

Beschreibung der Qualitätsindikatoren für das Erfassungsjahr 2017

# Pflege: Dekubitusprophylaxe

Indikatoren 2017

Stand: 25.04.2018



## **Inhaltsverzeichnis**

inleitung	3
52009: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit mindestens einem stationär erworben Dekubitalulcus (ohne Dekubitalulcera Grad/Kategorie 1)	nen
52010: Alle Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus Grad/Kategorie 4	12
Anhang I: Listen	16
Anhang II: Vorberechnungen	17
Anhang III: Funktionen	18
Anhang IV: Historie der Qualitätsindikatoren	18



### **Einleitung**

Ein Dekubitus ist eine durch länger anhaltenden Druck entstandene Wunde der Haut bzw. des darunterliegenden Gewebes. Schädigungen dieser Art werden auch als Druckgeschwüre, Dekubitalulcera oder Wundliegen bezeichnet und sind eine sehr ernst zu nehmende Komplikation bei zu pflegenden Personen. Sie können in Zusammenhang mit schwerwiegenden Erkrankungen und als Folge lange andauernder Bewegungs- oder Bewusstseinseinschränkungen auftreten. Dementsprechend sind besonders häufig ältere Menschen von einem Dekubitus betroffen. Er ist für die betroffenen Patienten sehr schmerzhaft, geht mit einem hohen Leidensdruck sowie Einschränkungen der Lebensqualität einher und führt meist über Monate zu einer Pflegebedürftigkeit. Neben einer aufwendigen Wundversorgung können im Extremfall Operationen zur plastischen Deckung der entstandenen Haut- und Weichteildefekte erforderlich sein. Aus ethischer, medizinisch-pflegerischer und ökonomischer Perspektive muss es daher ein zentrales Anliegen sein, Druckgeschwüren konsequent vorzubeugen (Dekubitusprophylaxe).

Der Schweregrad eines Dekubitus wird auf einer Skala von 1 bis 4 kategorisiert. Diese Gradeinteilung basiert auf der internationalen Klassifikation von Krankheiten und Gesundheitsproblemen (sog. ICD-10-GM-Klassifizierung).

Gradeinteilung des Dekubitus nach L89 (ICD-10-GM Version 2017):

- -Dekubitus 1. Grades: Druckzone mit nicht wegdrückbarer Rötung bei intakter Haut
- -Dekubitus 2. Grades: Dekubitus (Druckgeschwür) mit Abschürfung, Blase, Teilverlust der Haut mit Einbeziehung von Epidermis und/oder Dermis oder Hautverlust ohne nähere Angaben
- -Dekubitus 3. Grades: Dekubitus (Druckgeschwür) mit Verlust aller Hautschichten mit Schädigung oder Nekrose des subkutanen Gewebes, die bis auf die darunterliegende Faszie reichen kann
- -Dekubitus 4. Grades: Dekubitus (Druckgeschwür) mit Nekrose von Muskeln, Knochen oder stützenden Strukturen (z.B. Sehnen oder Gelenkkapseln)
- -Dekubitus, Grad nicht näher bezeichnet: Dekubitus (Druckgeschwür) ohne Angabe eines Grades

Die Qualitätsindikatoren dieses QS-Verfahrens erfassen ausschließlich die Häufigkeit neu aufgetretener Druckgeschwüre während eines Aufenthalts im Krankenhaus (Dekubitusinzidenz). Die Dekubitusinzidenz gilt international als ergebnisorientierter Qualitätsindikator in Bezug auf die Patientensicherheit, weil sie auch Rückschlüsse über im Krankenhaus angewendete Vorbeuge- und ggf. rechtzeitig eingeleitete Behandlungsmaßnahmen ermöglicht. Da in der Praxis oft Unsicherheit bezüglich der Abgrenzung eines Dekubitus Grad 1 von einer Hautrötung besteht, werden im QS-Verfahren Dekubitusprophylaxe nur die höheren Grade (ab Dekubitus Grad 2) erhoben und ausgewertet.

Sofern nicht anders angegeben, ist die Beschreibung der Qualitätsindikatoren eine Fortschreibung der QIDB 2014 des AQUA-Instituts. Anpassungen erfolgten seither im Rahmen der Verfahrenspflege durch das IQTIG.



# 52009: Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus (ohne Dekubitalulcera Grad/Kategorie 1)

Qualitätsziel	Möglichst wenig neu aufgetretene Dekubitalulcera Grad/Kategorie 2 bis 4 oder nicht näher bezeichneten Grades/bezeichneter Kategorie bei Patienten, die ohne Dekubitus aufgenommen wurden oder für die nicht angegeben wurde, dass der Dekubitus bereits bei Aufnahme bestand
Indikatortyp	Ergebnisindikator

#### Hintergrund

Ein Dekubitus ist eine schwerwiegende Komplikation, die für den Patienten mit einem hohen persönlichen Leidensdruck, Schmerzen und langer Heilungsdauer verbunden ist. Schätzungen zufolge entwickeln jedes Jahr weit über 400.000 Menschen in Deutschland einen Dekubitus (Leffmann et al. 2003). In der ökonomischen Betrachtung verursacht ein Dekubitus hohe Kosten durch den erhöhten Pflegeaufwand, eine kostenintensive Therapie und verlängerte Krankenhausverweildauer.

Diese Konsequenzen können bei einer wirkungsvollen Prophylaxe zumeist verhindert werden (DNQP 2017). Damit lässt die Dekubitusinzidenz (Häufigkeit des Auftretens eines Dekubitus während des stationären Aufenthalts) als Qualitätsindikator Aussagen zur Prophylaxequalität zu (Schoonhoven et al. 2007). In einigen deutschen Krankenhäusern wird schon seit längerem die krankenhausinterne Dekubitusinzidenz als wichtige Kennzahl für das interne Qualitätsmanagement erhoben. Die Dekubitusinzidenz wird international als Ergebnisindikator und als sog. Patientensicherheitsindikator in einem für die Patienten sehr relevanten Bereich eingesetzt (AHRQ/HHS.gov 2017, Montalvo 2007, BT-Drucksache 16/6339 vom 07.09.2007, Gehrlach et al. 2008). Mit diesem Qualitätsindikator wird die Rate der Dekubitalulcera gemessen, die während des stationären Aufenthaltes aller vollstationären Patienten ab einem Alter von 20 Jahren neu auftreten.

Inzidenzraten variieren u.a. in Abhängigkeit vom Versorgungssektor und von Fachabteilungen bspw. zwischen 7 und 38 % in der Akutpflege und zwischen 7 und 23,9 % in der Langzeitpflege (NPUAP 2001). Dekubitalgeschwüre sind in der Regel das Ergebnis sich gegenseitig verstärkender Risikofaktoren. Die Häufigkeit ihres Auftretens hängt also auch davon ab, welches Risikoprofil die in einem Krankenhaus behandelten Patienten aufweisen. Die Neuentstehung eines Dekubitus während des Krankenhausaufenthaltes wird in hohem Maße durch die systematische Identifikation dieser Risikofaktoren und die Qualität der erbrachten Dekubitusprophylaxe beeinflusst. Nur in wenigen Fällen ist ein Dekubitus durch prophylaktische Maßnahmen nicht vermeidbar.

Um die Risikofaktoren der Patienten bei der Auswertung zu berücksichtigen, wird ein risikoadjustierter Qualitätsindikator berechnet. Für die Ermittlung der dabei benötigten erwarteten Rate an Dekubitalulcera je Krankenhaus ist es erforderlich auch die Risikofaktoren von Patienten ohne Dekubitus zu kennen. Um den dadurch entstehenden Dokumentationsaufwand so gering wie möglich zu halten, wurde ab dem Erfassungsjahr 2013 die Risikostatistik eingeführt, in der jeweils nach Abschluss des Erfassungsjahres automatisiert auf Basis vorhandener Abrechnungsdaten das Vorliegen der Risikofaktoren für alle relevanten Fälle übermittelt wird. Darüber hinaus wird anhand der Risikostatistik die Grundgesamtheit des Indikators berechnet (d.h. die Summe aller für dieses QS-Verfahren relevanten Behandlungsfälle eines Krankenhauses). Eine QS-Dokumentation für Fälle mit Dekubitus ist zusätzlich notwendig, um zwischen Dekubitalulcera, die im Krankenhaus entstanden sind, und solchen, die bei Aufnahme in das Krankenhaus bereits vorhanden waren, unterscheiden zu können.

Für die Auswertung zum Erfassungsjahr 2017 werden die folgenden Risikofaktoren berücksichtigt (AQUA 2016):

- Adipositas
- Alter
- Beatmung
- Demenz und Vigilanzstörung
- Diabetes mellitus
- Infektionen
- Inkontinenz
- eingeschränkte Mobilität
- Untergewicht und Mangelernährung
- weitere schwere Erkrankungen

Um die Schwere des Dekubitus einschätzen zu können, wird dieser nach einer Gradierungsskala eingeteilt. Die Nutzung des Kodes



L89.- aus dem ICD-10-GM (DIMDI 2017) kann hier zu einer krankenhausübergreifend einheitlichen Dokumentation beitragen (siehe auch Einleitung).

Kontrovers diskutiert wurde die bisher sichere Einschätzung von Grad/Kategorie 1, mit der eine anhaltende, umschriebene Rötung gemeint ist. Da hier die Haut noch intakt ist, fällt es nicht immer leicht, diesen Zustand als Dekubitus zu erkennen (Hoppe et al. 2008, Kottner et al. 2009). Aus diesem Grund wurde ab dem Jahr 2013 auf die Erhebung des Dekubitus Grad/Kategorie 1 verzichtet. Trotz dieses Verzichts, soll an dieser Stelle auf die Wichtigkeit des Dekubitus Grad/Kategorie 1 hingewiesen werden, denn auch das Vorliegen eines Dekubitus Grad/Kategorie 1 kann auf unzureichende Dekubitusprophylaxe hinweisen.

Aus bisherigen Studien lassen sich nur bedingt Vergleichszahlen für die krankenhausinterne Dekubitusinzidenz heranziehen. Leffmann (2004) berichtet aus den Jahren 1998 bis 2003 und gibt eine Dekubitusinzidenz von 0,9 bis 1,5 % an. Diese bei der Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung (EQS) Hamburg erhobenen, nicht risikoadjustierten Daten stammen allerdings aus einer Vollerhebung der Hamburger Krankenhäuser und beziehen sich auf alle Krankenhauspatienten. Aus einer weiteren nationalen Studie (Dassen et al. 2013) lassen sich zwar die Prävalenzraten für Patienten mit einem bestehenden Dekubitusrisiko ableiten, die Rate der neu entstehenden Ulcera jedoch nicht. Auch die Studie von Bours et al. (2003), die das Risikoprofil der untersuchten Patienten berücksichtigt hat, bezieht sich auf eine Prävalenzrate. Williams et al. (2001) verwenden zwar eine Inzidenzrate (2 % für Grad/Kategorie >= 2) als Ergebnisparameter für die Dekubitusprophylaxe, diese wurde aber lokal auf Krankenhausebene und nicht krankenhausübergreifend risikoadjustiert. Ein Vergleich mit der risikoadjustierten Inzidenzrate des Generalindikators war somit nicht möglich. Für einen Vergleich mit anderen Ergebnissen ist zudem zu beachten, dass nicht alle Dekubitalulcera abrechnungsrelevant sind. Aus diesem Grund werden in diesem QS-Verfahren ggf. nicht alle Dekubitalulcera erfasst. Daher ist ein Vergleich der über dieses Verfahren ermittelten Dekubitusrate nur mit Daten möglich, die ebenfalls auf Abrechnungsdaten basieren. Allerdings werden seit der Nutzung der Abrechnungsdaten in diesem QS-Verfahren über 7-mal mehr Dekubitalulcera erfasst als zuvor.

#### Literatur

AHRQ [Agency for Healthcare Research and Quality]; HHS.gov [U.S. Department of Health and Human Services] (2017): Patient Safety Indicator 03 (PSI 03) Pressure Ulcer Rate. AHRQ Quality Indicators™ (AHRQ QI™) ICD-10-CM/PCS Specification. Version 7.0. [Stand:] July 2017. Rockville, US-MD: AHRQ. URL: https://www.qualityindicators.ahrq.gov/Downloads/Modules/PSI/V70/ TechSpecs/PSI\_03\_Pressure\_Ulcer\_Rate.pdf (abgerufen am: 06.11.2017). [Update Verfahrenspflege 06.11.2017, IQTIG].

AQUA [Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen] (2016): Weiterentwicklung der Risikoadjustierung für den Leistungsbereich Pflege: Dekubitusprophylaxe [Abschlussbericht]. Stand: 29.01.2016. Göttingen: AQUA. URL: https://iqtig.org/downloads/berichte/2016/AQUA\_Weiterentwicklung-RA-DEK.pdf (abgerufen am: 22.09.2017). [Update Verfahrenspflege 22.09.2017, IQTIG].

Bours, GJJW; Halfens, RJG; Berger, MPF; Huijer Abu-Saad, H; Grol, RTPM (2003): Development of a Model for Case-Mix Adjustment of Pressure Ulcer Prevalence Rates. Medical Care 41(1): 45-55.

BT-Drucksache 16/6339 vom 07.09.2007. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Berlin: Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft. URL: http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/16/063/1606339.pdf (abgerufen am: 14.06.2017).

Dassen, T; Lahmann, N; Tannen, A; Kottner, J; Hauss, A; Schmitz, G; et al. (2013): Pflegeprobleme in Deutschland. Ergenisse von 13 Jahren Forschung in Pflegeheimen und Kliniken 2001-2013. [Stand:] August 2013. Berlin: Charité – Universitätsmedizin Berlin, Centrum 1 Human- und Gesundheitswissenschaften, Institut für Medizin-, Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft URL: https://geriatrie.charite.de/fileadmin/user\_upload/microsites/m\_cc13/geriatrie/Pflegestudie\_2013\_final.pdf (abgerufen am: 25.10.2017). [Update Verfahrenspflege 25.10.2017, IQTIG].

DIMDI [Deutschen Institut für Medizinische Dokumentation und Information] (2017): Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme. 10. Revision. German Modification. Version 2017. Kapitel XII Krankheiten der Haut und der Unterhaut. Abschnitt L89.- Dekubitalgeschwür und Druckzone. Köln: DIMDI. URL: https://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/kodesuche/onlinefassungen/htmlgm2017/block-l80-l99.htm (abgerufen am: 06.11.2017). [Update Verfahrenspflege 06.11.2017, IQTIG].

DNQP [Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege]; Hrsg. (2017): Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. 2. Aktualisierung. Osnabrück: Hochschule Osnabrück, Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. ISBN: 978-3-00-009033-2. [Update Verfahrenspflege 22.09.2017, IQTIG].

Gehrlach, C; Otzen, I; Küttel, R; Heller, R; Lerchner, M (2008): Inzidenz und Risikoerfassung von Dekubitus – Ergebnisse einer Qualitätsmessung des Verein Outcome in Schweizer Akutspitälern. Pflege 21(2): 75-84. DOI: 10.1024/1012-5302.21.2.75.

Hoppe, C; Pöhler, A; Kottner, J; Dassen, T (2008): Dekubitus: Neue Daten zu Risiko, Prävalenz und Entscheidungsorten. Studienergebnisse aus deutschen Pflegeheimen und Kliniken. Pflegezeitschrift 61(2): 90-93.



Kottner, J; Dassen, T; Heinze, C (2009): Diagnose und Klassifikation von Dekubitus und anderen Hautschäden: Interrater-Reliabilitat und Übereinstimmung. Pflegezeitschrift 62(4): 225-230.

Leffmann, C; Anders, J; Heinemann, A; Leutenegger, M; Pröfener, F (2003): Dekubitus. Geänderte Auflage Februar 2003. (Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 12). Berlin: RKI [Robert Koch-Institut]. ISBN: 3-89606-137-2. URL: http://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsT/dekubitus.pdf?\_\_blob=public ationFile (abgerufen am: 14.06.2017).

Leffmann, CJ (2004): Qualitätssicherung in der Dekubitusprophylaxe. Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie 37(2): 100-108. DOI: 10.1007/s00391-004-0219-0.

Montalvo, I (2007): The National Database of Nursing Quality Indicators® (NDNQI®). OJIN – Online Journal of Issues in Nursing 12(3): Manuscript 2. DOI: 10.3912/OJIN.Vol12No03Man02.

NPUAP [National Pressure Ulcer Advisory Panel], Board of Directors (2001): PRESSURE ULCERS IN AMERICA: Prevalence, Incidence, and Implications for the Future. An Executive Summary of the National Pressure Ulcer Advisory Panel Monograph. Advances in Skin & Wound Care 14(4, Part 1 of 2): 208-215.

Schoonhoven, L; Bousema, MT; Buskens, E (2007): The prevalence and incidence of pressure ulcers in hospitalised patients in The Netherlands: A prospective inception cohort study. International Journal of Nursing Studies 44(6): 927-935. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2006.02.011.

Williams, S; Watret, L; Pell, J (2001): Case-mix adjusted incidence of pressure ulcers in acute medical and surgical wards. Journal of Tissue Viability 11(4): 139-142. DOI: 10.1016/S0965-206X(01)80002-4.



#### **Verwendete Datenfelder**

Datenbasis: Spezifikation 2017

Item	Bezeichnung	м/к	Schlüssel/Formel	Feldname**
13:DEK	Gradeinteilung und Lokalisation des Dekubitus	М	ICD-10-GM SGB V: http://www.dimdi.de	QS_HOECHSTGRADDEK
15:DEK	War der Dekubitus bei der Aufnahme vorhanden? ("Present on Admission")	М	0 = Nein: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus nicht vorhanden 1 = Ja: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus vorhanden 9 = Unbekannt infolge unvollständiger Dokumentation	QS_POA
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	QS_alter
EF*	Monat des Entlassungstages	-	monat(ENTLDATUM)	QS_monatEntl
7:RST	Alter 34-46	М	-	RST_ALTER3446
8:RST	Alter 47-54	М	-	RST_ALTER4754
9:RST	Alter 55-61	М	-	RST_ALTER5561
10:RST	Alter 62-68	М	-	RST_ALTER6268
11:RST	Alter 69-72	М	-	RST_ALTER6972
12:RST	Alter 73-76	М	-	RST_ALTER7376
13:RST	Alter 77-80	М	-	RST_ALTER7780
14:RST	Alter 81-85	М	-	RST_ALTER8185
15:RST	Alter 86 und älter	М	-	RST_ALTER86
16:RST	Diabetes mellitus	М	-	RST_DIABETES
17:RST	Beatmung 25 bis 72 Stunden	М	-	RST_DAUBEAT2572
18:RST	Beatmung 73 bis 240 Stunden	М	-	RST_DAUBEAT73240
19:RST	Beatmung über 240 Stunden	М	-	RST_DAUBEAT241
20:RST	eingeschränkte Mobilität	М	-	RST_MOBILITAET
21:RST	Infektion	М	-	RST_INFEKTION
22:RST	Demenz und Vigilanzstörung	М	-	RST_DEMENZ
23:RST	Inkontinenz	М	-	RST_INKONTINENZ
24:RST	Untergewicht und Mangelernährung	М	-	RST_UNTERGEWICHT
25:RST	Adipositas	М	-	RST_ADIPOSITAS
26:RST	weitere schwere Erkrankungen	М	-	RST_SONSTERKRANKUNG
27:RST	Anzahl Datensätze	М	-	RST_ANZAHLFAELLE

<sup>\*</sup> Ersatzfeld im Exportformat

<sup>\*\*</sup> Datenfelder aus der QS-Dokumentation werden mit dem Präfix "QS" und Datenfelder aus der Risikostatistik mit dem Präfix "RST" gekennzeichnet



#### Berechnung

QI-ID	52009
Bewertungsart	Logistische Regression ( O / E )
Referenzbereich 2017	≤ 2,39 (95. Perzentil, Toleranzbereich)
Referenzbereich 2016	≤ 1,95 (Toleranzbereich)
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	-
Erläuterung zum Strukturierten Dialog 2017	-
Methode der Risikoadjustierung	Logistische Regression
Erläuterung der Risikoadjustierung	Bei der Risikoadjustierung werden die folgenden Risikofaktoren berücksichtigt:  - Adipositas  - Altersgruppen  - Beatmungsstunden  - Demenz und Vigilanzstörung  - Diabetes mellitus  - Infektionen  - Inkontinzenz  - eingeschränkte Mobilität  - Untergewicht und Mangelernährung  - weitere schwere Erkrankungen  Zur Berechnung des Risikoadjustierungsmodells werden die Informationen aus der Risikostatistik mit den QS-Daten verknüpft, um Informationen über die inzidenten Dekubitalulcera zu erhalten.  Im Erfassungsjahr 2017 wurden Datenfelder für sieben neue Risikofaktoren sowohl im QS-Datensatz als auch in der Risikostatistik eingeführt. Für Patienten, die im Jahr 2016 aufgenommen und im Jahr 2017 entlassen wurden (sogenannte "Überlieger", Anteil an den für den Indikator relevanten Datensätzen: 7 %) liegen diese Risikofaktoren in der QS-Dokumentation jedoch nicht vor. Somit ist für diese Fälle nicht klar, zu welchem Stratum der neuen Risikofaktoren sie gehören. Diese Information ist jedoch notwendig, weil sich für jedes Stratum die Anzahl Fälle ohne Ereignis als Differenz zwischen der Fallzahl in der Risikostatistik und der Anzahl inzidenter Fälle in den QS-Daten ergibt. Bei der Bestimmung des Risikoadjustierungsmodells wurde daher für die 2017 erstmalig erhobenen Risikofaktoren bei den Überliegern die gleiche Verteilung wie im restlichen Datensatz angenommen und die Anzahl inzidenter Dekubitalulcera im Stratum entsprechend skaliert.  Die Vorgehensweise für die Berechnung der erwarteten Anzahl interessierender Ereignisse des risikoadjustierten Qualitätsindikators durch die hier beschriebenen Rechenregeln ist jedoch unverändert, da die hierfür benötigten Informationen sämtlich in der Risikostatistik vorliegen.
Rechenregel	Zähler
	Nenner  Alle vollstationär behandelten Patienten ab 20 Jahren aus der Risikostatistik  O (observed)  Beobachtete Rate an Patienten ab 20 Jahren mit mindestens einem Dekubitus Grad/Kategorie 2 bis 4 oder nicht näher bezeichneten Grades/bezeichneter Kategorie, der im Krankenhaus erworben wurde oder für den nicht angegeben wurde, dass der Dekubitus bereits bei Aufnahme bestand  E (expected)  Erwartete Rate an Patienten ab 20 Jahren mit mindestens einem Dekubitus Grad/Kategorie 2 bis 4 oder nicht näher bezeichneten Grades/bezeichneter Kategorie, der im Krankenhaus erworben wurde oder für den nicht angegeben wurde, dass der Dekubitus bereits bei Aufnahme bestand, risikoadjustiert nach logistischem Dekubitus-Score für QI-ID 52009
Erläuterung der	Plausibilitätsprüfung:



#### Rechenregel

Generell werden ausschließlich Datensätze der QS-Dokumentation (Teildatensatz DEK) berücksichtigt, wenn der Patient im Erfassungsjahr entlassen wurde und das Feld "Gradeinteilung und Lokalisation des Dekubitus" (QS\_HOECHSTGRADDEK) einem der folgenden ICD-Kodes entspricht: L89.1\*, L89.2\*, L89.3\* oder L89.9\*. Zusätzlich werden Datensätze von Patienten unter 20 Jahren und/oder Patienten mit nicht plausiblen Angaben zum Alter ausgeschlossen.

#### Nenner

Der Nenner der beobachteten und der erwarteten Rate wird aus der Summe der Angaben im Datenfeld RST\_ANZAHLFAELLE ("Anzahl Datensätze") der Risikostatistik gebildet.

#### Zähler:

Für die Berechnung des Zählers der beobachteten Rate werden die Daten aus der QS-Dokumentation verwendet. Falls keine Datensätze aus der QS-Dokumentation vorliegen, aber eine Risikostatistik verfügbar ist, wird der Zähler der beobachteten Rate auf 0 gesetzt.

Für den Zähler der beobachteten Rate werden alle Patienten ab 20 Jahren mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitus Grad/Kategorie 2 bis 4 oder nicht näher bezeichneten Grades/bezeichneter Kategorie berücksichtigt. Stationär erworben bedeutet, dass die Angabe zu POA ("Present on Admission") des höchstgradigen Dekubitus "Nein: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus nicht vorhanden" oder "Unbekannt infolge unvollständiger Dokumentation" ist.

Für den Zähler der erwarteten Rate werden die Daten aus der Risikostatistik verwendet. Die Einzelergebnisse (auf Datensatzebene) des Dekubitus-Score für QI-ID 52009 werden auf Standortebene summiert.

#### Teildatensatzbezug

DEK:B (QS-Dokumentation); RST:RST (Risikostatistik)

#### Zähler (Formel)

0 52009

#### Nenner (Formel)

E 52009

#### **Logistische Regression**

O (observed)				
Unterkennzahl	0_52009			
Operator	Anteil			
Teildatensatz	DEK:B (QS-Dokumentation); RST:RST (Risikostatistik)			
Zähler	fn_DEKDatensatzPlausibel UND fn_DEKGrad_2bis4 UND fn_DEKnichtPOA			
Nenner	RST_RST_Gesamt (Nenner)			

E (expected)				
Unterkennzahl	E_52009			
Operator	Mittelwert			
Teildatensatz	DEK:B (QS-Dokumentation); RST:RST (Risikostatistik)			
Zähler	RST_RST_DEKSCORE_52009 (Zähler)			
Nenner	RST_RST_Gesamt (Nenner)			



Unterkennzahlen				
Onter Rennizamen	Unterkennzahl RST_RST_Gesamt			
	Operator			
	Teildatensatz	RST:RST		
	Zähler			
	Nenner	RST_ANZAHLFAELLE WENN fn_Gesamt		
	Unterkennzahl	RST_RST_DEKSCORE_52009		
	Operator			
	Teildatensatz	RST:RST		
	Zähler	fn_DEKScore_52009		
	Nenner	RST_ANZAHLFAELLE WENN fn_Gesamt		
Verwendete Funktionen	fn_DEKDatensatzPlausibel fn_DEKGrad_2 fn_DEKGrad_2bis4 fn_DEKGrad_3 fn_DEKGrad_4 fn_DEKGrad_nnb fn_DEKGrad_nnb fn_DEKnichtPOA RST:fn_DEKScore_52009 RST:fn_Gesamt			
Verwendete Listen	@ICD_DekGrad_2 @ICD_DekGrad_3 @ICD_DekGrad_4 @ICD_DekGrad_r	} L		
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Nicht vergleichbar			



#### Risikofaktoren

					Odds-Ratio (95% C.I.)	
Risikofaktor	Regressionskoeffizient	Std Fehler	Z-Wert	Odds- Ratio	unterer Wert	oberer Wert
Konstante	-8,773405641931243	0,042	-208,724			
Alter 34 - 46 Jahre	0,812658604029792	0,051	15,908	2,254	2,040	2,493
Alter 47 - 54 Jahre	1,436803240262288	0,046	30,995	4,207	3,845	4,611
Alter 55 - 61 Jahre	1,738120354951326	0,045	38,993	5,687	5,216	6,212
Alter 62 - 68 Jahre	1,988817551063414	0,044	45,605	7,307	6,715	7,967
Alter 69 - 72 Jahre	2,111421983582488	0,044	47,550	8,260	7,579	9,020
Alter 73 - 76 Jahre	2,157215280808065	0,044	49,503	8,647	7,947	9,428
Alter 77 - 80 Jahre	2,230411317417044	0,043	51,604	9,304	8,557	10,137
Alter 81 - 85 Jahre	2,345067984741207	0,043	54,363	10,434	9,598	11,367
Alter 86 Jahre und älter	2,483283273847938	0,043	57,639	11,981	11,022	13,050
Beatmung 25 bis 72 Stunden	0,975853235086051	0,023	43,269	2,653	2,538	2,773
Beatmung 73 bis 240 Stunden	1,400985237877485	0,018	78,168	4,059	3,919	4,204
Beatmung über 240 Stunden	2,193221813676553	0,014	155,353	8,964	8,719	9,215
Diabetes Mellitus	0,151384999657060	0,009	17,600	1,163	1,144	1,183
Eingeschränkte Mobilität	0,846512315520473	0,009	97,619	2,332	2,292	2,371
Infektionen	0,752589800067201	0,010	77,150	2,122	2,082	2,163
Demenz	0,185572177501198	0,012	15,535	1,204	1,176	1,232
Inkontinenz	0,638706920009697	0,009	71,492	1,894	1,861	1,927
Untergewicht und Mangelernährung	0,702606775002920	0,012	57,215	2,019	1,971	2,068
Adipositas	0,357598713312372	0,024	15,196	1,430	1,365	1,497
Weitere schwere Erkrankungen	1,341305451250049	0,009	148,320	3,824	3,757	3,892



# 52010: Alle Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus Grad/Kategorie 4

Qualitätsziel	Keine neu aufgetretenen Dekubitalulcera Grad/Kategorie 4 bei Patienten, die ohne Dekubitus Grad/Kategorie 4 aufgenommen wurden oder für die nicht angegeben wurde, dass der Dekubitus bereits bei Aufnahme bestand
Indikatortyp	Ergebnisindikator

#### Hintergrund

Mit diesem Qualitätsindikator wird die Rate der Dekubitalulcera Grad/Kategorie 4 gemessen, die während des stationären Aufenthaltes bei allen vollstationären Patienten, die 20 Jahre oder älter sind, neu auftreten.

Ein Dekubitus Grad/Kategorie 4 ist eine äußerst schwerwiegende Komplikation, die für den Patienten mit einem hohen persönlichen Leidensdruck, Schmerzen und langer Heilungsdauer verbunden ist und durch eine wirkungsvolle Prophylaxe zumeist verhindert werden kann. Dementsprechend wird hier als Qualitätsziel formuliert, dass bei einem Patienten die Entwicklung eines Dekubitus Grad/Kategorie 4 während des Krankenhausaufenthaltes absolut vermieden werden soll. Dennoch weist die Fachgruppe in diesem Zusammenhang darauf hin, dass nicht bei allen Patienten ein Dekubitus erfolgreich verhindert werden kann. Es gibt Patienten, bei denen die pflegerischen prophylaktischen Interventionen nicht angewendet werden können (z. B. wenn aufgrund starker Schmerzen keine Lagerungsveränderungen und/oder Mikrolagerungen toleriert werden), sowie Patienten, bei denen auch die entsprechenden pflegerischen prophylaktischen Interventionen die Entstehung eines Dekubitus nicht verhindern können (DNQP 2017). In der Regel handelt es sich hier um Patienten, bei denen sich Risikofaktoren zur Dekubitusentstehung kumulieren und zugleich sehr schwere, lebensbedrohliche Ereignisse vorliegen.

Es muss hervorgehoben werden, dass es sich hier um eine sehr kleine Patientengruppe handelt, denn in der Regel sind gezielte pflegerische Prophylaxen auch bei hoher Dekubitusgefährdung erfolgreich.

Um herauszufinden, ob gravierende Qualitätsprobleme vorliegen, wird die Entstehung eines hochgradigen Dekubitus (Grad/Kategorie 4) als "Sentinel-Event" erfasst, bei dem in jedem Einzelfall eine Analyse erfolgen soll.

#### Literatur

DNQP [Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege]; Hrsg. (2017): Expertenstandard Dekubitusprophylaxe in der Pflege. 2. Aktualisierung. Osnabrück: Hochschule Osnabrück, Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. ISBN: 978-3-00-009033-2. [Update Verfahrenspflege 22.09.2017, IQTIG].



#### **Verwendete Datenfelder**

Datenbasis: Spezifikation 2017

Item	Bezeichnung	м/к	Schlüssel/Formel	Feldname**
13:DEK	Gradeinteilung und Lokalisation des Dekubitus	М	ICD-10-GM SGB V: http://www.dimdi.de	QS_HOECHSTGRADDEK
15:DEK	War der Dekubitus bei der Aufnahme vorhanden? ("Present on Admission")	М	0 = Nein: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus nicht vorhanden 1 = Ja: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus vorhanden 9 = Unbekannt infolge unvollständiger Dokumentation	QS_POA
EF*	Patientenalter am Aufnahmetag in Jahren	-	alter(GEBDATUM;AUFNDATUM)	QS_alter
EF*	Monat des Entlassungstages	-	monat(ENTLDATUM)	QS_monatEntl
27:RST	Anzahl Datensätze	М	-	RST_ANZAHLFAELLE

<sup>\*</sup> Ersatzfeld im Exportformat

<sup>\*\*</sup> Datenfelder aus der QS-Dokumentation werden mit dem Präfix "QS" und Datenfelder aus der Risikostatistik mit dem Präfix "RST" gekennzeichnet



#### Berechnung

QI-ID	52010				
Bewertungsart	Sentinel Event				
Referenzbereich 2017	Sentinel-Event				
Referenzbereich 2016	Sentinel-Event				
Erläuterung zum Referenzbereich 2017	Ein Dekubitus des Grades/der Kategorie 4, der während eines Krankenhausaufenthaltes neu auftritt, stellt eine äußerst schwerwiegende und oft vermeidbare Komplikation dar und kann auf unzureichende prophylaktische und therapeutische Versorgungsleistungen hinweisen. Im Rahmen des Strukturierten Dialogs sollte bei allen diesen Fällen eine differenzierte Einzelfallanalyse erfolgen. Die Bundesfachgruppe gibt zu bedenken, dass die Abgrenzung zwischen Grad/Kategorie 3 und 4 im Krankenhausalltag häufig problematisch ist und diesbezüglich ein erhöhter Schulungsbedarf notwendig ist.				
Erläuterung zum Strukturierten Dialog 2017	-				
Methode der Risikoadjustierung	Keine weitere Risiko	adjustierung			
Erläuterung der Risikoadjustierung	-				
Rechenregel	erworben wurde ode bestand <b>Nenner</b>	Patienten ab 20 Jahren mit mindestens einem Dekubitus Grad/Kategorie 4, der im Krankenhaus erworben wurde oder für den nicht angegeben wurde, dass der Dekubitus bereits bei Aufnahme bestand  Nenner			
Erläuterung der Rechenregel	Alle vollstationär behandelten Patienten ab 20 Jahren aus der Risikostatistik  Plausibilitätsprüfung:  Generell werden ausschließlich Datensätze der QS-Dokumentation (Teildatensatz DEK) berücksichtigt, wenn der Patient im Erfassungsjahr entlassen wurde und das Feld "Gradeinteilung und Lokalisation des Dekubitus" (QS_HOECHSTGRADDEK) einem der folgenden ICD-Kodes entspricht: L89.1*, L89.2*, L89.3* oder L89.9*. Zusätzlich werden Datensätze von Patienten unter 20 Jahren und/oder Patienten mit nicht plausiblen Angaben zum Alter ausgeschlossen.  Nenner:  Der Nenner wird aus der Summe der Angaben im Datenfeld RST_ANZAHLFAELLE ("Anzahl Datensätze") der Risikostatistik gebildet. Falls keine Risikostatistik vorliegt, wird der Nenner auf 0 gesetzt.  Zähler:  Für die Berechnung des Zählers werden die Daten aus der QS-Dokumentation verwendet.  Im Zähler werden alle Patienten ab 20 Jahren mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitus Grad/Kategorie 4 berücksichtigt. Stationär erworben bedeutet, dass die Angabe zu POA ("Present on Admission") des höchstgradigen Dekubitus "Nein: Diagnose war bei Aufnahme ins Krankenhaus nicht vorhanden" oder "Unbekannt infolge unvollständiger Dokumentation" ist.				
Teildatensatzbezug	DEK:B (QS-Dokumentation); RST:RST (Risikostatistik)				
Zähler (Formel)	fn_DEKDatensat	zPlausibel UND fn_DEKGrad_4 UND fn_DEKnichtPOA			
Nenner (Formel)	RST_RST_Gesamt (Nenner)				
Unterkennzahlen	Unterkennzahl Operator Teildatensatz Zähler	RST_RST_Gesamt  RST:RST			
	Nenner	RST_ANZAHLFAELLE WENN fn_Gesamt			



Verwendete Funktionen	<pre>fn_DEKDatensatzPlausibel fn_DEKGrad_2 fn_DEKGrad_2bis4 fn_DEKGrad_3 fn_DEKGrad_4 fn_DEKGrad_nnb fn_DEKGrad_nnb fn_DEKnichtPOA RST:fn_Gesamt</pre>
Verwendete Listen	@ICD_DekGrad_2 @ICD_DekGrad_3 @ICD_DekGrad_4 @ICD_DekGrad_nnb
Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Vergleichbar



# **Anhang I: Listen**

Listenname	Тур	Beschreibung	Werte
CD_DekGrad_2 ICD Dekubitus,		Dekubitus, Grad / Kategorie 2	L89.1%
@ICD_DekGrad_3	ICD	Dekubitus, Grad / Kategorie 3	L89.2%
@ICD_DekGrad_4	ICD	Dekubitus, Grad / Kategorie 4	L89.3%
@ICD_DekGrad_nnb	ICD	Dekubitus, Grad / Kategorie nicht näher bezeichnet	L89.9%



# **Anhang II: Vorberechnungen**

Vorberechnung	Dimension	Beschreibung	Wert
@Auswertungsjahr	Gesamt	Hilfsvariable zur Bestimmungen des Jahres, dem ein Datensatz in der Auswertung zugeordnet wird. Dies dient der Abgrenzung der Datensätze des Vorjahres zum ausgewerteten Jahr.	2017



# **Anhang III: Funktionen**

Funktion	Feldtyp	Beschreibung	Script	
fn_DEKDatensatzPlausibel	boolean	Der DEK-Datensatz ist plausibel:  1. Das Entlassungsjahr stimmt mit dem Auswertungsjahr überein  2. QS_alter >= 20 UND QS_alter<= 120  3. HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.1*, L89.2*, L89.3* oder L89.9*	Rechts(QS_monatEntl,4) = @Auswertungsjahr UND (QS_alter >= 20 UND QS_alter <= 120) UND fn_DEKGrad_2bis4	
fn_DEKGrad_2	boolean	Patienten mit Dekubitus Grad/Kategorie 2 - die Angabe zu HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.1*	QS_HOECHSTGRADDEK LIKE @ICD_DekGrad_2	
fn_DEKGrad_2bis4	boolean	Patienten mit Dekubitus Grad/Kategorie 2 bis 4 oder nicht näher bezeichnet - die Angabe zu HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.1*, L89.2*, L89.3* oder L89.9*	fn_DEKGrad_2 ODER fn_DEKGrad_3 ODER fn_DEKGrad_4 ODER fn_DEKGrad_nnb	
fn_DEKGrad_3	boolean	Patienten mit Dekubitus Grad/Kategorie 3 - die Angabe zu HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.2*	QS_HOECHSTGRADDEK LIKE @ICD_DekGrad_3	
fn_DEKGrad_4	boolean	Patienten mit Dekubitus Grad/Kategorie 4 - die Angabe zu HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.3*	QS_HOECHSTGRADDEK LIKE @ICD_DekGrad_4	
fn_DEKGrad_nnb	boolean	Patienten mit Dekubitus Grad/Kategorie nicht näher bezeichnet - die Angabe zu HOECHSTGRADDEK entspricht den ICD-Kodes L89.9*	QS_HOECHSTGRADDEK LIKE @ICD_DekGrad_nnb	
fn_DEKnichtPOA	boolean	Die Angabe zu POA ist auf Basis des DEK- Datensatzes: 0 = nein oder 9 = unbekannt	QS_POA IN (0,9)	
RST:fn_DEKScore_52009	float	Score zur logistischen Regression - QI-ID 52009	<pre>// Berechnetes Feld fn_DEKScore_52009 PROZEDUR DEKScore_52009;</pre>	



Funktion	Feldtyp	Beschreibung	Script
			VAR
			// definiere Summationsvariable log_odds
			log_odds = 0;
			{
			// Konstante
			log_odds := log_odds + 1 * -8.773405641931243;
			// Alter 34 - 46 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER3446 = 1) * 0.812658604029792;
			// Alter 47 - 54 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER4754 = 1) * 1.436803240262288;
			// Alter 55 - 61 Jahre
			log odds := log odds + AnzahlWAHR(RST ALTER5561 = 1) *
			1.738120354951326;
			// Alter 62 - 68 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER6268 = 1) * 1.988817551063414;
			// Alter 69 - 72 Jahre
			log odds := log odds + AnzahlWAHR(RST ALTER6972 = 1) *
			2.111421983582488;
			// Alter 73 - 76 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER7376 = 1) *
			2.157215280808065;
			// Alter 77 - 80 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER7780 = 1) *
			2.230411317417044;
			// Alter 81 - 85 Jahre
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER8185 = 1) *
			2.345067984741207;
			// Alter 86 Jahre und älter
			log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ALTER86 = 1) * 2.483283273847938;



Funktion	Feldtyp	Beschreibung	Script
			<pre>// Beatmung 25 bis 72 Stunden log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_DAUBEAT2572 = 1) * 0.975853235086051;</pre>
			<pre>// Beatmung 73 bis 240 Stunden log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_DAUBEAT73240 = 1) * 1.400985237877485;</pre>
			// Beatmung über 240 Stunden log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_DAUBEAT241 = 1) * 2.193221813676553;
			<pre>// Diabetes Mellitus log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_DIABETES = 1) * 0.151384999657060;</pre>
			<pre>// Eingeschränkte Mobilität log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_MOBILITAET = 1) * 0.846512315520473;</pre>
			<pre>// Infektionen log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_INFEKTION = 1) * 0.752589800067201;</pre>
			// Demenz log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_DEMENZ = 1) * 0.185572177501198;
			<pre>// Inkontinenz log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_INKONTINENZ = 1) * 0.638706920009697;</pre>
			<pre>// Untergewicht und Mangelernährung log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_UNTERGEWICHT = 1) * 0.702606775002920;</pre>
			<pre>// Adipositas log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_ADIPOSITAS = 1) * 0.357598713312372;</pre>
			<pre>// Weitere schwere Erkrankungen log_odds := log_odds + AnzahlWAHR(RST_SONSTERKRANKUNG = 1) * 1.341305451250049;</pre>
			// Berechnung des Risikos aus der Summationsvariable



Funktion	Feldtyp	Beschreibung	Script
			<pre>log_odds ERGEBNIS := Exponential(log_odds) / (1 + Exponential(log_odds)) * RST_ANZAHLFAELLE; }</pre>
RST:fn_Gesamt	boolean		Wahr



# Anhang IV: Historie der Qualitätsindikatoren

#### Aktuelle Qualitätsindikatoren 2017

Indikator		Anpassungen im Vergleich zum Vorjahr				
QI-ID	QI-Bezeichnung		Rechen- regel	Vergleichbarkeit mit Vorjahresergebnissen	Erläuterung	
52009	Verhältnis der beobachteten zur erwarteten Rate (O / E) an Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus (ohne Dekubitalulcera Grad/Kategorie 1)	Nein	Ja	Nicht vergleichbar	In der Spezifikation der QS-Dokumentation und der Risikostatistik erfolgten umfangreiche Änderungen. Infolgedessen erfolgte eine Überarbeitung des Risikoadjustierungsmodells. Aufgrund dessen können keine Ergebnisse für das Jahr 2016 berechnet werden.	
52010	Alle Patienten mit mindestens einem stationär erworbenen Dekubitalulcus Grad/Kategorie 4	Nein	Nein	Vergleichbar	-	

2016 zusätzlich berechnete Qualitätsindikatoren: keine