*)	nicht def.
Postoperative Wundinfektion (o/e)	0,9	0,53	0-8,18	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen	2,8%	2,6%	0-6,7%	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen (o/e)	0,96	0,88	0-2,51	≤4,58
Allgemeine postoperative Komplikationen	3%	3,5%	0-11,8%	nicht def.
Allgemeine postoperative Komplikationen (o/e)	0,97	0,97	0-1,98	≤2,82
Reoperation wegen Komplikation	6,3%	5,7%	0-33,3%*)	nicht def.
Reoperation wegen Komplikation (o/e)	0,96	0,89	0-5,95*)	≤2,52
Sterblichkeit	408 Fälle	6 Fälle		sentinel event
Sterblichkeit (o/e)	1,05	1,36	0-3,19	nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Indikation
- Gehfähigkeit bei Entlassung
- Gefäßläsion/Nervenschaden
- Implantatfehlage, Implantatdislokation oder Fraktur
- Reoperation wegen Komplikation
- Sterblichkeit

### **Aus den Beratungen der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie für 2012:**

Für ein Haus, das in den vergangenen Jahren stets unauffällige Ergebnisse erreichte, hatte zu drei Indikatoren (Reoperationen, Gehfähigkeit, Implantatfehlstelle/-dislokation/-fraktur) zumeist ein Fall eine rechnerische Auffälligkeit ausgelöst. Verläufe und Therapien der Patienten waren nach Einschätzung der Fachgruppe gut begründet. Sie verweist auch auf eine eingeschränkte statistische Signifikanz aufgrund geringer Fallzahlen des Hauses.

Um interne Abläufe zu optimieren, hat die Klinik begonnen, einzelne administrative Prozesse stärker zu systematisieren.

Aufgrund eines Fehlers in der Diagnoseverschlüsselung waren in einem Haus fälschlicherweise Datensätze für einen Gelenkersatzwechsel ausgelöst worden – die Patienten hatten allerdings einen Ersteinriff erhalten.

Die Ergebnisse konnten von der Fachgruppe aufgrund dieses Dokumentationsfehlers nicht bewertet werden. Zur Sicherstellung einer korrekten Dokumentation hat die Klinik bereits unterjährig Maßnahmen eingeleitet.

Insgesamt waren sechs Patienten während des stationären Aufenthaltes zu einem Wechsel einer Hüftgelenksprothese oder einer Komponente verstorben. Indikationsstellung und prä-, intra- und postoperative sowie akutmedizinische Versorgung waren in allen Fällen nachvollziehbar und plausibel dargelegt. Die tragischen Verläufe waren schicksalhaft – die betagten Patienten starben an akuten Herz-Kreislaufereignissen oder den Folgen chronischer Grunderkrankungen.

Den Erfahrungen der Fachgruppenmitgliedern zufolge ist die Abwägung für oder gegen einen operativen Eingriff oftmals sehr schwierig (Operations- und Narkoserisiken auf der einen, Verbesserung der Lebensqualität auf der anderen Seite). Im Hinblick auf die steigende Zahl hochbetagter Menschen mit z. T. erheblichen Begleiterkrankungen werden sich diese Fragen zur Indikationsstellung ihrer Einschätzung nach noch verschärfen.

Die Unterschreitung eines Hauses der geforderten Dokumentationsvollständigkeit von mindestens 95% ist auf Missverständnisse bzw. Probleme in einzelnen Organisationsabläufen zurückzuführen. Das Ergebnis zur Dokumentationsvollständigkeit kann nicht bewertet werden.

Die übrigen Ergebnisse wurden als qualitativ unauffällig gewertet.

## Knie-Totalendoprothesen-Erstimplantation (Modul 17/5)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 1.259

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Indikation	96,1%	98,8%	96,2-100%	≥90%
Perioperative Antibiotikaphylaxe	99,6%	100%		≥95%
Postoperative Beweglichkeit				
• nach der Neutral-Null-Methode dokumentiert	98,3%	99,4%	66,7-100%*)	≥90%
• von mind. 0/0/90 Grad	90,4%	93,1%	49,2-100%*)	≥80%
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung	0,2%	0,2%	0-1,3%	nicht def.
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung (o/e)	1	0,9	0-7,47	≤7,54
Gefäßläsion oder Nervenschaden	0,1%	0,2%	0-1,5%	nicht def.
Gefäßläsion oder Nervenschaden (o/e)	0,95	1,53	0-10,91	≤12,96
Fraktur (intra-/post-op Komplikation)	0,1%	0,1%	0-0,4%	nicht def.
Fraktur (intra-/post-op Komplikation) (o/e)	0,69	0,58	0-3,11	≤14,88
Allgemeine postoperative Komplikationen	1,3%	2,1%	0-4,6*)	nicht def.
Allgemeine postoperative Komplikationen (o/e)	0,99	1,56	0-4,13	≤3,19
Sterblichkeit	106 Fälle	1 Fall		sentinel event
Sterblichkeit (o/e)	0,86	0,8	0-15,5	nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Postoperative Beweglichkeit
- Allgemeine postoperative Komplikationen
- Sterblichkeit

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Orthopädie/Unfallchirurgie für 2012:

Aufgrund wiederholter unvollständiger oder falscher Dokumentation konnten die Ergebnisse eines Hauses zum postoperativen Bewegungsausmaß nicht bewertet werden.

Ein anderes Haus wies zum selben Indikator geringe Abweichungen zu den geforderten Werten 0/0/90 auf.

Aspekte, wie Zustand des Patienten zum Messzeitpunkt und Tageszeit können der Fachgruppe zufolge durchaus Einfluss auf Messergebnisse haben, insofern sind nach ihrer Einschätzung leichte Abweichungen tolerabel. Den Berichten aus den Rehabilitationseinrichtungen zufolge lag postoperativ eine sehr gute Beweglichkeit vor.

Aufgrund der stationären Liegezeitverkürzungen kann vielfach das eingeforderte Bewegungsausmaß zur Entlassung nicht erreicht werden.

Der Entlassungszeitpunkt liegt zwar in der Regel zwischen 10. und 12. postoperativem Tag. Er kann aber auch deutlich abweichen. So übernehmen einzelne Sozialversicherungsträger Patienten bereits um den 6. postoperativen Tag in die Rehabilitation.

Um diesen Sachverhalt – Abhängigkeit des Bewegungsausmaßes vom Entlassungszeitpunkt – differenzierter abbilden zu können, schlägt die Fachgruppe der Bundesebene vor, den Indikator zum postoperativen Bewegungsausmaß bei Knie-TEP-Erstimplantation entsprechend erweitert auszuweisen.

Ein Patient mit mehreren schweren Grunderkrankungen war im Laufe seines stationären Aufenthaltes zur Knie-TEP-Implantation verstorben. Nach Einschätzung der Fachgruppe waren Indikationsstellung begründet und postoperative Behandlung angemessen und umsichtig erfolgt.

Auch die übrigen Ergebnisse geben nach Ansicht der Fachgruppe keinen Hinweis auf Mängel in der medizinischen Versorgung.

## Knie-Endoprothesenwechsel und -Komponentenwechsel (Modul 17/7)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 145

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Indikation	94,6%	99,3%	97,7-100%	≥85,8%
Perioperative Antibiotikaphylaxe	99,6%	100%		≥95%
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung	0,5%	0%		nicht def.
Eingeschränkte Gehfähigkeit bei Entlassung (o/e)	1,04	0		≤7,59
Gefäßläsion oder Nervenschaden	0,2%	0%		≤2%
Fraktur als intra- oder postoperative Komplikation	0,4%	1,4%	0-4,5%	nicht def.
Fraktur als intra- oder postoperative Komplikation (o/e)	0,81	2,64	0-10,3	≤7,55
Postoperative Wundinfektion	1,7%	0,7%	0-4,5%	nicht def.
Postoperative Wundinfektion (o/e)	1,24	0,61	0-4,6	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen	2,3%	5,5%	0-11,1*)	nicht def.
Wundhämatome/Nachblutungen (o/e)	1,04	2,37	0-4,81*)	≤6,80
Allgemeine postoperative Komplikationen	1,8%	2,1%	0-6,7%	nicht def.
Allgemeine postoperative Komplikationen (o/e)	1,04	1,06	0-2,89	≤4,25
Reoperation wegen Komplikation	3,6%	4,1%	0-11,1*)	nicht def.
Reoperation wegen Komplikation (o/e)	1,06	1,32	0-3,92*)	≤3,76
Sterblichkeit	62 Fälle	1 Fall		sentinel event
Sterblichkeit (o/e)	1,29	1,79	0-9,75	nicht def.

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Fraktur
- Sterblichkeit

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Orthopädie /Unfallchirurgie für 2012:

Intraoperativ war es bei einer Patientin während des Prothesen-Ausbaus zu einer knöchernen Aussprengung gekommen, die dann mittels einer Cerclage fixiert werden konnte. Der postoperative Verlauf war unauffällig, die Patientin konnte wie geplant im Anschluss an den stationären Aufenthalt in die Rehabilitation entlassen werden.

Ein Patient war im Rahmen des stationären Aufenthaltes zum Knie-TEP-Wechsel verstorben. Die Erläuterungen zu dem tragischen Verlauf sind nach Auffassung der Fachgruppe nachvollziehbar und plausibel.

Die übrigen landesweiten Ergebnisse weisen keine Hinweise auf qualitative Auffälligkeiten auf.

## Pflege: Generalindikator Dekubitusprophylaxe

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 12.445

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Veränderung des Dekubitusstatus während stat. Aufenthalt bei Pat., die ohne Dek. aufgenommen wurden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pat. mit Dekubitus <math>\geq</math> Grad 2 bei Entlassung</li> <li>• Pat. mit Dekubitus <math>\geq</math> Grad 2 bei Entlassung (o/e)</li> <li>• Pat. mit Dekubitus <math>\geq</math> Grad 1 bei Entlassung</li> <li>• Pat. mit Dekubitus <math>\geq</math> Grad 1 bei Entlassung (o/e)</li> </ul>	0,6%	0,5%	0-1%	nicht def.
	0,96	0,99	0-1,58	$\leq$ 2,70
	0,9%	0,8%	0,4-1,2	nicht def.
	0,94	0,89	0,57-1,92	$\leq$ 2,44
<b>Neu aufgetretene Dekubitalulcera Grad 4</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bei Pat. ohne Dekubitus bei Aufnahme</li> <li>• bei Pat. ohne Dekubitus bei Aufnahme und ohne Risikofaktoren</li> </ul>	99 Fälle	0 Fälle		sentinel event
	34 Fälle	0 Fälle		nicht def.

**Bitte beachten:** Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Pflege für 2012:

Zu allen Indikatoren haben die Kliniken im Land Bremen die geforderten Referenzbereiche erreicht.

In den vergangenen Jahren wurden in den Bremer Krankenhäusern erhebliche Anstrengungen zur Verbesserung der Dokumentationsqualität unternommen, die sich nun ausgezeichnet haben: Angaben zu definierten Feldern im Datensatz lassen auf deutlich zuverlässigere Ergebnisse schließen. Auch im Bundesvergleich schneiden die Bremer Daten besser ab.

Für einige Kliniken waren die Ergebnisse für 2012 besonders sorgfältig zu betrachten – hier wurde um Prüfung der Dokumentationsgenauigkeit einzelner Datenfelder gebeten.

In einem Haus ergaben sich durch Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Systemen verschiedentlich Informationsverluste. Dieses Problem konnte erfolgreich behoben werden.

Ein anderes Haus hatte festgestellt, dass die Patientendokumentation vereinzelt nicht vollständig ist. Hier werden nun regelmäßig Schulungen zum Thema angeboten.

Die Ergebnisse von einem weiteren Haus werden für 2013 sorgfältig geprüft werden. Im Landesvergleich war die Anzahl von Dokumentationsfehlern hier am höchsten.

In dem Bericht über die Umsetzung einer Zielvereinbarung wurde vom Haus dargelegt, dass der Datensatz Generalindikator Dekubitusprophylaxe bei nahezu allen Patienten ab 18 Jahre erhoben und vierteljährlich ausgewertet wird. Die Ergebnisse werden den Abteilungen und Stationen zurückgespiegelt, was vom Personal sehr positiv aufgenommen wird. Daneben werden verstärkt Fortbildungen, z. T. in Form von Pflichtveranstaltungen, angeboten.

Als sehr hilfreich haben sich anlassbezogene Audits des Pflegepersonals zu Dekubitusgeschwüren erwiesen. Hier werden die Fälle vorgestellt, analysiert und sachgerechte Therapien eingeleitet.

In Kooperation mit einer anderen Klinik wurde ein Patienteninformationsblatt „Dekubitusprophylaxe“ für Patienten und Angehörige entwickelt.

Die Fachgruppe hat die vorgestellten Maßnahmen als sehr umfangreich und gut aufeinander abgestimmt gewürdigt. Die bereits in der Vergangenheit festgestellten positiven Entwicklungen sind weiterhin deutlich erkennbar. Beeindruckt zeigt sich die Fachgruppe über den kurzen Zeitraum der Umsetzung dieser Zielvereinbarung.

Obwohl der pflegerische Leistungsbereich bereits in der Vergangenheit häufig Änderungen unterworfen war, wurde von der Bundesebene eine Neukonzeption des Leistungsbereiches ab dem Jahr 2013 beschlossen. Aus inhaltlichen und organisatorischen Gründen betrachtet die Bremer Fachgruppe Pflege diese erneute Änderung kritisch, zumal der Einführung keine Probephase vorgeschaltete war.



## Ambulant erworbene Pneumonie (Modul Pneu)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 2.246

Qualitätsindikator	Gesamtrate Bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Frühzeitige erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alle Patienten</li> <li>• Alle Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden</li> <li>• Alle Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden</li> </ul>	96,8%	95,7%	91,6-99%	≥95%
	96,9%	96,2%	91,9-99%	nicht def.
	93,6%	81,9%	0-100*)	nicht def.
<b>Antimikrobielle Therapie</b> innerhalb der ersten 8 Stunden bei Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	94,3%	91,3%	84,3-98,7%	≥90%
<b>Frühmobilisation (innerhalb 24h nach Aufnahme)</b>				
• Patienten der Risikoklasse 1 (CRB-65-Score= 0)	95,6%	92,2%	78,4-100%*)	≥90,2%
• Patienten der Risikoklasse 2 (CRB-65-Score= 1 oder 2)	91,2%	88,9%	75,9-100%	≥80,5%
<b>Verlaufskontrolle CRP oder PCT</b>	97,9%	98,1%	91,6-100%	≥95%
<b>Anpassung Diagnostik/Therapie</b>				
• Patienten der Risikoklasse 2 (CRB-65-Score= 1 oder 2)	96,7%	93,9%	50-100%*)	≥95%
• Patienten der Risikoklasse 3 (CRB-65-Score= 3 oder 4)	98%	84,6%	50-100%*)	≥95%
<b>Bestimmung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung</b>	91,9%	87,1%	63,8-98,7%	≥95%
<b>Erfüllung klinischer Stabilitätskriterien bis zur Entlassung</b>	98%	97,4%	92,4-100%	≥95%
<b>Sterblichkeit</b>				
• Alle Patienten	8,7%	7,5%	4,5-11,2%	≤14,4%
• Alle Patienten (o/e)	0,89	0,87	0,66-1,12	nicht def.
• Pat. Risikoklasse 1, CRB-65=0	1,8%	1,2%	0-2,9%	≤4,8%
• Pat. Risikoklasse 2, CRB-65=1u.2	9,2%	8,1%	6,3-10,6%	≤15,2%
• Pat. Risikoklasse 3, CRB-65=3u.4	25,3%	24,6%	0-45,5%*)	≤40,9%
<b>Bestimmung Atemfrequenz bei Aufnahme</b>	91,2%	87,7%	75,3-100%	≥98%

\*) Bitte beachten: Es sind auch Häuser mit weniger als 20 Datensätzen oder Fällen im Indikator enthalten.

#### Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie
- Bestimmung der Atemfrequenz bei Aufnahme
- Zeitpunkt der antimikrobiellen Therapie
- Frühmobilisation
- Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien
- Überprüfung Diagnostik/Therapie
- Sterblichkeit
  
- Dokumentationsvollständigkeit unter 95%

#### **Aus den Beratungen der Bremer Fachgruppe Pneumonie für 2012:**

Im Vergleich zum Vorjahr ist die landesweite Rate zur „Atemfrequenzmessung bei Aufnahme“ erfreulicherweise gestiegen, der Zielwert wird aber bremenweit kaum erreicht.

Anders als im angloamerikanischen Raum gehört die Atemfrequenz (AF)-Messung in Deutschland bisher nicht generell zur Aufnahmeroutine. Die Fachgruppe würde eine Änderung dieser Praxis zwar sehr begrüßen, die Implementierung über das Qualitätssicherungsverfahren hält sie allerdings nicht für den geeigneten Weg. Auf Bundesebene hat sie angeregt, den Referenzbereich zur Atemfrequenzmessung zu senken, da sie den geforderten Wert zwar als wünschenswert, in Kenntnis des Klinikalltags aber als wenig realistisch einschätzt.

Dem Erreichen der Zielwerte zu den „Stabilitätskriterien bei Entlassung“ stehen mancherorts grundsätzliche strukturelle, zum Teil auch organisatorische Besonderheiten von Fachabteilungen entgegen. In den Abteilungen für innere Medizin ist die Messung der Parameter gut etabliert, in Abteilungen mit einem deutlich abweichenden Setting und Therapiefocus (z. B. Geriatrie) gehört diese Untersuchung indes nicht zur Routinediagnostik. Nach erfolgreicher Therapie der Pneumonie werden definierte Patientengruppen zur Rehabilitation in die Geriatrie oder zur Infektсанierung in andere Abteilungen verlegt (z. B. Zahnklinik) – einige vom QS-Verfahren geforderte Vitalparameter (z. B. Sauerstoffsättigung, Atemfrequenz) werden hier nicht standardmäßig erhoben.

Bei festgestellter Diagnose wird die antimikrobielle Therapie (Indikator „antimikrobielle Therapie innerhalb von 8 Stunden“) in den Kliniken frühzeitig innerhalb der geforderten 8 Stunden nach Aufnahme eingeleitet, bei noch unklarer Diagnose erfolgt der Therapiebeginn oft verzögert. Von diesem Umstand sind besonders Kliniken mit besonderen Strukturen, z. B. interdisziplinären Notaufnahmen betroffen, bei denen Verlegung in Fachabteilungen später erfolgen oder auch Kliniken mit besonderen Behandlungsschwerpunkten. Das differentialdiagnostische Vorgehen ist hier oftmals aufwendiger und langwieriger. Die ersten Verdachtsdiagnosen lassen nicht immer auf eine Pneumonie bzw. ein internistisches Geschehen schließen.

Ähnliche Besonderheiten im Therapiespektrum können sich auch zum Indikator „Frühmobilisation“ ergeben.

Gewisse Verzerrungen können auf folgende strukturelle Bedingungen zurückzuführen sein: Aus verschiedenen niedersächsischen Umlandgemeinden werden Notfälle an Wochenenden oder abends/nachts in Bremer Kliniken eingeliefert, da verschiedene Umlandkliniken keinen entsprechenden Bereitschaftsdienst vorhalten. Das Risikoprofil der Bremer Kliniken erhöht sich entsprechend, zumal viele dieser Patienten hochbetagt und multimorbide sind, da viele aus stationären Pflegeeinrichtungen kommen.

Wegen deutlicher Verschlechterung bzw. erheblicher Unterschreitung des Referenzbereiches und nicht plausibler Erklärungen wurden die Ergebnisse zweier Kliniken zu den Indikatoren „Atemfrequenzmessung bei Aufnahme“ und „Bestimmung der Stabilitätskriterien zur Entlassung“ als qualitativ auffällig gewertet.

Eine Klinik mit z. T. erheblich abweichenden Ergebnissen in den vergangenen Jahren hat deutliche Anstrengungen zur Verbesserung von Abläufen unternommen. Die diesjährigen Ergebnisse haben sich im Longitudinalvergleich nochmals gebessert.

In der Längsschnittbetrachtung der letzten drei Jahre hatte die Vollständigkeit der Datensätze in einer Klinik kontinuierlich abgenommen. Für 2012 waren für deutlich weniger als 95% der dokumentationspflichtigen Fälle Datensätze angelegt worden. Eine eindeutige Ursache konnte nicht gefunden werden, vermutlich sind Schnittstellenprobleme mit dem Krankenhausinformationssystem (KIS) verantwortlich.

## Herzschrittmacher-Erstimplantation (Modul 9/1)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 658

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Leitlinienkonforme Indikationsstellung bei bradykarden Herzrhythmusstörungen	96,6%	98,3%	91,7-100%	≥90%
Leitlinienkonforme Systemwahl bei bradykarden Herzrhythmusstörungen	97,4%	98%	62,5-100%*)	≥90%
Anteil Patienten mit Eingriffsdauer bis • 60 Minuten bei VVI • 90 Minuten bei DDD	88,2% 92%	78,4% 80,8%	56,5-100%*) 57,1-97,1%*)	≥60% ≥55%
Anteil Patienten mit Durchleuchtungszeit bis • 9 Minuten bei Patienten mit VVI • 18 Minuten bei Patienten mit DDD	94,8% 98,1%	93,5% 97,6%	75-100%*) 96,8-100%	≥75% ≥80%
Perioperative Komplikationen • chirurgische Komplikation • Vorhofsondendislokation • Ventrikelsondendislokation	1% 0,9% 0,8%	1,5% 0,2% 1,1%	0-13,9%*) 0-0,4% 0-4,8%	≤2% ≤3% ≤3%
Intrakardiale Signalamplitude • Vorhofsonden mit Amplitude ≥ 1,5 mV • Ventrikelsonden mit Amplitude ≥ 4mV	92,2% 98,9%	96,8% 99,7%	85,7-98,1%*) 99,3-100%	≥ 80% ≥90%
Sterblichkeit Sterblichkeit (o/e)	1,3% 1,02	0,9% 0,67	0-7,7%*) 0-2,04	nicht def. ≤4,27

\*) Bitte beachten: Die Spannweite bezieht auch Häuser mit weniger als 20 Datensätze oder Fälle im Indikator ein.

AAI, VVI, VDD und DDD kennzeichnen unterschiedliche Schrittmachersystemtypen: AAI- und VVI-Schrittmacher sind Einkammersysteme (Stimulation von Vorhof oder Herzkammer), DDD und VDD Zweikammersysteme (Stimulation von Vorhof und Herzkammer).

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Leitlinienkonforme Systemwahl
- Eingriffsdauer
- Perioperative Komplikationen

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Schrittmacher für 2012:

Ein Haus hatte in wenigen Fällen die Systemwahl abweichend von den aktuellen Leitlinienempfehlungen getroffen: insbesondere die schweren Begleiterkrankungen eines Patienten sowie der explizite Patientenwunsch, der medizinisch gut vertretbar war, begründeten das Vorgehen.

In einer anderen Klinik waren während oder nach Implantation vereinzelt chirurgische Komplikationen aufgetreten. In Folge vermehrter Nachblutungen wurde die gerinnungshemmende Therapie umgestellt. Die Zahl der Taschenhämatome ist seitdem deutlich rückläufig.

Bestimmte Heparine eignen sich für ein Bridging weniger, da sie bereits kleinste Thromben z.B. in der Schrittmachertasche auflösen können, was schließlich zu postoperativen Einblutungen führen kann.

Gute Erfahrungen wurden mit modernen oralen Antikoagulantien gemacht, die im Rahmen des Eingriffes nur kurzzeitig abgesetzt werden, ein Bridging ist hier in der Regel nicht nötig.

Zur Prävention von Pneumothoraces bemüht sich eine Klinik, bei Herzschrittmacherimplantation die Sonde durch die V. cephalica zu implantieren und auf eine Punktion der V. subclavia zu verzichten. Das Vorgehen ist aufwendiger, da es eine Präparation der Vene erfordert. Aufgrund von Stenosen oder besonderen anatomischen Verhältnissen hat sich in den beschriebenen Fällen die Eingriffsdauer verlängert. Parallel dazu waren aber die Durchleuchtungszeiten und damit die Strahlenbelastung für Patienten und medizinisches Personal zumeist gering.

In zwei Fällen konnte eine Klinik wegen schwieriger anatomischer Verhältnisse nicht die V. cephalica verwenden, sondern musste die Sonde über eine Punktion der V. subclavia einbringen. Die beiden aufgetretenen Pneumothoraces waren gut therapierbar, die Patienten konnten ohne weitere Komplikationen entlassen werden.

Nach Ansicht der Fachgruppe haben die Kliniken umsichtig, sorgfältig und angemessen gehandelt.

Hinweise auf Mängel in der Versorgung liefern auch Ergebnisse und Stellungnahmen zu den übrigen Indikatoren nicht.

## Herzschrittmacher-Aggregatwechsel (Modul 9/2)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 66

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Laufzeit Herzschrittmacheraggregat</b>				
• AAI oder VVI <4 Jahre	20 Fälle	0 Fälle		sentinel event
• AAI oder VVI >6 Jahre	92,4%	92,9%	80-100%*)	≥75%
• VDD oder DDD <4 Jahre	98 Fälle	2 Fälle	0-1 Fall*)	sentinel event
• VDD oder DDD >6 Jahre	87%	80,9%	60-100%*)	≥50%
• dokumentierte gültige Laufzeit	95,4%	92,4%	50-100%*)	≥90%
<b>Eingriffsdauer ≤60 Minuten</b>	97,8%	98,5%	97,2-100%*)	≥80%
<b>Chirurgische Komplikationen</b>	0,3%	0%		≤1%
<b>Reizschwellenbestimmung</b>				
• Vorhofsonden	94,7%	100%		≥77,3%
• Ventrikelsonden	96,8%	100%		≥85%
<b>Amplitudenbestimmung</b>				
• Vorhofsonden	96,2%	100%		≥87,3%
• Ventrikelsonden	96,8%	100%		≥87,5%
<b>Sterblichkeit</b>	33 Fälle	0 Fälle		sentinel event

\*) Bitte beachten: Die Spannweite bezieht auch Häuser mit weniger als 20 Datensätze oder Fälle im Indikator ein.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Laufzeit des alten Herzschrittmacheraggregates

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Schrittmacher für 2012:

Zwei Kliniken wurden zu je einem Fall mit einer Aggregatlaufzeit unterhalb von 4 Jahren um eine Stellungnahme gebeten: In dem einen Fall lag ein technischer Defekt vor, der erst nach Einschicken des Produktes vom Hersteller ermittelt werden konnte. Die postoperativen Messungen nach Implantation wie auch die Sondenlage waren unauffällig, auffällig hingegen waren die Ableitungen. Dem BfArM war keine Häufung von technischen Mängeln dieses Produktes bekannt.

Hingegen konnte der Grund für die kurze Laufzeit des anderen Aggregates auch beim Hersteller nicht festgestellt werden. Der Ersteingriff verlief unauffällig. Drei Jahre nach dem Eingriff wurde in einer Kontrolluntersuchung die Batterieerschöpfung festgestellt, obgleich die gemessenen Werte unauffällig waren.

Nach Einschätzung der Fachgruppe sind die Ergebnisse der Häuser qualitativ unauffällig, besondere Einzelfälle erklären die Abweichungen.

## Herzschrittmacherexplantation/-revision (Modul 9/3)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 110

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Indikation zur Revision</b>				
• Taschenprobleme	0,8%	1,3%	0-2,3%	≤3%
• Sondenprobleme	3,2%	3,6%	0-7,7%	≤6%
• Infektion oder Aggregatperforation	0,4%	0,1%	0-0,3%	≤1%
<b>Perioperative Komplikationen</b>				
• chirurgische Komplikationen	1,2%	0,9%	0-1,5%*)	≤2%
• Vorhofsondendislokationen	1%	0%		≤3%
• Ventrikelsondendislokationen	0,6%	0%		≤3%
<b>Reizschwellenbestimmung, intraop.</b>				
• Vorhofsonde	98,5%	100%		≥95%
• Ventrikelsonde	99,2%	100%		≥95%
<b>Amplitudenbestimmung, intraop.</b>				
• Vorhofsonde	98,8%	100%		≥95%
• Ventrikelsonde	99,1%	100%		≥95%
<b>Intrakardiale Signalamplitude</b>				
• ab 1,5 mV (Vorhofsonde)	92,7%	100%		≥80%
• ab 4 mV (Ventrikelsonde)	98,7%	100%		≥90%
<b>Sterblichkeit</b>	1,3%	0%		nicht def.
Sterblichkeit o/e	1,05	0		≤6,00

\*) Bitte beachten: Die Spannweite bezieht auch Häuser mit weniger als 20 Datensätze oder Fälle im Indikator ein.

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Sondenproblem als Indikation zum Eingriff innerhalb eines Jahres

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Schrittmacher für 2012:

Die Sondendislokationen in drei Häusern waren auf besondere Einzelfälle zurückzuführen. Hinweise auf Mängel in der Versorgungsqualität konnte die Fachgruppe nicht erkennen.

Sofern der Eingriff nicht in Vollnarkose durchgeführt wird, hat es sich vielerorts bewährt, den Patienten intraoperativ zu leichten Bewegungen anzuhalten (z. B. husten), um den Sitz der Sonden zu prüfen.

Grundsätzlich attestiert die Fachgruppe Schraubelektroden einen besseren Sitz als Ankerelektroden.

## Implantierbare Defibrillatoren: Erstimplantation (Modul 9/4)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 198

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
Leitlinienkonforme Indikation	92,8%	97%	***)	≥90%
Leitlinienkonforme Systemwahl	89,6%	89,3%	***)	≥90%
<b>Eingriffsdauer</b>				
• bis 75 Min. bei VVI	91,4%	77,2%	***)	≥60%
• bis 105 Min. bei VDD und DDD	89,3%	92,9%	***)	≥55%
• bis 240 Min. bei CRT-System	98,7%	98,4%	***)	≥90%
<b>Durchleuchtungszeit</b>				
• bis 9 Min. bei VVI	94,3%	82,6%	***)	≥75%
• bis 18 Min. bei VDD und DDD	93,8%	97,6%	***)	≥80%
• bis 60 Min. bei CRT-System	97,3%	92,1%	***)	≥90%
<b>Intraoperative Amplitudenbestimmung bei</b>				
• Vorhofsonden	99,6%	99%	***)	≥95%
• Ventrikelsonden	99,7%	99,5%	***)	≥95%
<b>Perioperative Komplikationen</b>				
• chirurgische Komplikationen	1,1%	1%	***)	≤4,4%
• Vorhofsondendislokation/ -dysfunktion	0,5%	0%		≤2,7%
• Ventrikelsondendislokation/ -dysfunktion	0,5%	0,5%	***)	≤3,1%
<b>Sterblichkeit</b>	0,5%	0,5%	***)	nicht def.
<b>Sterblichkeit (o/e)</b>	0,81	0,61	***)	≤5,25

\*\*\*) Auf die Angabe der Spannweite wird verzichtet (i. d. R. erbringen 2 Häuser die Leistungen)

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Leitlinienkonforme Systemwahl
- Eingriffsdauer
- Durchleuchtungsdauer

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Kardiologie für 2012:

Als qualitativ auffällig wurden die Ergebnisse eines Hauses zum Indikator „Systemwahl“ bei ICD gewertet. Die Systemwahl war in den beschriebenen Fällen nicht leitlinienkonform getroffen worden.

Für die übrigen Indikatoren konnte die Fachgruppe keinen Hinweis auf Probleme in der Versorgungsqualität erkennen.



## Implantierbare Defibrillatoren: Aggregatwechsel (Modul 9/5)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 52

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Laufzeit &lt; 3 Jahre von</b> • VVI • VDD und DDD • CRT-System	1,8%	3,4%	***)	nicht def. nicht def. nicht def.
<b>Eingriffsdauer ≤75 Min.</b>	95,6%	92,3%	***)	≥80%
<b>Reizschwellenbestimmung bei</b> • Vorhofsonden • Ventrikelsonden	98,4%	100%		≥95% ≥95%
<b>Signalamplitudenbestimmung bei</b> • Vorhofsonden • Ventrikelsonden	98,6%	100%	***)	≥95% ≥95%
<b>Chirurgische Komplikation</b>	32 Fälle	0 Fälle		sentinel event
<b>Sterblichkeit</b>	16 Fälle	0 Fälle		sentinel event

\*\*\*) Auf die Angabe der Spannweite wird verzichtet (2 Häuser erbringen die Leistungen)

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Intraoperative Amplitudenbestimmung (Ventrikelsonden)

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Kardiologie für 2012:

In einigen Fällen wurde von einem Haus intraoperativ die Amplitude der linksventrikulären Elektrode nicht bestimmt – Haus und Fachgruppe verweisen darauf, dass diese Maßnahme vom Hersteller nicht vorgesehen und für den Nachweis einer unauffälligen Funktion nicht erforderlich ist.

Hinweise auf Mängel in der Versorgung konnte die Fachgruppe nicht feststellen.

Der zuständigen Fachgruppe auf Bundesebene wurde vorgeschlagen, die intraoperative Amplitudenmessung linksventrikulären Sonden aus dem Auswertungskonzept auszuschließen.

Die landbremischen Ergebnisse der übrigen Indikatoren werden ebenfalls als qualitativ unauffällig gewertet.

## Implantierbare Defibrillatoren: Revision/Explantation (Modul 9/6)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: 85

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergebnisse Bremen	Bundesweiter Referenzbereich
<b>Indikation</b>				
• Taschenprobleme	1,7%	0,8%	***)	≤ 5,9%
• Aggregatprobleme	2,7%	4,5%	***)	≤ 7,1%
• Sondenprobleme	11,9%	22,9%	***)	≤ 24,1%
• Infektion	1,9%	2,4%	***)	≤ 6,1%
<b>Reizschwellenbestimmung</b>				
• Vorhofsonden	98,9%	100%		≥ 95%
• Ventrikelsonden	98,9%	100%		≥ 95%
<b>Signalamplitudenbestimmung bei</b>				
• Vorhofsonden	99,2%	100%		≥ 95%
• Ventrikelsonden	99,1%	100%		≥ 95%
<b>Perioperative Komplikation</b>				
• chirurgische Komplikation	1,5%	2,4%	***)	≤ 5,9%
• Vorhofsondendislokation, -dysfunktion	0,5%	0%		≤ 4,9%
• Ventrikelsondendislokation, -dysfunktion	0,4%	0%		≤ 3,1%
<b>Sterblichkeit</b>	1,4%	2,4%	***)	nicht def.
<b>Sterblichkeit (o/e)</b>	1,14	1,51	***)	≤ 6,46

\*\*\*) Es wird auf die Angabe der Spannweite verzichtet (2 Häuser erbringen die Leistungen)

Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- Aggregatproblem als Indikation zum Eingriff

### Aus den Beratungen der Fachgruppe Kardiologie für 2012:

Das Erstimplantationsdatum der ICDs liegt bei vielen Patienten mittlerweile 10 Jahre und länger zurück, so dass die Lebensdauer der Sonden zunehmend erschöpft ist. Aus diesem Grund lag in Bremen bereits für 2012 eine höhere Anzahl regulärer Wechsel vor. Die Fachgruppe erwartet für die kommenden Jahre hier eine weitere Zunahme notwendiger Wechseloperationen.

Neben der erreichten Lebensdauer hatten in einem Haus darüber hinaus technische Probleme an den Sonden (hohe Ausfallquoten oder Brüche der Elektroden) Revisionseingriffe erfordert. Diese Probleme waren bei den Produkten bekannt, weshalb sie bereits vor Jahren vom Markt genommen wurden.

Ein Haus hatte zudem im Rahmen von ICD-Wechseleingriffen prophylaktisch auch Sonden der Systeme mit einem anderen technischen Mangel ausgetauscht: Hier löst sich im Laufe der Zeit die Silikonummantelung der Drähte auf, weshalb diese Systeme ebenfalls vor Jahren vom Markt genommen wurden.

Die Bremer Fachgruppe unterstrich das umsichtige Vorgehen des Hauses. Hinweise auf Versorgungsmängel waren nicht erkennbar.

Die Bundesfachgruppe wurde auf die beschriebenen Aspekte (erreichte Lebensdauer sowie Produktfehler) hingewiesen und um Berücksichtigung in den kommenden Auswertungen gebeten.

## Koronarangiographie und Perkutane Koronarintervention (Modul 21/3)

Gesamtzahl ausgewerteter Datensätze: Koronarangiographien (6.389), PCI (2.892)

Qualitätsindikator	Gesamtrate bundesweit	Gesamtrate Bremen	Spannweite der Krankenhausergeb- Bremen	Bundesweiter Referenzbe- reich
<b>Indikation zur Koronarangiographie</b> • Ischämiezeichen	92,4%	92,1%	0-100%*)	≥ 80%
<b>Empfehlung zur invasiven Therapie nach Koronarangiographie</b> • selten • häufig	40,1% 40,1%	41,1% 41,1%	***) ***)	≥ 23,8% ≤ 56,1%
<b>Indikation zur PCI trotz fehlender Ischämie- oder klinischer Zeichen</b>	4%	3,5%	0-100%*)	≤ 10%
<b>Erreichen des wesentlichen Rekanalisationsziels bei PCI</b> • mit Indikation akutes Koronarsyndrom mit ST-Hebung bis 24h • bei allen PCI	94,5% 94,4%	93,5% 90,8%	90-100%*) 87,3-100%*)	≥85% ≥85%
<b>MACCE bei Patienten mit</b> • Koronarangiographie (ohne PCI) • PCI • Erst-PCI (bei ST-Hebungsinfarkt)	1,3% 3,3% 8,8%	2,9% 3,3% 7,5%	0,6-61,1%*) 0-50%*) 0-100%*)	≤ 3,2% ≤ 6,6% ≤ 15,9%
<b>In-Hospital-Letalität bei Patienten</b> • mit Koronarangiografie • mit Koronarangiografie (o/e) • mit PCI • mit PCI (o/e) • unvollständige Angaben zu Diabetes mell. oder Niereninsuffizienz	1,1% 1,04 2,7% 1,06 1,5%	2,9% 1,17 3,5% 1,15 0,1%	0,6-61,1%*) 0,34-5,5%*) 0-50%*) 0-5,71%*) 0-0,2%	nicht def. ≤2,71 nicht def. ≤2,40 nicht def.
<b>Durchleuchtungsdauer (Median) bei</b> • Koronarangiografie • PCI	3 Min. 9 Min.	2,5 Min. 8,0 Min.	1,8-4,5 Min.*) 5,5-10,6 Min.*)	≤ 5 Min. ≤12 Min.
<b>Flächendosisprodukt (Fdp)</b> • Koronarangiographien mit Fdp >3500 cGy*cm <sup>2</sup> • Isolierte PCI mit Fdp >6000 cGy*cm <sup>2</sup> (ohne einzeitige PCI) • Einzeitige PCI mit Fdp >8000 cGy*cm <sup>2</sup> • FdP nicht bekannt	26,4% 29,7% 24,4% 0,4%	25,3% 25,8% 19,8% 6,3%	2,5-47,3%*) 0-100%*) 0-60%*) 0-16,8%*)	≤ 51,1% ≤ 61,9% ≤ 51,9% ≤ 1,6%
<b>Kontrastmittelmenge (Median)</b> • >150 ml bei Koronarangiographie • >200 ml bei isolierter PCI • >250 ml bei einzeitiger PCI	8,5% 20,5% 16,2%	3,8% 10% 3,8%	2,7-12,5%*) 0-11,3%*) 0-33,3%*)	≤ 21,7% ≤ 48,3% ≤ 37,9%

\*) Bitte beachten: Die Spannweite bezieht auch Häuser mit weniger als 20 Datensätze oder Fälle im Indikator ein.

\*\*\*) Es wird auf die Angabe der Spannweite verzichtet (2 Häuser erbringen die Leistungen)

#### Nähere Erläuterungen wurden eingeholt:

- MACCE
- In-Hospital-Letalität
- Flächendosisprodukt
- Ischämiezeichen als Indikation zur elektiven Koronarangiographie
- PCI trotz fehlender klinischer und/oder nichtinvasiver Ischämiezeichen

Im Rahmen der Datenvalidierung:

- Datenvalidierung: Indikation zur Koronarangiographie

#### **Aus den Beratungen der Fachgruppe Kardiologie für 2012:**

Rechnerische Abweichungen zu den Indikatoren „MACCE“ und „Sterblichkeit“ wurden ausschließlich für Krankenhäuser verzeichnet, die die Leistung der Herzkatheteruntersuchung oder -therapie nicht selber erbringen, sondern im Rahmen von so genannten Verbringungsleistungen von Kliniken oder niedergelassenen Ärzten durchführen lassen.

Abhängig von den Kapazitäten der Einrichtungen mit Herzkatheterlabor werden Patienten im Land Bremen mit akuter und lebensbedrohlicher Herzinfarktsymptomatik oftmals von anderen Krankenhäusern zunächst zur Stabilisierung und Primärversorgung aufgenommen und daraufhin zur weiteren Diagnostik verbracht. Diese schwerstkranken Patienten mit Indikation zu sofortiger Akutintervention werden nach Versorgung in einem Herzkatheterlabor aufgrund nicht ausreichender Kapazitäten der durchführenden Einrichtungen zumeist in die verbringenden Kliniken zurückverlegt.

Dieses Vorgehen ist außerhalb Bremens nicht üblich. Für diese Patientengruppe werden andernorts in den Kliniken mit Herzkatheterlaboren Intensivbetten vorgehalten, Rückverlegungen erübrigen sich somit.

Die im Bundesvergleich hohen Raten an MACCE und Sterblichkeit im Land lassen sich durch die beschriebenen besonderen Strukturen, wie sie für das Land Bremen vorgesehen sind, erklären.

Es handelt sich folglich um spezielle Risikoselektionen und eine Negativauswahl schwerstkranker Patienten.

Ein weiterer Aspekt betrifft die eingeschränkte Aussagekraft der Ergebnisse verbringender Kliniken aufgrund der geringen Fallzahlen je Haus und den damit verbundenen statistischen Signifikanzen.

Die Ergebnisse und Stellungnahmen zu den Indikatoren MACCE und Sterblichkeit werden von der Fachgruppe als plausibel und nachvollziehbar eingestuft, Hinweise auf Mängel in der Versorgung der Krankenhäuser liegen nach Einschätzung der Fachgruppe nicht vor.

Für ein Haus können die Ergebnisse zum Indikator „Flächendosisprodukt (FDP) unbekannt“ aufgrund fehlerhafter Dokumentation nicht bewertet werden. Ein bereits unterjährig erkannter Dokumentationsfehler konnte zunächst nicht behoben werden. Die Klinik hat mittlerweile Maßnahmen ergriffen, die zukünftig die Dokumentationsvollständigkeit sicherstellen sollen.

Zum selben Indikator weist ein weiteres Haus wiederholt Referenzbereichsabweichungen auf. Da die Ergebnisse bei zwar positiver Tendenz wiederholt noch deutlich vom Referenzbereich und auch Landesmittelwerten abweichen, liegt nach Ansicht der Fachgruppe hier ein grundsätzliches Struktur- oder Prozessproblem der Abteilung vor. Die Ergebnisse zum Indikator werden als qualitativ auffällig gewertet.

Zu den übrigen Ergebnisse kann die Fachgruppe keinen Hinweis auf Mängel in er Versorgung erkennen.





# Anhang





Modul	Klinikum Bremen- Mitte	Klinikum Bremen-Ost	Klinikum Bremen- Nord	Klinikum Links der Weser	DIAKO	St.-Joseph- Stift	RKK	Rolandlinik	Ameos- klinik	Paracel- suslinik	Klinikum Reinkenheide	KH Am Bürgerpark	St.-Joseph- Hospital	Gesamt
	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll	Ist/Soll
9/1	8/8	13/13	85/84	306/306	8/8	61/60	36/36	0/0	0/0	0/0	93/93	48/47	0/0	658/655
9/2	1/1	1/1	3/3	36/36	0/0	9/9	8/8	0/0	0/0	0/0	4/4	4/4	0/0	66/66
9/3	0/0	0/0	9/9	68/71	0/0	10/10	5/5	0/0	0/0	0/0	10/10	8/7	0/0	110/112
9/4	0/0	0/0	0/0	126/125	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	69/69	3/3	0/0	198/197
9/5	0/0	0/0	0/0	36/36	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	16/16	0/0	0/0	52/52
9/6	0/0	0/0	0/0	75/72	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	10/10	0/0	0/0	85/82
10/2	118/119	0/0	52/52	65/67	0/0	0/0	113/113	0/0	0/0	0/0	35/35	0/0	16/15	399/401
12/1	119/118	173/173	211/208	207/203	226/227	334/332	125/124	0/0	0/0	5/5	147/147	201/200	103/97	1851/1834
15/1	306/304	0/0	228/225	450/448	538/538	595/589	3/3	0/0	0/0	0/0	376/373	0/1	148/141	2644/2622
16/1	103/104	0/0	1348/1358	1802/2313	624/630	1994/1992	0/0	0/0	0/0	0/0	1168/1165	0/0	359/362	7398/7924
Neo	130/131	0/0	364/355	671/652	0/1	163/163	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	217/217	0/0	1545/1519
17/1	120/111	127/125	166/158	106/106	105/114	135/135	108/107	1/1	0/0	3/2	115/114	74/74	96/90	1156/1137
17/2	53/55	24/22	66/60	10/9	511/508	0/0	117/116	470/465	0/0	341/341	65/65	5/6	1/0	1663/1647
17/3	20/19	7/8	29/29	4/3	51/59	2/2	20/20	61/59	0/0	15/15	17/17	1/1	2/1	229/233
17/5	52/49	0/0	93/86	0/0	236/235	0/0	137/137	271/266	0/0	402/402	65/65	3/3	0/0	1259/1243
17/7	9/9	0/0	10/10	0/0	44/44	0/0	19/19	30/27	0/0	22/22	11/11	0/0	0/0	145/142
18/1	298/300	0/0	2/2	21/20	278/281	492/490	1/1	0/0	0/0	0/0	307/307	0/0	4/5	1403/1406
21/3	13/13	0/0	37/37	5244/5070	16/16	53/53	338/339	0/0	0/0	0/0	813/811	123/121	0/1	6637/6461
GI Dek	1790/1834	1184/1180	1216/1184	1554/1478	843/868	1495/1468	926/925	228/226	4/4	179/179	1409/1382	801/795	816/796	12445/12319
Pneu	236/230	362/369	262/266	214/215	165/198	193/196	209/206	0/0	0/0	0/0	152/154	199/198	254/241	2246/2273
<b>Σ</b>	<b>3376/3405</b> <b>99,1%</b>	<b>1891/1891</b> <b>100%</b>	<b>4181/4126</b> <b>100%</b>	<b>10995/11230</b> <b>97,9%</b>	<b>3645/3727</b> <b>97,8%</b>	<b>5536/5499</b> <b>100%</b>	<b>2165/2159</b> <b>100%</b>	<b>1061/1044</b> <b>100%</b>	<b>4/4</b> <b>100%</b>	<b>967/966</b> <b>100%</b>	<b>4882/4848</b> <b>100%</b>	<b>1687/1677</b> <b>100%</b>	<b>1799/1749</b> <b>100%</b>	<b>42189/42325</b> <b>99,7%</b>



## Grundlagen der verpflichtenden externen stationären Qualitätssicherung

Die Qualitätssicherung zur Optimierung der Patientenversorgung in den Kliniken ist inzwischen fest etabliert.

Auf Bundesebene hat der GBA das AQUA-Institut in Göttingen mit der Umsetzung und Weiterentwicklung des Verfahrens beauftragt.

Die Rahmenbedingungen sind klar definiert in Verträgen auf Bundesebene sowie der Richtlinie über Maßnahmen der Qualitätssicherung für Krankenhäuser auf der Basis des gesetzgeberischen Auftrages im SGB V.

### Strukturen der externen Qualitätssicherung

Dem AQUA-Institut in Göttingen auf Bundesebene mit den Fachgremien stehen die Geschäftsstellen mit den Fachgruppen auf Landesebene gegenüber.

#### Im Land Bremen

wurde der Rahmenvertrag zur Umsetzung von Maßnahmen der Qualitätssicherung nach §112 SGB V zwischen der Krankenhausgesellschaft und den Kostenträgern im Land Bremen im Einvernehmen mit der Ärztekammer und dem Pflegerat am 16. Mai 2001 geschlossen und eine Geschäftsordnung vereinbart. Das Qualitätsbüro Bremen untersteht der Fachaufsicht des Lenkungsausschusses Qualitätssicherung Bremen (LQB), der sich aus Vertretern der gesetzlichen Krankenversicherungen des Landes Bremen, der Bremer Krankenhausgesellschaft, der Ärztekammer Bremen sowie des Bremer Pflegerates zusammensetzt. Der Vorsitz des LQB wechselt turnusmäßig. Die Geschäftsführung für das Qualitätsbüro wurde der Bremer Krankenhausgesellschaft übertragen. Der Rahmenvertrag und die Geschäftsordnung sind beim Qualitätsbüro erhältlich.

Zu den wesentlichen Aufgaben des Qualitätsbüros gehören u. a.:

- Information und Beratung der Krankenhäuser (Weiterleitung von Informationen der Bundesebene, Austausch und Rückmeldung zu Umsetzungsproblemen, Klärung von Verfahrensfragen etc.).
- Betreuung und Koordination der Bremer Fachgruppen in ihrer Arbeit, z.B. bei der Vorbereitung und Interpretation der Auswertungen und dem fachlichen Austausch zwischen Bundes- und Landesgremien. Als Schnittstelle zwischen Krankenhaus und Fachgruppe leitet das Qualitätsbüro die kritischen Fragen der Fachgruppe zu den Auswertungsergebnissen an die betroffenen Krankenhäuser weiter und legt die Stellungnahmen anonymisiert den Fachgruppen zur Bewertung vor.
- Mitarbeit in den Bundesgremien und in den für die praktische Umsetzung notwendigen Arbeitsgruppen.
- Umfangreiche Berichterstattung an den G-BA nach bundesweit geltenden Vorgaben
- Berichterstattung an den LQB
- Durchführung von Maßnahmen zur Datenvalidierung sowie
- Begleitung und Durchführung lokaler Projekte



## Bewertungsschema strukturierter Dialog

Tabelle 1:

Bewertungsschema für Qualitätsindikatoren

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	1	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		2	Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein strukturierter Dialog erforderlich
H	Einrichtung auf rechnerisch auffälliges Ergebnis hingewiesen	20	Aufforderung an das einrichtungsinterne Qualitätsmanagement der Einrichtung zu r Analyse der rechnerischen Auffälligkeit
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
U	Bewertung nach strukturierter Dialog als qualitativ unauffällig	31	Besondere klinische Situation
		32	Das abweichende Ergebnis erklärt sich durch Einzelfälle
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach strukturierter Dialog als qualitativ auffällig	41	Hinweis auf Struktur- oder Prozessmängel
		42	Keine (ausreichend erklärenden) Gründe für die rechnerische Auffälligkeit benannt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
D	Bewertung nicht möglich wegen fehlerhaften Dokumentation	50	Unvollzählige oder falsche Dokumentation
		51	Softwarepropleme haben eine falsche Dokumentation verursacht
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
S	Sonstiges	90	Verzicht auf Maßnahmen im strukturierten Dialog
		91	strukturierter Dialog noch nicht abgeschlossen
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)

Tabelle 2:

Bewertungsschema für Auffälligkeitskriterien der Datenvalidierung (inkl. Kriterien zur Überprüfung der Vollzähligkeit)

Kategorie	Einstufung	Ziffer	Begründung
N	Bewertung nicht vorgesehen	1	Qualitätsindikator ohne Ergebnis, da entsprechende Fälle nicht aufgetreten sind
		2	Referenzbereich ist für diesen Qualitätsindikator nicht definiert
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
R	Ergebnis liegt im Referenzbereich	10	ergebnis rechnerisch unauffällig, daher kein strukturierter Dialog erforderlich
H	Einrichtung auf rechnerisch auffälliges Ergebnis hingewiesen	20	Aufforderung an das einrichtungsinterne Qualitätsmanagement der Einrichtung zu r Analyse der rechnerischen Auffälligkeit
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
U	Bewertung nach strukturierter Dialog als qualitativ unauffällig	30	Korrekte Dokumentation wird bestätigt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
A	Bewertung nach strukturierter Dialog als qualitativ auffällig	40	Fehlerhafte Dokumentation wird bestätigt
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)
S	Sonstiges	90	Verzicht auf Maßnahmen im strukturierten Dialog
		91	strukturierter Dialog noch nicht abgeschlossen
		99	Sonstiges (im Kommentar erläutert)