

# Ambulant erworbene Pneumonie

E. Schäfer, N. Birkner, BQS-Fachgruppe Pneumonie



## BQS-Projektleiter

Elke **Schäfer**  
Dr. Norbert **Birkner**

## Mitglieder der BQS-Fachgruppe Pneumonie

Dr. Helge **Bischoff**  
Heidelberg

Dr. Gerd **Buss**  
Lübeck

Dr. Beate **Demme**  
Wuppertal

Prof. Dr. Santiago **Ewig**  
Bochum

Prof. Dr. Gert **Höffken**  
Dresden

Gudrun **Kasike\*\***  
Meerbusch

Sabine **Neuling**  
Hannover

Prof. Dr. Jürgen **Pauletzki**  
Freiburg

Dr. rer. nat. Hanshenning  
**Powilleit\***  
Eltville

PD Dr. Richard **Strauß**  
Erlangen

Christiane **Tenbessel**, M. A.  
Hannover

Prof. Dr. Tobias **Welte**  
Hannover

zwischen 1.1.2008 und 30.6.2009

\* ausgeschieden

\*\* neu benannt

## Einleitung

Die ambulant erworbene Pneumonie (Lungenentzündung) ist eine der häufigsten Infektionserkrankungen. Auf der Grundlage europäischer und amerikanischer epidemiologischer Studien wird geschätzt, dass insgesamt in Deutschland jährlich 400.000 bis 600.000 Einwohner an einer ambulant erworbenen Pneumonie erkranken (*Marré et al. 2000*). Nach den BQS-Daten werden etwa 200.000 Patienten jedes Jahr mit dieser Erkrankung in Deutschland stationär behandelt. In den internationalen Leitlinien (IDSA/ATS 2007, BTS 2004, ERS 2005) und der deutschen S3-Leitlinie (*Höffken et al. 2005*) wurden evidenzbasierte Standards für die Versorgung von Pneumonie-Patienten erarbeitet.

Seit dem Jahr 2005 gehört die Pneumonieerkrankung zu den dokumentationspflichtigen Leistungen für die externe vergleichende stationäre Qualitätssicherung. Somit liegen jetzt Daten von rund 800.000 Patienten aus den Jahren 2005 bis 2008 vor. Wissenschaftliche Analysen auf der Grundlage dieses Datenpools haben gezeigt, dass die Sterblichkeit

kontinuierlich mit zunehmendem Alter ansteigt. Gezeigt werden konnte auch, dass innerhalb der ersten beiden Tage des Krankenhausaufenthaltes die Sterblichkeitsrate am höchsten ist. Patienten, die aus stationären Pflegeeinrichtungen aufgenommen wurden, wiesen eine höhere Sterblichkeitsrate auf als Patienten, die aus einer häuslichen Umgebung kamen.

In die Auswertung der meisten Qualitätsindikatoren werden ab 2008 die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die antimikrobielle Therapie im Einvernehmen mit den Patienten oder seiner Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer schweren Grund- und Begleiterkrankungen mit infauster Prognose eingestellt wurde. Dies wurde im Jahr 2008 für 6,9% (14.675) der Patienten dokumentiert.

Aus diesem Grund ist die Vergleichbarkeit zu den Vorjahresergebnissen der Indikatoren „Antimikrobielle Therapie“, „Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien“, „Klinische Stabilitätskriterien“ und „Krankenhaus-Letalität“ eingeschränkt.

## BQS-Qualitätsindikatoren – Übersicht

	Anzahl	Gesamtergebnis
<b>Prozessqualität</b>		
<b>Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie...</b>		
Alle Patienten	190.115/211.708	89,8%
Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	181.707/201.966	90,0%
Patienten, die aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	8.408/9.742	86,3%
<b>Antimikrobielle Therapie...</b>		
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden	173.369/188.103	92,2%
<b>Frühmobilisation...</b>		
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 1 nach CRB-65, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind	23.917/26.221	91,2%
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 2 nach CRB-65, die weder maschinell beatmet noch chronisch bettlägerig sind	81.608/97.845	83,4%
<b>Verlaufskontrolle CRP</b>	165.956/178.379	93,0%
<b>Anpassung Diagnostik/Therapie...</b>		
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 2 nach CRB-65-Score, ohne Abfall des C-reaktiven Proteinwertes am Tag 4 bis 5 nach der Aufnahme	14.447/18.926	76,3%
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 3 nach CRB-65-Score, ohne Abfall des C-reaktiven Proteinwertes am Tag 4 bis 5 nach der Aufnahme	2.040/2.458	83,0%
<b>Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien</b>	98.062/133.959	73,2%
<b>Ergebnisqualität</b>		
<b>Klinische Stabilitätskriterien</b>		
Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung	25.342/197.033	12,9%
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 1 nach CRB-65	875/30.989	2,8%
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 2 nach CRB-65	19.397/151.153	12,8%
Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung der Risikoklasse 3 nach CRB-65	5.070/14.891	34,0%

### Dokumentationspflichtige Leistungen

Eine Dokumentationsverpflichtung besteht für Patienten, die mindestens 18 Jahre alt sind und mit einer ambulant erworbenen Pneumonie stationär aufgenommen werden. Zusatzdiagnosen, die eine Schwächung des Immunsystems oder eine im Krankenhaus erworbene Pneumonie anzeigen, führen zum Ausschluss aus der Dokumentationsverpflichtung.

### Ausblick

Die erfassten Parameter für die ambulant erworbene Pneumonie sind bis zum Erfassungsjahr 2007 unverändert geblieben. Dadurch ist eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse 2005 bis 2007 gegeben. Für das Erfassungsjahr 2008 wurde ein neues Datenfeld eingeführt, mit dem der in der Patientenakte dokumentierte Verzicht auf bzw. die Einstellung der antimikrobiellen Therapie im Einvernehmen mit den Patienten bzw. Betreuer oder Bevollmächtigten abgefragt wird. Die Angaben in diesem Datenfeld können für die Interpretation der Ergebnisse der Indikatoren, insbesondere der Letalitätsrate zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend eingeschätzt werden. Weitere Analysen der Daten von diesen Patienten sind geplant. Es wird empfohlen, Krankenhäuser mit einem hohen Anteil dieser Patienten im strukturierten Dialog zu evaluieren.

Datengrundlage: Pneumonie					
	Geliefert 2008	Erwartet 2008	Vollständigkeit 2008	Geliefert	
				2007	2006
<b>Datensätze</b>	211.814	221.458	95,6%	210.420	201.851
<b>Krankenhäuser</b>	1.374	1.414	97,2%	1.375	1.377

Basisstatistik: Pneumonie		
	2008	
	Anzahl	Anteil
Alle Patienten	211.708	
<b>Altersverteilung</b>		
Anzahl der Patienten mit gültiger Altersangabe davon	211.706	100,0%
18 - 19 Jahre	458	0,2%
20 - 29 Jahre	3.495	1,7%
30 - 39 Jahre	5.632	2,7%
40 - 49 Jahre	10.660	5,0%
50 - 59 Jahre	16.040	7,6%
60 - 69 Jahre	30.198	14,3%
70 - 79 Jahre	57.424	27,1%
80 - 89 Jahre	68.774	32,5%
≥ 90 Jahre	19.025	9,0%
<b>Geschlecht</b>		
männlich	118.158	55,8%
weiblich	93.550	44,2%
<b>Risikoklassen nach CRB-65</b>		
Risikoklasse 1	32.579	15,4%
Risikoklasse 2	162.205	76,6%
Risikoklasse 3	16.924	8,0%

## Ambulant erworbene Pneumonie

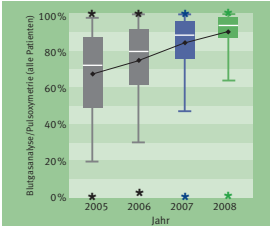
### Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie

#### Erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie: Alle Patienten

Anteil von Patienten mit der ersten Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb der ersten acht Stunden nach der Aufnahme an allen Patienten

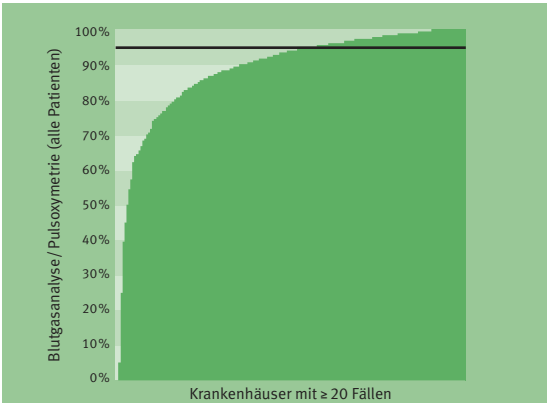
Ergebnisse	2005	2006	2007	2008
Gesamtergebnis	67,3%	74,8%	84,1%	89,8%
Vertrauensbereich	67,1 - 67,5%	74,6 - 75,0%	84,0 - 84,3%	89,7 - 89,9%
Gesamtzahl der Fälle	186.691	201.715	210.299	211.708

#### Vergleich mit Vorjahresergebnissen



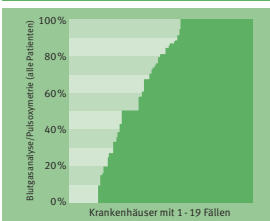
Die Ergebnisse 2005 bis 2008 basieren auf vergleichbaren Berechnungsgrundlagen.

#### Ergebnisse 2008 für 1.267 Krankenhäuser mit $\geq 20$ Fällen



Median der Krankenhauseergebnisse	94,0%
Spannweite der Krankenhauseergebnisse	0,0 - 100,0%
Referenzbereich	$\geq 95\%$ (Zielbereich)
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2008	705 von 1.267

#### Ergebnisse 2008 für 107 Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen



Anzahl der Krankenhäuser in der Grundgesamtheit von 1.374 Krankenhäusern mit

0 Fällen 0 Krankenhäuser

Anzahl auffälliger Krankenhäuser mit  
1 - 19 Fällen 65 von 107

#### Basisinformation

Kennzahl-ID	2008 / PNEU / 68123
Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung erforderlich
Grundlageninformation zum Qualitätsindikator	www.bqs-qualitaetsindikatoren.de / 2008 / PNEU / 68123

#### Qualitätsziel

Immer die erste Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie innerhalb von acht Stunden nach der Aufnahme durchführen

#### Hintergrund des Qualitätsindikators

Die Sauerstoffsättigung ist einer der wichtigsten Indikatoren, um eine schwere Verlaufsform einer Pneumonie zu erkennen und die Prognose einschätzen zu können (Meehan et al. 1997, AMA 2008). Die Bestimmung der Sauerstoffsättigung kann mittels Blutgasanalyse oder Pulsoxymetrie (unblutige Ermittlung der Sauerstoffsättigung durch die Haut) durchgeführt werden und soll innerhalb der ersten acht Stunden nach der Aufnahme vorgenommen werden (IDSA/ATS 2007, Höffken et al. 2005).

#### Strukturierter Dialog zum Erfassungsjahr 2007

Durchführung des Strukturierten Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser Qualitätsindikator verwendet wurde	16 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	968/1.367	71%
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	27/968	3%
Hinweis verschickt	399/968	41%
Aufforderung zur Stellungnahme	542/968	56%
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	146/542	27%
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	20/542	4%
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	25/542	5%
kein Grund	26/542	5%
sonstiger Grund	102/542	19%
Mängel eingeräumt	223/542	41%
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	108/542	20%

#### Bewertung der Ergebnisse 2008

Die frühzeitige Einschätzung des Sauerstoffgehalts ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Aufnahmediagnostik.

Die Gesamtrate ist im Vergleich zum Vorjahr um 5,7 Prozentpunkte gestiegen. Dies zeigt eine anhaltende Verbesserungstendenz. Die erreichte Rate von 89,8% liegt dennoch unter dem Referenzbereich von mindestens 95%. Die hohe Anzahl der Krankenhäuser mit niedrigen Raten weist nach wie vor auf eine mögliche Unterversorgung in den Krankenhäusern mit extrem niedrigen Werten hin. Diese Krankenhäuser sollten im Strukturierten Dialog um eine detaillierte Stellungnahme gebeten werden.

Die BQS-Fachgruppe Pneumonie sieht hier daher weiterhin besonderen Handlungsbedarf.

### Qualitätsziel

Häufig antimikrobielle Therapie innerhalb der ersten acht Stunden nach der Aufnahme

### Hintergrund des Qualitätsindikators

Eine antimikrobielle Therapie sollte so früh wie möglich eingeleitet werden, da ein verzögerter Therapiebeginn (später als acht Stunden nach Aufnahme in das Krankenhaus) mit einer erhöhten Letalität einhergeht (*Empfehlungsgrad B lt. Höffken et al. 2005, IDSA/ATS 2007, AMA 2008*).

Ein Verzicht oder eine Limitation der antimikrobiellen Therapie kann allerdings in einigen Fällen auch eine bewusst getroffene Entscheidung der behandelnden Ärzte gemeinsam mit den Patienten bzw. den Angehörigen sein, wenn bei den Patienten aufgrund einer schweren Grunderkrankung eine infauste Prognose vorliegt.

In die Auswertung dieses Indikators werden daher ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die antimikrobielle Therapie im Einvernehmen mit dem Patienten oder seiner Angehörigen im Verlauf des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Strukturierter Dialog zum Erfassungsjahr 2007		
Durchführung des Strukturierten Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser Qualitätsindikator verwendet wurde	15 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	166/1.344	12%
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	5/166	3%
Hinweis verschickt	60/166	36%
Aufforderung zur Stellungnahme	101/166	61%
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	22/101	22%
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	12/101	12%
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	12/101	12%
kein Grund	10/101	10%
sonstiger Grund	25/101	25%
Mängel eingeräumt	20/101	20%
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	13/101	13%

### Bewertung der Ergebnisse 2008

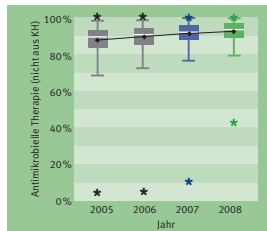
Die Gesamtrate ist im Vergleich zum Vorjahr stabil geblieben. Die Gesamtrate weist auf eine gute Versorgungsqualität hin. Auffällig ist jedoch weiterhin die hohe Variabilität in der Versorgung. Daher sollte im Strukturierten Dialog geklärt werden, welche Ursachen die häufig verzögerte Einleitung (später als acht Stunden) der antimikrobiellen Therapie hat.

### Antimikrobielle Therapie: Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden

Anteil von Patienten mit antimikrobieller Therapie innerhalb der ersten acht Stunden nach stationärer Aufnahme an allen Patienten, die nicht aus einem anderen Krankenhaus aufgenommen wurden und bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde

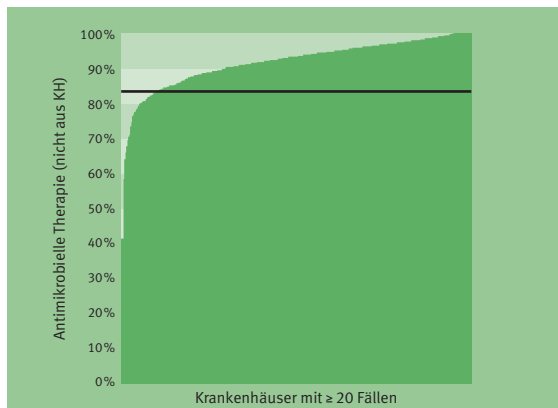
Ergebnisse	2005	2006	2007	2008
Gesamtergebnis	87,8%	89,3%	91,2%	92,2%
Vertrauensbereich	87,7 - 88,0%	89,2 - 89,4%	91,1 - 91,3%	92,0 - 92,3%
Gesamtzahl der Fälle	179.635	192.613	200.394	188.103

### Vergleich mit Vorjahresergebnissen



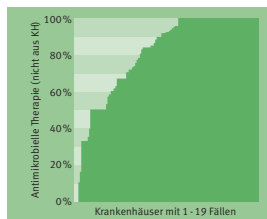
In 2008 wurde ein neues Datenfeld zur schriftlichen Dokumentation der Therapieeinstellung eingeführt. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist dadurch eingeschränkt.

### Ergebnisse 2008 für 1.237 Krankenhäuser mit ≥ 20 Fällen



Median der Krankenhauseergebnisse	93,2%
Spannweite der Krankenhauseergebnisse	42,8 - 100,0%
Referenzbereich	≥ 83,3% (Toleranzbereich; 10%-Perzentil)
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2008	123 von 1.237

### Ergebnisse 2008 für 123 Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen



Anzahl der Krankenhäuser in der Grundgesamtheit von 1.374 Krankenhäusern mit	
0 Fällen	14 Krankenhäuser
Anzahl auffälliger Krankenhäuser mit	
1 - 19 Fällen	47 von 123

### Basisinformation

Kennzahl-ID	2008 / PNEU / 68897
Risikoadjustierung	Stratifizierung
Grundlageninformation zum Qualitätsindikator	www.bqs-qualitaetsindikatoren.de / 2008 / PNEU / 68897

## Ambulant erworbene Pneumonie

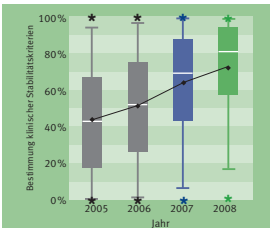
### Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien

#### Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien

Anteil von Patienten mit vollständig bestimmten klinischen Stabilitätskriterien bei der Entlassung an allen Patienten mit regulären Entlassungsgründen, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde

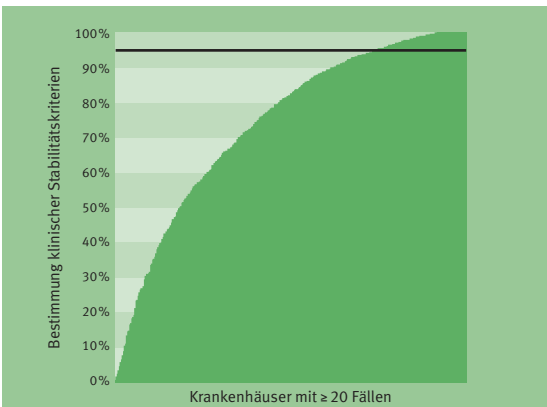
Ergebnisse	2005	2006	2007	2008
Gesamtergebnis	44,4%	51,8%	64,4%	73,2%
Vertrauensbereich	44,2 - 44,7%	51,6 - 52,1%	64,1 - 64,6%	73,0 - 73,4%
Gesamtzahl der Fälle	140.194	147.719	152.433	133.959

#### Vergleich mit Vorjahresergebnissen



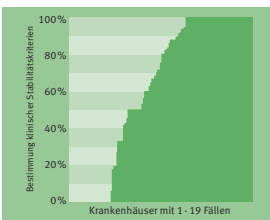
In 2008 wurde ein neues Datenfeld zur schriftlichen Dokumentation der Therapieeinstellung eingeführt. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist dadurch eingeschränkt.

#### Ergebnisse 2008 für 1.220 Krankenhäuser mit $\geq 20$ Fällen



Median der Krankenhäusergebnisse	82,2%
Spannweite der Krankenhäusergebnisse	0,0 - 100,0%
Referenzbereich	$\geq 95\%$ (Zielbereich)
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2008	926 von 1.220

#### Ergebnisse 2008 für 134 Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen



Anzahl der Krankenhäuser in der Grundgesamtheit von 1.374 Krankenhäusern mit

0 Fällen      20 Krankenhäuser

Anzahl auffälliger Krankenhäuser mit

1 - 19 Fällen      85 von 134

#### Basisinformation

Kennzahl-ID	2008 / PNEU / 68914
Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
Grundlageninformation zum Qualitätsindikator	www.bqs-qualitaetsindikatoren.de / 2008 / PNEU / 68914

#### Qualitätsziel

Immer vollständige Bestimmung der klinischen Stabilitätskriterien vor der Entlassung

#### Hintergrund des Qualitätsindikators

Patienten, die in klinisch stabilem Zustand aus der stationären Behandlung entlassen werden, weisen ein niedrigeres Letalitätsrisiko auf. Ebenfalls ist eine stationäre Wiederaufnahme seltener erforderlich und diese Patienten erreichen häufiger das Aktivitätsniveau, das ihnen vor der Erkrankung möglich war (Halm et al. 1998, Halm et al. 2002, BTS 2004, Höffken et al. 2005). Die Bestimmung der sieben Stabilitätskriterien vor der Entlassung ist daher als unverzichtbarer diagnostischer Schritt anzusehen.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die antimikrobielle Therapie im Einvernehmen mit den Patienten oder den Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

#### Strukturierter Dialog zum Erfassungsjahr 2007

Durchführung des Strukturierten Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser Qualitätsindikator verwendet wurde	15 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	1.063/1.235	86%
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	3/1.063	0%
Hinweis verschickt	431/1.063	41%
Aufforderung zur Stellungnahme	629/1.063	59%
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	184/629	29%
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	13/629	2%
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	22/629	3%
kein Grund	27/629	4%
sonstiger Grund	124/629	20%
Mängel eingeräumt	259/629	41%
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	127/629	20%

#### Bewertung der Ergebnisse 2008

Die Gesamtrate ist um rund neun Prozentpunkte angestiegen, ist aber immer noch weit von dem festgelegten Referenzbereich von mindestens 95% entfernt. Das ist wie in den vorherigen Jahren darin begründet, dass die spontane Atemfrequenz und die Sauerstoff-Sättigung in vielen Fällen nicht bestimmt wurden (Atemfrequenz zu 87,7%, die Sauerstoffsättigung zu 77,2%), wohingegen Blutdruck, Herzfrequenz, Temperatur, Bewusstseinszustand und die stabile Nahrungsaufnahme zu 98,3 bis 100,0% dokumentiert wurden. Eine Verbesserung der Messung der Atemfrequenz und Sauerstoffsättigung ist allerdings auch hier zu erkennen (in 2007: Atemfrequenz zu 84,9% und die Sauerstoffsättigung zu 68,7%).

Aufgrund der niedrigen Gesamtrate der Ergebnisse besteht bei diesem Indikator erweiterter Handlungsbedarf. Im Strukturierten Dialog zu den Daten des Erfassungsjahres 2008 sollte daher geklärt werden, wie die Krankenhäuser zukünftig beabsichtigen, die Bestimmung der spontanen Atemfrequenz und der Sauerstoffsättigung vor Entlassung sicherzustellen.

### Qualitätsziel

Angemessener Anteil von Patienten, die bis zur Entlassung nach Hause mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllen

### Hintergrund des Qualitätsindikators

Patienten, die mit einem nicht erfüllten Stabilitätskriterium entlassen werden, haben ein leicht – aber nicht signifikant – erhöhtes Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko (Halm et al. 2002). Im Vergleich dazu steigt das Letalitäts- und Wiederaufnahmerisiko auf das Siebenfache an, wenn zwei oder mehr der sieben Stabilitätskriterien nicht erfüllt sind. Daher wird es als Zeichen guter Qualität angesehen, wenn vor der Entlassung mindestens sechs klinische Stabilitätskriterien erfüllt sind.

In die Auswertung dieses Indikators werden ab 2008 generell die Patienten nicht mehr mit einbezogen, bei denen die antimikrobielle Therapie im Einvernehmen mit den Patienten oder ihren Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde.

Strukturierter Dialog zum Erfassungsjahr 2007		
Durchführung des Strukturierten Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser Qualitätsindikator verwendet wurde	13 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	161/1.175	14 %
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	5/161	3 %
Hinweis verschickt	81/161	50 %
Aufforderung zur Stellungnahme	75/161	47 %
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	32/75	43 %
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	4/75	5 %
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	8/75	11 %
kein Grund	4/75	5 %
sonstiger Grund	9/75	12 %
Mängel eingeräumt	18/75	24 %
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	6/75	8 %

### Bewertung der Ergebnisse 2008

Dieser Indikator misst, ob die Patienten in einem klinisch stabilen Gesundheitszustand entlassen werden. Hierzu müssen folgende Kriterien vor der Entlassung gemessen und beurteilt werden: Der Bewusstseinszustand (mögliche Desorientierung), die Fähigkeit zur stabilen Nahrungsaufnahme, die spontane Atemfrequenz, die Herzfrequenz, die Temperatur, die Sauerstoffsättigung im Blut und der systolische Blutdruck.

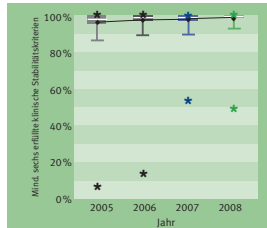
Das Gesamtergebnis ist weiterhin stabil geblieben und weist auf eine sehr gute Versorgungsqualität innerhalb der Gruppe der Patienten, bei denen die klinischen Stabilitätskriterien bestimmt wurden, hin. Die Krankenhäuser mit Raten außerhalb des Referenzbereiches sollten im Strukturierten Dialog um eine detaillierte Stellungnahme zu ihren Struktur- und Prozessstandards gebeten werden und die Gründe für die Auffälligkeiten erläutern.

### Klinische Stabilitätskriterien

Anteil von Patienten mit mindestens sechs erfüllten klinischen Kriterien bis zur Entlassung an Patienten mit den regulären Entlassungsgründen und vollständig gemessenen klinischen Stabilitätskriterien, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde

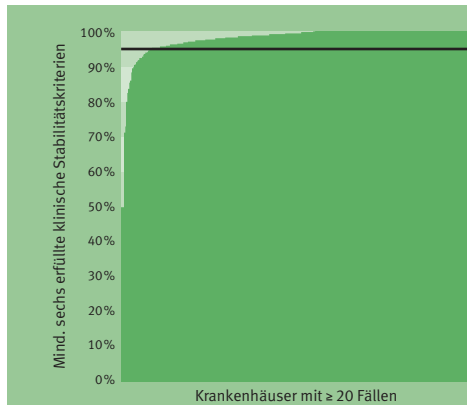
Ergebnisse	2005	2006	2007	2008
Gesamtergebnis	95,8 %	96,9 %	97,4 %	98,2 %
Vertrauensbereich	95,6 - 96,0 %	96,8 - 97,0 %	97,3 - 97,5 %	98,1 - 98,2 %
Gesamtzahl der Fälle	62.311	76.583	98.133	98.062

### Vergleich mit Vorjahresergebnissen



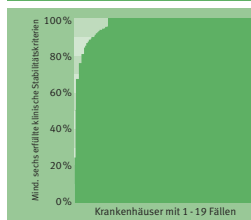
Wegen Datensatz- und Rechenregeländerungen 2006 und 2008 (neues Datenfeld zur schriftlichen Dokumentation der Therapieeinstellung eingeführt) sind die Ergebnisse eingeschränkt vergleichbar.

### Ergebnisse 2008 für 1.107 Krankenhäuser mit ≥ 20 Fällen



Median der Krankenhausegebnisse	99,2 %
Spannweite der Krankenhausegebnisse	48,7 - 100,0 %
Referenzbereich	≥ 95 % (Zielbereich)
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2008	100 von 1.107

### Ergebnisse 2008 für 210 Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen



Anzahl der Krankenhäuser in der Grundgesamtheit von 1.374 Krankenhäusern mit

0 Fällen 57 Krankenhäuser

Anzahl auffälliger Krankenhäuser mit  
1 - 19 Fällen 40 von 210

### Basisinformation

Kennzahl-ID	2008 / PNEU / 68138
Risikoadjustierung	Risikostandardisierte Fallkonstellation
Grundlageninformation zum Qualitätsindikator	www.bqs-qualitaetsindikatoren.de / 2008 / PNEU / 68138

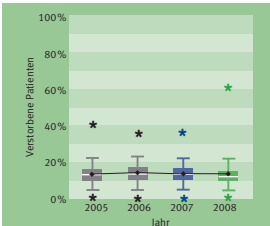
## Ambulant erworbene Pneumonie Krankenhaus-Letalität

### Krankenhaus-Letalität: Alle Patienten ohne dokumentierte Therapieeinstellung

Anteil von im Krankenhaus verstorbenen Patienten an allen Patienten, bei denen keine Therapieeinstellung dokumentiert wurde

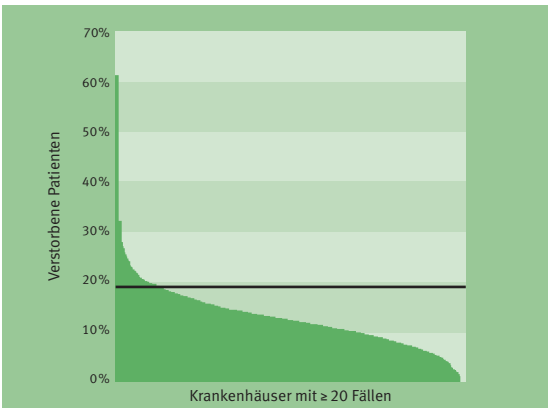
Ergebnisse	2005	2006	2007	2008
Gesamtergebnis	13,7%	14,4%	13,9%	12,9%
Vertrauensbereich	13,6 - 13,9%	14,3 - 14,6%	13,8 - 14,0%	12,7 - 13,0%
Gesamtzahl der Fälle	186.691	201.715	210.299	197.033

### Vergleich mit Vorjahresergebnissen



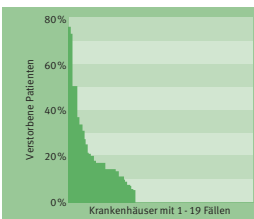
In 2008 wurde ein neues Datenfeld zur schriftlichen Dokumentation der Therapieeinstellung eingeführt. Die Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist dadurch eingeschränkt.

### Ergebnisse 2008 für 1.253 Krankenhäuser mit ≥ 20 Fällen



Median der Krankenhäusergebnisse	12,2%
Spannweite der Krankenhäusergebnisse	0,0 - 60,5%
Referenzbereich	≤ 19,3% (Toleranzbereich; 90%-Perzentil)
Anzahl auffälliger Krankenhäuser 2008	124 von 1.253

### Ergebnisse 2008 für 115 Krankenhäuser mit 1 bis 19 Fällen



Anzahl der Krankenhäuser in der Grundgesamtheit von 1.374 Krankenhäusern mit

0 Fällen | 6 Krankenhäuser

Anzahl auffälliger Krankenhäuser mit  
1 - 19 Fällen | 16 von 115

### Basisinformation

Kennzahl-ID	2008 / PNEU / 68149
Risikoadjustierung	Keine Risikoadjustierung erforderlich
Grundlageninformation zum Qualitätsindikator	www.bqs-qualitaetsindikatoren.de / 2008 / PNEU / 68149

### Qualitätsziel

Niedrige Krankenhaus-Letalität

### Hintergrund des Qualitätsindikators

Die ambulant erworbene Pneumonie ist die häufigste durch Infektion bedingte Todesursache in Deutschland. Ca. 10% aller ambulant und stationär behandelten Patienten versterben im Akutstadium und insgesamt mehr als 15% innerhalb des folgenden halben Jahres nach Diagnosestellung (CAPNETZ 2006), wobei die Letalitätsrate mit dem Lebensalter und Vorliegen von definierten Risikofaktoren statistisch assoziiert ist (Kohlhammer et al. 2005). Nach Menéndez et al. (2004) geht eine unzureichende Pneumonie-Behandlung mit einer bis zu elffach erhöhten Letalität einher.

Für die Auswertung dieses Indikators wird ab 2008 eine weitere Stratifizierung eingeführt. Dadurch werden Patienten, bei denen die antimikrobielle Therapie im Einvernehmen mit den Patienten oder ihren Angehörigen im Verlaufe des Aufenthaltes aufgrund einer infausten Prognose der Grunderkrankung eingestellt wurde, aus der Grundgesamtheit dieser Kennzahlen ausgeschlossen.

### Strukturierter Dialog zum Erfassungsjahr 2007

Durchführung des Strukturierter Dialogs	LQS	
Bundesländer, in denen dieser Qualitätsindikator verwendet wurde	11 von 16	
Rechnerisch auffällige Krankenhäuser	59/676	9%
Maßnahmen bei rechnerisch auffälligen Krankenhäusern:		
keine Maßnahmen dokumentiert	0/59	0%
Hinweis verschickt	31/59	53%
Aufforderung zur Stellungnahme	28/59	47%
Hauptgrund in der Stellungnahme des Krankenhauses:		
Dokumentationsprobleme	2/28	7%
Patientenkollektiv mit besonderem Risikoprofil	1/28	4%
als unvermeidbar bewertete Einzelfälle	16/28	57%
kein Grund	1/28	4%
sonstiger Grund	7/28	25%
Mängel eingeräumt	1/28	4%
Abschließende Einstufung als qualitative Auffälligkeiten	1/28	4%

### Bewertung der Ergebnisse 2008

Die Krankenhaus-Letalitätsrate liegt bezogen auf alle Patienten bei 14,3%. Das hohe Durchschnittsalter der Patienten (Median bei 77 Jahren; 68,6% der Patienten sind mindestens 70 Jahre alt, 41,5% sind mindestens 80 Jahre alt) zeigt, dass die Pneumonie vorwiegend eine Erkrankung des alten Menschen ist.

Erstmals kann für das Erfassungsjahr 2008 aufgrund der Einführung eines neuen Datenfeldes eine Letalitätsrate unter Ausschluss der Patienten berechnet werden, bei denen die antimikrobielle Therapie aufgrund infauster Prognose im Einverständnis mit dem Patienten oder dessen Angehörigen eingeschränkt wurde. Die Letalitätsrate bei den Patienten, bei denen keine Therapielimitation dokumentiert wurde, beträgt 12,9%.

Im Vergleich zu Ergebnissen wissenschaftlicher Studien ist die beobachtete Letalitätsrate der BQS-Bundesauswertung nach wie vor hoch. Dieser Vergleich ist wegen der eingeschränkten externen Validität der Studien allerdings nicht aussagekräftig. Während in Studien Risikopatienten mit hohem Alter und schweren Begleiterkrankungen ausgeschlossen werden, erfolgt für die externe Qualitätssicherung eine Vollerhebung für die reale Versorgungssituation.