



Nationaler Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken  
Association nationale pour le développement de la qualité dans les hôpitaux et les cliniques  
Associazione nazionale per lo sviluppo della qualità in ospedali e cliniche



Berner Fachhochschule  
Haute école spécialisée bernoise  
Bern University of Applied Sciences

---

# Nationale Prävalenzmessung Dekubitus | Kinder

---

Kurzfassung Nationaler Vergleichsbericht 2014

Dezember 2015 / Version 1.0

## Inhaltsverzeichnis

---

1.	Einleitung.....	3
2.	Zielsetzung .....	3
3.	Methode.....	3
4.	Ethik und Datenschutz.....	4
5.	Deskriptive Ergebnisse .....	4
5.1	Teilnehmende Spitäler.....	4
5.2	Teilnehmende Kinder und Jugendliche .....	4
5.3	Prävalenz Dekubitus .....	5
5.3.1	Kinder und Jugendliche mit Dekubitus.....	5
5.3.2	Präventive Massnahmen .....	5
5.3.3	Strukturindikatoren Dekubitus.....	5
6.	Risikobereinigte Ergebnisse .....	5
6.1	Dekubitus – im Spital erworben, Kategorien 1–4 .....	6
6.2	Dekubitus – im Spital erworben, Kategorien 2–4 .....	7
7.	Diskussion .....	8
7.1	Teilnehmende .....	8
7.2	Prävalenzrate Dekubitus – im Spital erworben.....	8
7.2.1	Patient/innen-Merkmale .....	8
7.2.2	Prävalenzrate .....	9
7.3	Prozess- und Strukturindikatoren Dekubitus .....	9
7.4	Risikobereinigter Spitalvergleich.....	10
7.5	Stärken und Schwächen.....	10
8.	Schlussfolgerungen und Empfehlungen.....	10
8.1	Messteilnahme.....	10
8.2	Dekubitus – im Spital erworben .....	11
8.3	Weitere Empfehlungen.....	11

## 1. Einleitung

---

Der Nationale Verein für Qualitätsentwicklung in Spitälern und Kliniken (ANQ) ist für Qualitätsmessungen in Schweizer Spitälern zuständig. Im Rahmen des Nationalen Qualitätsvertrags sind die dem Vertrag beigetretenen Spitäler und Kliniken verpflichtet, an periodisch durchgeführten Messungen gemäss ANQ-Messplan teilzunehmen. Seit 2013 werden auch Kinder und Jugendliche des stationären Akutbereichs in die ANQ-Messungen einbezogen. Der kinderspezifische Messplan beinhaltet unter anderem die Häufigkeit von Dekubitus. Denn Aussagen über Wundliegen im Spital spiegeln wichtige Teilaspekte der Pflege- und Behandlungsqualität.

Nebst den Kinderspitälern sind jene Spitäler zur Umsetzung des kinderspezifischen Messplans verpflichtet, welche über explizite Kinderabteilungen verfügen. Darunter fallen Stationen, die ausschliesslich Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre betreuen und über das entsprechend qualifizierte Personal und die dafür erforderliche Infrastruktur verfügen.

Seit 2013 führt die Berner Fachhochschule (BFH) im Auftrag des ANQ die nationale Prävalenzmessung (Messung der Häufigkeit) Dekubitus Kindern im akutsomatischen Bereich der Schweizer Spitäler durch. Sie ist auch für die nationale Messorganisation und Datenaufbereitung zuständig. Für die Datenerhebung in der Westschweiz und im Tessin kooperiert die BFH mit der Haute école de santé Fribourg (HEdS-FR) und der Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana (SUPSI).

In diesem Bericht über die Messung 2014 wird die Auswertung der Daten von Kindern und Jugendlichen auf nationaler Ebene in Kurzform präsentiert. Der detaillierte Bericht ist auf der Webseite unter <http://www.anq.ch/messergebnisse/ergebnisse-akutsomatik/> publiziert.

## 2. Zielsetzung

---

Aus den Resultaten der Messung sollen vertiefte Kenntnisse der im Bereich Kinder mit Dekubitus einhergehenden Patientenmerkmale sowie der Struktur- und Prozessmerkmale gewonnen werden. Weiter soll ein Vergleich der Ergebnisse zwischen ähnlichen Institutionen möglich sein.

Daraus ergaben sich folgende Ziele:

- Prävalenzrate der im Akutspital erworbenen Dekubitus Kinder: Kategorien 1–4<sup>1</sup>
- Prävalenzrate der im Akutspital erworbenen Dekubitus Kinder: Kategorien 2–4
- Beschreibung der Struktur- und Prozessindikatoren im Zusammenhang mit Dekubitus Kinder

Ergänzend dazu werden auch die Gesamtprävalenzraten in den deskriptiven Resultaten beschrieben. Das bedeutet, dass in diesem Teil auch die Ereignisse vor Spitaleintritt dargestellt werden. Dabei sollen Erkenntnisse sowohl auf Ebene der einzelnen Spitäler als auch auf nationaler Ebene gewonnen werden.

## 3. Methode

---

Die Daten wurden am 11. November 2014 erhoben. In die Messung eingeschlossen waren alle Kinder und Jugendlichen von 0 bis 16 Jahren, die am Erhebungstag in Akutspitälern mit Kinderstationen bzw. in spezialisierten Kinderkliniken stationär behandelt wurden. Ausgeschlossen waren gesunde Säuglinge der Wochenbettstation und Kinder, die auf akutsomatischen Erwachsenenstationen hospitalisiert waren.

---

<sup>1</sup> Der im Spital erworbene Dekubitus ist wie folgt eingeteilt: Kategorie 1 = nicht wegdrückbare Rötung der intakten Haut | Kategorie 2 = Teilverlust der Haut | Kategorie 3 = Verlust der Haut | Kategorie 4 = Vollständiger Haut- oder Gewebeverlust.

Die eingesetzten Instrumente basieren auf der in den Niederlanden sowie international periodisch wiederholten Erwachsenenmessung «International Prevalence Measurement of Care Problems» (LPZ International). Diese Messung wurde von der Universität Maastricht entwickelt. Im Auftrag des ANQ entwickelte die BFH das Messmodul Dekubitus Kinder für die Schweiz. Für das Messjahr 2014 wurde der Fragebogen mit einer Frage nach der Anzahl vorhandener medizinischer Installationen erweitert.

Die Daten wurden zunächst deskriptiv ausgewertet, danach einer Risikoadjustierung<sup>2</sup> (Risikobereinigung) unterzogen. Angesichts der kleinen Datenmenge und der heterogenen Population erfolgte die spitalvergleichende Berichterstattung nach zwei Vergleichsgruppen: Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung.

## 4. Ethik und Datenschutz

---

Es wurden ausschliesslich Daten erhoben, die auch im klinischen Alltag im Rahmen des Pflegeprozesses und der Behandlung erfasst werden. Zusätzliche Interventionen fanden keine statt.

Swissethics und die kantonalen Ethikkommissionen stuften diese Erhebung als Qualitätsmessung ein, für die keine schriftliche Einwilligung der Kinder und Jugendlichen bzw. von deren Eltern oder vertretungsberechtigten Personen notwendig ist. Kinder und Jugendliche bzw. deren Eltern oder vertretungsberechtigte Personen müssen jedoch im Vorfeld schriftlich über die Messung informiert werden und ihr mündliches Einverständnis geben. Die Kinder und Jugendlichen waren durch die Datenerhebung in keiner Weise in ihrer Integrität gefährdet und eine Nichtteilnahme zog keine negativen Folgen nach sich.

Alle patientenbezogenen Angaben wurden pseudonymisiert erhoben. Die Entschlüsselung der Pseudonyme ist ausschliesslich durch die Spitäler möglich.

## 5. Deskriptive Ergebnisse

---

### 5.1 Teilnehmende Spitäler

An der Messung nahmen 35 Akutspitalern mit Kinderstationen und spezialisierte Kinderkliniken mit insgesamt 106 Stationen teil. Allgemeine Kinderstationen (interdisziplinär) waren mit 29.2% die häufigste Stationsart, gefolgt von 25.5% neonatologischen Stationen.

### 5.2 Teilnehmende Kinder und Jugendliche

Am Messtag waren in den teilnehmenden Spitälern 948 Kinder und Jugendliche bis 16 Jahre hospitalisiert. Davon nahmen 779 an der Messung teil (Teilnahmerate = 82.2%). Die Teilnehmenden waren im Schnitt 3.7 Jahre alt und zu 57.3% männlich. Mehr als die Hälfte war allerdings jünger als ein Jahr.

Die mittlere Aufenthaltsdauer bis zum Messzeitpunkt betrug 19.5 Tage, die häufigste bis 7 Tage. Ein Fünftel der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen wurde in den zwei Wochen vor der Messung operiert oder musste sich einer Narkose unterziehen. Bei 81.4% der Teilnehmenden waren medizinische Installationen vorhanden. Im Vordergrund standen die Diagnosekategorien: «Bestimmte Zustände mit Ursprung in der Perinatalperiode» (28.0%), «Krankheiten des Atmungssystems» (19.8%) und «Andere Faktoren, die den Gesundheitszustand beeinflussen und zur Inanspruchnahme des Gesundheitswesens führen» (10.0%).

---

<sup>2</sup> Bei dieser Messung wird die Pflegequalität der Spitäler miteinander verglichen. Bei einem solchen Vergleich spielt der generelle Gesundheitsstatus der Patient/innen, der Grad der behandelten Erkrankung sowie die Grösse der Stichprobe eine entscheidende Rolle. Denn Patient/innen können auch dann unterschiedliche Pflegeergebnisse aufweisen, wenn sie qualitativ gleichwertig gepflegt wurden. Ein schlechteres Ergebnis bedeutet also nicht automatisch eine mindere Pflegequalität. Für einen fairen Vergleich ist es deshalb wichtig, die Risikofaktoren der Patient/innen durch die Anwendung eines statistischen Verfahrens einzubeziehen. Ein solches Verfahren wird als Risikoadjustierung bezeichnet.

## 5.3 Prävalenz Dekubitus

### 5.3.1 Kinder und Jugendliche mit Dekubitus

Die *Häufigkeit der im Spital erworbenen Dekubitus* der Kategorien 1–4 beträgt 13.5% (Vorjahr 15.1%). Schliesst man Kategorie 1 aus, erhält man eine Rate von 3.0% (Vorjahr 2.5%). 105 Kinder und Jugendliche waren von Dekubitus im Spital betroffen. Bei den Teilnehmenden mit Dekubitusrisiko wurde über alle Kategorien eine Rate von 22.9% ermittelt und bei solchen mit medizinischen Installationen eine von 15.8%.

Am meisten Dekubitus traten auf Intensivstationen, in der Neonatologie und auf allgemeinen Kinderstationen (interdisziplinär) auf, besonders in der Vergleichsgruppe Universitätsspital/Kinderspital. Die Dekubitus-Kategorie 1 wurde am häufigsten (77.9%) festgestellt, gefolgt von Kategorie 2 (17.3%), Kategorie 3 (2.9%) und Kategorie 4 (1.9%).

Im Schnitt waren die Kinder mit Dekubitus 2.3 Jahre alt, wobei die meisten noch kein Jahr zählten. Von den unter Einjährigen war die Hälfte weniger als ein Monat alt. 95.2% wiesen am Erhebungstag medizinische Installationen auf.

Die *Gesamtprävalenzrate* schliesst auch Kinder und Jugendliche ein, die bereits mit Dekubitus ins Spital eingetreten sind: Insgesamt wurden bei 14.4% (Vorjahr 16.4%) mindestens ein Dekubitus der Kategorien 1–4 festgestellt. Bei den Kategorien 2–4 beträgt die Gesamtrate 3.2% (Vorjahr 3.0%). 112 Betroffene mit Dekubitus wurden gesamthaft registriert. Davon hatte die Mehrheit nur einen Dekubitus. Bei den übrigen wurden zwischen zwei und fünf Läsionen angegeben. Geortet wurden sie am häufigsten am Fussknöchel, der Ferse und der Nase. Angegeben wurde jedoch am meisten die Kategorie «Sonstige Lokalisationen». Für Kinder und Jugendliche mit Dekubitusrisiko steigt die Gesamtrate für alle Kategorien auf 23.5%. Von Dekubitus Betroffene mit medizinischen Installationen weisen eine Gesamtrate von 16.4% auf.

### 5.3.2 Präventive Massnahmen

Bei Kindern und Jugendlichen mit Dekubitusrisiko wurden vorwiegend folgende Präventivmassnahmen angewandt: Hautinspektion, Polsterung/Fixationstechniken bei medizinischen Installationen, Positionswechsel Elektroden/Monitoringsensoren sowie Prävention und Behebung von Flüssigkeits- und Ernährungsdefiziten. Wenn Antidekubitus-Matratzen zum Einsatz kamen, wurden meist Kaltschaum-Matratzen und viskoelastische Schaumstoff-Matratzen verwendet. Im Sitzen waren Antidekubitus-Kissen meist nicht angebracht, weil die Betroffenen wegen ihres Alters nicht mobilisiert werden konnten.

### 5.3.3 Strukturindikatoren Dekubitus

Bei der Verfügbarkeit der Strukturindikatoren *auf Spitalebene* bestehen zwischen den Vergleichsgruppen in einigen Bereichen Unterschiede. Am meisten vorhanden waren standardisierte Informationen bei Verlegung und ein Standard oder eine Richtlinie zur Verwaltung von Präventionsmaterialien zur Dekubitusprävention und -behandlung. Am wenigsten standen Informationsbroschüren für betroffene Kinder und Jugendliche sowie ihre Angehörigen zur Verfügung.

Auch bei den Strukturindikatoren *auf Stationsebene* zeigen sich hinsichtlich Vergleichsgruppen Unterschiede. Die Verfügbarkeit von Präventionsmaterialien, die Aufzeichnung der Massnahmen (Prävention/Behandlung), die standardisierten Informationen bei Verlegung sowie die systematische Überwachung und Erfassung des Risikos in der Pflegedokumentation wurden am häufigsten genannt, die Informationsbroschüre am wenigsten.

## 6. Risikobereinigte Ergebnisse

---

Beim risikoadjustierten (risikobereinigten) Spitalvergleich liegen insgesamt einheitliche Ergebnisse vor. Bei den Kategorien 1–4 wurden zwei Spitäler identifiziert, die statistisch deutlich vom Durchschnitt aller Spitäler abweichen, bei den Kategorien 2–4 weicht kein einziges Spital signifikant davon ab.

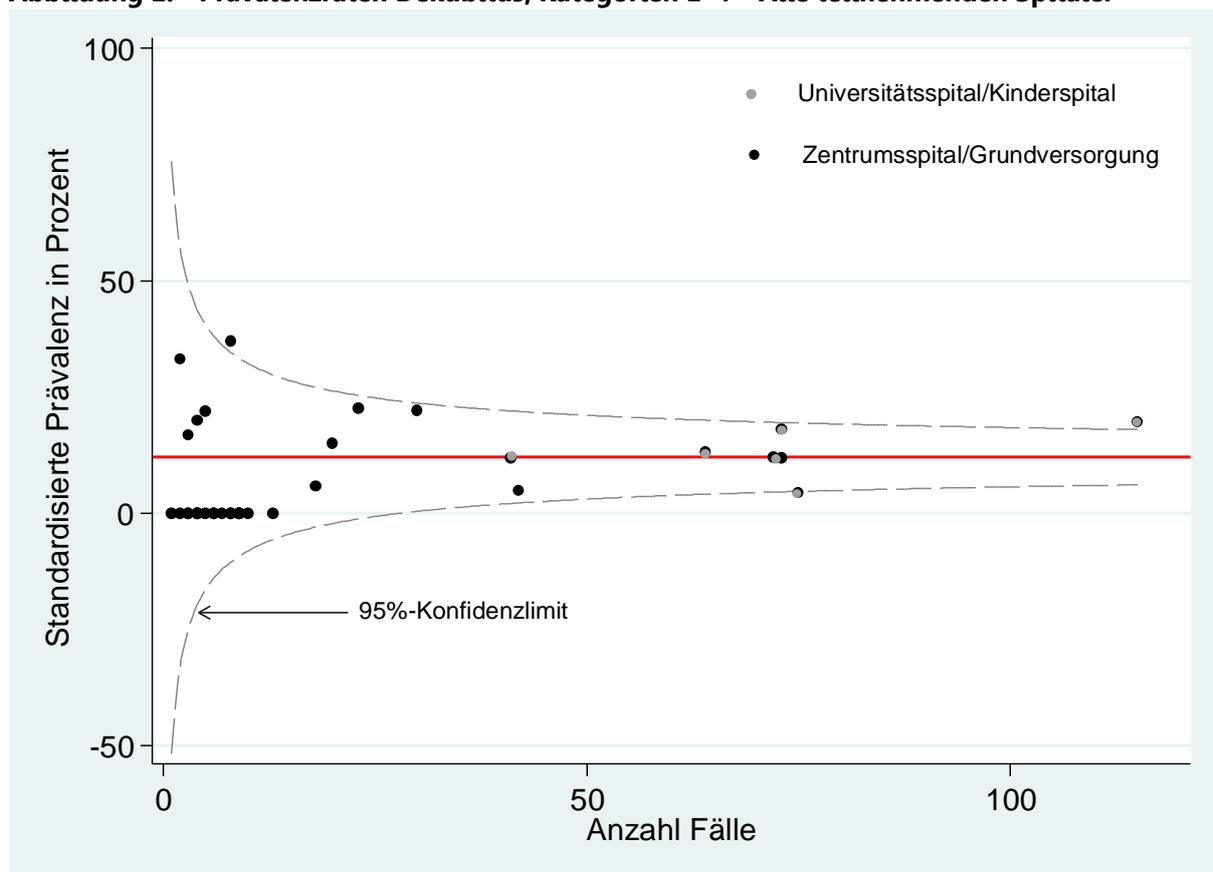
Für den Kinderbereich sind die Ergebnisse als standardisierte Prävalenzraten mittels Funnel Plot (Trichtergrafik) dargestellt. Die beobachteten Prävalenzraten werden damit in ein Verhältnis zu den erwarteten Prävalenzraten pro Spital gesetzt.

### 6.1 Dekubitus – im Spital erworben, Kategorien 1–4

Unter Einjährige wiesen ein 2.3-faches höheres Dekubitusrisiko auf als über Achtjährige. Teilnehmende, die länger als 28 Tage hospitalisiert waren, hatten ein knapp 2.3x höheres Risiko. Für ein Kind, das komplett immobil war, stieg es um Faktor 2.8. Die subjektive Risikoeinschätzung der Pflegefachpersonen ergab ein 2.4x höheres Risiko. Das Vorhandensein einer medizinischen Installation war mit einem 3.3-fachen Risiko verbunden. Kinder, die sich einer Operation unterziehen mussten, hatten ein knapp doppelt so hohes Risiko. Auch zwei medizinische Diagnosen beeinflussten das Risiko signifikant: Infektionskrankheiten wiesen ein knapp 2.3x höheres Risiko auf. Erkrankungen in der Perinatalperiode zeigten ein deutlich kleineres Risiko.

Auf Basis dieser Risikofaktoren wurde für jedes Kind bzw. jeden Jugendlichen ein Risikowert berechnet, der spitalbezogen zu der zu erwartenden Anzahl Dekubitus aufaddiert wurde. Dieser Wert wurde in Relation gesetzt mit der tatsächlichen Anzahl Dekubitus und mit der nicht bereinigten Häufigkeit in der gesamten Stichprobe multipliziert. Daraus ergibt sich die standardisierte Prävalenz, die auf der Y-Achse (vertikale Achse) zu sehen ist.

**Abbildung 1: Prävalenzraten Dekubitus, Kategorien 1–4 – Alle teilnehmenden Spitäler**



Die durchgezogene Linie über der X-Achse (horizontale Achse) repräsentiert die Prävalenzrate in der gesamten Stichprobe (13.5 %). Die meisten Spitäler sammeln sich dabei um diesen Wert herum. Das heißt, ihre Rate entspricht in etwa der Gesamtstichprobe. Eine Reihe von Spitälern hat überhaupt keinen Dekubitusfall berichtet. Diese Spitäler sind auf der Nulllinie versammelt.

Weiter sind in der Grafik zwei Linien ersichtlich, welche die statistische Unsicherheit in der Auswertung markieren und einen Trichter darstellen. Die Linien repräsentieren das Konfidenzlimit von 95%. Spitäler mit einer kleinen Fallzahl sind auf der linken Seite zu finden und liegen im breiten Teil des Trichters, weil niedrigere Fallzahlen eine grössere Unsicherheit bedeuten.

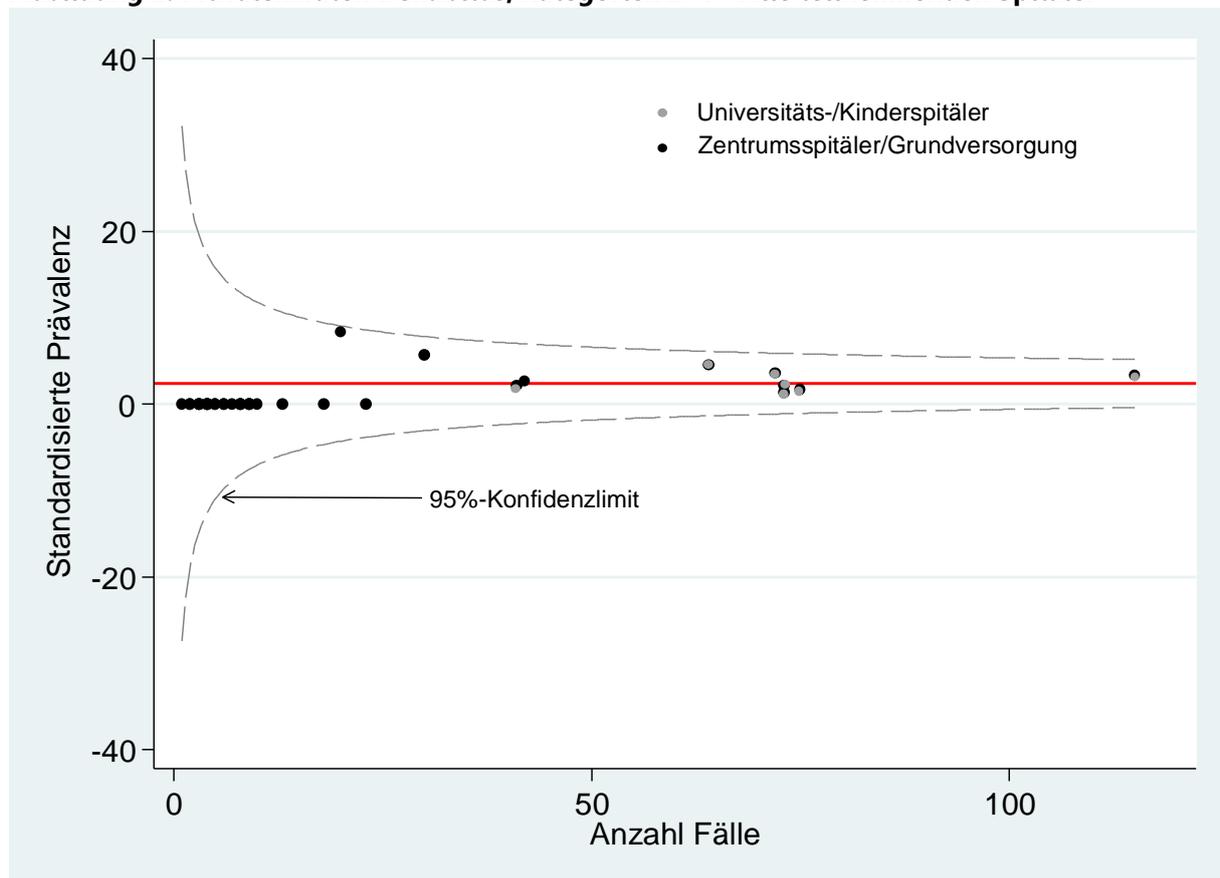
Zwei Spitäler liegen ausserhalb des 95%-Limits: Ihr Wert weicht statistisch signifikant nach oben ab. Dabei handelt es sich um je ein Spital aus den Vergleichsgruppen Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung. Wie die Werte sich berechnen, lässt sich exemplarisch am Zentrumsspital (links oben in der Grafik) erläutern, dessen Wert bei 37% liegt. Dieses Spital berichtete über 3 Fälle bei 8 Patient/innen; erwartet worden waren nur 1.09 Fälle. Dieses Spital berichtete also 2.7x mehr Dekubitus als erwartet. Multipliziert mit der Rate von 13.5% ergibt dies eine standardisierte Prävalenz von 37%.

## 6.2 Dekubitus – im Spital erworben, Kategorien 2–4

Die eindeutige Diagnose von Dekubitus Kategorie 1 stellt eine Herausforderung dar. Daher wird der im Spital erworbene Dekubitus der Kategorien 2–4 einer gesonderten Analyse unterzogen. Ein Ausschluss von Kategorie 1 reduziert die Häufigkeit erheblich. Zudem liegen dieser Berechnung auch andere Risikofaktoren zugrunde: Das Alter spielte ohne Kategorie 1 eine kleinere Rolle; die Aufenthaltsdauer hingegen war vor allem dann relevant, wenn sie 8 bis 14 Tage und mehr als 29 Tage betrug. Die grössten Risikofaktoren: medizinische Installationen und die vollständige Immobilität; beide zeigten ein 8x höheres Risiko. Ein operativer Eingriff steigerte das Risiko um den Faktor 4. Zusätzlich machte sich die fehlende bzw. eingeschränkte sensorische Empfindung mit einem 3.5x höherem Risiko bemerkbar.

Mit Hilfe dieser Risikofaktoren wurde auch für Dekubitus der Kategorien 2–4 erneut ein Risikowert für jede Patient/in errechnet. Wie schon zuvor wurden danach die erwarteten und die beobachteten Dekubitusfälle je Spital zueinander in Beziehung gesetzt.

**Abbildung 2: Prävalenzraten Dekubitus, Kategorien 2–4 – Alle teilnehmenden Spitäler**



Alle Spitäler liegen innerhalb des 95 %-Konfidenzlimits. Somit gilt kein Spital bei den besonders gravierenden Dekubitus ab Kategorie 2 als Ausreisser. Zu beachten ist, dass lediglich 10 der 35 berücksichtigten Spitäler überhaupt Dekubitus der Kategorien 2–4 gemeldet haben. Die Spitäler ohne Dekubitusfälle der Kategorien 2–4 reihen sich daher an der Null-Prozent-Linie auf.

## 7. Diskussion

---

Mit diesen Ergebnissen liegen zum zweiten Mal landesweit Aussagen zur Häufigkeit von Dekubitus bei Kindern und Jugendlichen vor: Es wird klar, dass Dekubitus im Spital bei Kindern und Jugendlichen am häufigsten in der Kategorie 1 und bei Kindern unter einem Jahr auftritt. Bei Risikopatienten sind die Raten auch in anderen Altersgruppen höher, insbesondere in der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital. Die höchsten Raten werden auf Intensivstationen, in der Intermediate Care (IMC) sowie auf neonatologischen Stationen ausgewiesen. Im Spital erworbene Dekubitus der Kategorien 2–4 waren eher selten und wurden bei 23 Kindern und Jugendlichen festgestellt, vorwiegend in der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital. Die Rate für im Spital erworbene Dekubitus der Kategorien 2–4 ist in der Schweiz um 1.7x höher als bei Erwachsenen.

Die Resultate geben wichtige Hinweise, die für die Qualitätsentwicklung in den einzelnen Spitälern genutzt werden können. Zudem ermöglichen sie ein Benchmarking zwischen den Spitälern sowie einen internationalen Vergleich. Die nach Vergleichsgruppen (Universitätsspital/Kinderspital und Zentrumsversorgung/Grundversorgung) dargestellten Ergebnisse erlauben den Vergleich der individuellen Spitalresultate mit den Ergebnissen der jeweiligen Vergleichsgruppe. Dabei kann Optimierungspotential geortet und damit die Pflegequalität verbessert werden.

### 7.1 Teilnehmende

An der Messung nahmen 35 spezialisierte Kinderkliniken sowie Akutspitäler mit integrierten Kinderstationen aus allen Kantonen teil, welche über Spitäler mit einem Leistungsauftrag im Bereich Kinder und Jugendliche verfügen. Die beteiligten Stationen bilden die Kinderstationen der Schweizer Akutspitäler repräsentativ ab.

Im Vergleich zur Messung Dekubitus Erwachsene (Teilnahmerate 75.9%) wies die Messung Dekubitus Kinder eine hohe Teilnahmerate von 82.2% aus. Gegenüber der Vorjahresmessung sank sie um 1.5%. Ein Drittel der Gründe für eine Nichtteilnahme an der Messung fiel unter «Verweigert» oder «Sonstiges». Im Vergleich zum Vorjahr hat der Anteil der Kategorie «Verweigerung» um 12.7% abgenommen.

Die Beurteilung der Repräsentativität der Stichprobe ist durch die spärliche Datenlage im Bereich Kinder und Jugendliche sowie durch die Heterogenität beim Alter erschwert. Der Vergleich der soziodemografischen Angaben der Teilnehmenden mit der Patientenschaft der Schweizer Spitäler ist dadurch nur bedingt möglich. Am auffälligsten ist der grosse Anteil von unter einjährigen Kindern in der Stichprobe. Dies stimmt überein mit der Erhebung des BFS von 2014, in der Kinder bis zu einem Jahr am häufigsten hospitalisiert wurden.

### 7.2 Prävalenzrate Dekubitus – im Spital erworben

#### 7.2.1 Patient/innen-Merkmale

In der deskriptiven Auswertung waren die Betroffenen durchschnittlich etwas häufiger männlich (56.2%) und etwa 17.4 Monate jünger als die Gesamtstichprobe. In der Gruppe der Kinder bis zu einem Jahr waren vor allem die Kinder bis zu einem Monat betroffen, was mit der nationalen und internationalen Datenlage übereinstimmt. Die betroffenen Kinder und Jugendliche wurden in den letzten zwei Wochen vor der Messung etwas häufiger (28.6%) operiert als die Gesamtstichprobe (20.8%).

In der risikobereinigten Auswertung erwies sich das Alter als bedeutendes Merkmal: ein erhöhtes Dekubitusrisiko trat bei Kindern unter einem Jahr auf. Bei den Diagnosen waren Faktoren, welche den Gesundheitszustand beeinflussen, besonders relevant. Erstmals tauchten medizinische Installationen als Risikofaktor auf. Welche weiteren Schlussfolgerungen für die Praxis gezogen werden können, ist momentan noch nicht klar. Die geringen Fallzahlen lassen keine eindeutigen Aussagen zu. Ob Folgemessungen ein klareres Bild ergeben, muss sich erst zeigen.

### 7.2.2 Prävalenzrate

Im Vorjahresvergleich nahmen die Raten der im Spital erworbenen Dekubitus um 1.6% ab (Kategorien 1–4) bzw. um 0.5% (Kategorien 2–4) zu. Die Ergebnisse der Spitäler sind, bezogen auf die Raten der im Spital erworbenen Dekubitus, unterschiedlich verteilt. In der Gruppe Universitätsspital/Kinderspital fallen sie ungefähr doppelt (Kategorien 1–4) bzw. viermal (Kategorien 2–4) so hoch aus. Die Tatsache, dass hier mehr Kinder jünger als ein Jahr, kritisch kranke oder schwerkranke Kinder betreut werden, spielt dabei sicher eine Rolle.

**Tabelle 1: Schweizer Dekubitusraten | Kinder im Vorjahresvergleich**

Prävalenzraten	2014	2013
Im Spital erworben, Kategorien 1–4	13.5	15.1
Im Spital erworben, Kategorie 2–4	3.0	2.5

Im Vergleich mit den international publizierten Gesamtprävalenzraten (Bandbreite 1.6–33.7%) liegen die Schweizer Daten mit 14.4% im Mittelfeld. Übereinstimmend mit der internationalen Datenlage sind Kinder auf der Intensivstation, der Neonatologie und der IMC am häufigsten betroffen.

Auch wenn die früheren Erhebungen in der Schweiz nicht eins zu eins mit dieser Messung vergleichbar sind (aufgrund anderer Population, kleinere Stichprobengrösse), zeigen sich auch in dieser Messung tiefere Gesamtprävalenzraten der Kategorien 1–4. Im Vergleich mit den Erhebungen in der Schweiz in 2006 und 2009 liegen sie um 13.3% (2006) respektive 20.6% (2009) tiefer. Möglicherweise kann von einem Sensibilisierungseffekt durch frühere Erhebungen gesprochen werden.

Im Gegensatz zur Dekubitusmessung bei Erwachsenen wurden bei den Kindern und Jugendlichen nur sehr geringe Unterschiede zwischen den Gesamtraten (14.4%) und den im Spital erworbenen Raten (13.5%) festgestellt. In Übereinstimmung mit anderen Studien im Bereich Kinder kann dies als Hinweis dafür betrachtet werden, dass die Mehrheit der Dekubitus in dieser Population im Spital entstehen. Konkret entstanden 93.8% der Dekubitus in dieser Messung im Spital.

Dekubitus traten bei Kindern und Jugendlichen am häufigsten am Fussknöchel, der Ferse und der Nase auf. Die Dekubitusstellen sowie Dekubitus der Kategorien 2–4 bei älteren Kindern entsprechen der internationalen Datenlage. Im nationalen Vergleich der Gruppen fällt auf, dass bestimmte Stellen wie der Mittelfuss und die Ferse in der Zentrumsversorgung/Grundversorgung markant häufiger vorkommen. Die Nase, der Fussknöchel und das Gesicht (ohne Nase) treten in Universitätsspitäler/Kinderspitäler häufiger auf. Dies hängt möglicherweise mit den kleineren Fallzahlen, der spezifischeren Patientenpopulation bzw. dem unterschiedlichen Einsatz von medizinischen Installationen zusammen. Die bei Erwachsenen «klassischen» Stellen wie Sakrum, Sitzbeinhöcker oder Fersen kommen besonders bei jüngeren Kindern seltener vor.

### 7.3 Prozess- und Strukturindikatoren Dekubitus

Bei den *Prozessindikatoren* zeigt sich ein ähnliches Bild wie im Vorjahr. Es werden sowohl allgemeine als auch kinderspezifische Präventionsmassnahmen angewendet. Bei der Anwendungshäufigkeit besteht kaum ein Unterschied zwischen Kindern mit und ohne Dekubitusrisiko. Daher stellt sich die Frage, ob die Anwen-

derung der Präventionsmassnahmen intensiviert und differenziert werden müsste. Wie im Vorjahr werden andere Hilfsmittel zur Prävention wenig verwendet. Auch bei der Wundbehandlung zeigten sich ähnliche Ergebnisse wie im Vorjahr und in der Literatur. Die Wundbehandlungsmethoden scheinen nicht immer adäquat zu sein.

Auch die Auswertung der *Strukturindikatoren* ergibt ähnliche Resultate wie im Vorjahr. Strukturindikatoren auf *Spitalebene* stehen markant weniger und Strukturindikatoren auf *Stationsebene* tendenziell weniger häufig zur Verfügung als bei Erwachsenen. Hier muss allerdings berücksichtigt werden, dass in dieser Stichprobe auch kleinere, im Akutspital integrierte Kinderstationen, enthalten sind. In solchen Einheiten ist es schwieriger, kinderspezifische Fachressourcen im gleichen Ausmass wie in spezialisierten Kliniken zur Verfügung zu stellen.

#### 7.4 Risikobereinigter Spitalvergleich

Bei diesem Spitalvergleich ist der Unterschied zwischen den Ergebnissen der Analyse Dekubitus der Kategorien 1–4 und der Kategorien 2–4 sehr auffällig. Während unter Einbezug der Kategorie 1 zwei Spitäler als Ausreisser identifiziert werden konnten, war dies ohne Kategorie 1 bei keinem Spital der Fall. Dies lässt auf eine gute Pflegequalität schliessen, da beim besonders bedeutsamen Dekubitus keine signifikanten Abweichungen festgestellt wurden. Auch die Ergebnisse der Kategorien 1–4 geben einen Hinweis, dass die Gefährdung erkannt, als solche klassifiziert wurde und Massnahmen eingeleitet wurden.

#### 7.5 Stärken und Schwächen

Bei der Messung 2014 handelte es sich um die zweite Schweizer Erhebung. Gemäss den Erfahrungen der internationalen LPZ-Partner kann dies die Datenqualität potenziell positiv beeinflussen und zwar aufgrund der zunehmenden Routine während der Datenerhebung.

Zur Förderung der Datenqualität wurden alle Spitalkoordinator/innen einheitlich geschult. Erstmals war die Schulungsteilnahme nicht mehr obligatorisch, neuen Spitalkoordinator/innen wurde sie jedoch dringend empfohlen. Nebst dem Messhandbuch stand am Vor- und am Messtag eine Hotline zur Verfügung. Die Datenqualität wurde durch zeitsparende Online-Erfassung der Daten unterstützt. Nach der Einführung des automatischen Datenimports von Routinedaten aus dem Klinikinformationssystem im Vorjahr, konnte die Datenqualität weiter gesteigert werden. Dies dank des neuen Verfahrens zur Prüfung der Datenplausibilität.

Werden die klinischen Daten am Patientenbett durch geschulte Fachpersonen erhoben, sind die Ergebnisse zuverlässiger als wenn Angaben aus der Patientendokumentation oder aus Routinedaten übernommen werden. Denn bei letzterem Vorgehen wird die Problematik meist unterschätzt.

Eine weitere Stärke ist das Evaluationsverfahren nach den jeweiligen Messzyklen. Die Erkenntnisse daraus führen zu Anpassungen in der Organisation der Messung sowie der Erhebungsinstrumente – in Absprache mit der internationalen Forschungsgruppe LPZ.

Die relativ geringe Häufigkeit von Dekubitus der Kategorien 2–4 ist aus methodisch-statistischer Sicht nicht unproblematisch. Da sich die Aussagen lediglich auf 23 Betroffene beziehen, sind die Risikokonstellationen dieser Kinder in hohem Mass zufallsabhängig. Folgemessungen werden hier mehr Erkenntnisse bringen.

## 8. Schlussfolgerungen und Empfehlungen

---

### 8.1 Messteilnahme

Die Teilnehmerate von über 80% untermauert die Aussagekraft der Messung. Der Erhalt dieser hohen Teilnehmerate sollte angestrebt werden.

## 8.2 Dekubitus – im Spital erworben

Die Dekubitusraten lassen im Vorjahresvergleich und im internationalen Vergleich auf eine gute Pflegequalität bei Kindern und Jugendlichen schliessen. Dennoch wurde Optimierungspotential erkannt. Im Vergleich mit der Erwachsenenmessung gibt es auch Entwicklungspotential bei den Struktur- und Prozessindikatoren.

Die medizinischen Installationen gewinnen mit den Resultaten dieser Messung an Wichtigkeit. Verbesserungspotential ist hier insbesondere bei Kategorie 1 vorhanden. Kürzlich publizierte Ergebnisse einer Qualitätsintervention zeigen auf, dass die Rate bei nicht invasiv beatmeten Kindern markant gesenkt werden kann: dank Mehrfachintervention, Struktur- und Prozessoptimierungen.<sup>3</sup>

Übereinstimmend mit der internationalen Datenlage wurden vorwiegend in der Intensivpflege und der Neonatologie hohe Raten festgestellt. Eine aktuelle Studie zeigt auf, dass die Anwendung einer Richtlinie auf Spital-/ Stationsebene, welche die Best Practice abbildet, zu einer markanten Abnahme von vermeidbaren Hautläsionen führen kann. Allerdings existieren zurzeit kaum spezifische (internationale) Richtlinien oder Standards zu Dekubitus und Dekubitusprävention bei Kindern und Jugendlichen. Im letzten Jahr wurde in der Schweiz eine Initiative zur Entwicklung eines nationalen Standards initiiert und 2014 wurden in einer Fachveranstaltung Strategien zur Qualitätsverbesserung präsentiert.

Aus wissenschaftlicher und fachlicher Sicht stellt sich die Frage, ob und inwiefern die Vorhersagekraft des Dekubitusrisikos der klinischen Einschätzung durch Pflegefachpersonen derjenigen mittels Braden-Skala oder einer anderen Risikoeinschätzungsskala überlegen ist, insbesondere bei Kleinkindern.

## 8.3 Weitere Empfehlungen

Die Datenpublikation sensibilisiert für das Thema Dekubitus, eine gezielte Wundbehandlung und Präventivmassnahmen werden gefördert. Die nach den Vergleichsgruppen dargestellten Ergebnisse erlauben es den Spitalern, ihre eigenen Resultate mit den Ergebnissen in der jeweiligen Vergleichsgruppe zu beurteilen.

Auch wenn die Daten in erster Linie dem Spitalvergleich dienen, finden sich in der Literatur vermehrt Hinweise auf die Konzentration von Interventionen auf Stationsebene. Dies könnte sich in der Summe auf eine Verbesserung auf Spitalebene auswirken.

Nicht zuletzt kann die Messung Dekubitus Kinder in die Handlungsfelder drei (Versorgungsqualität sichern und erhöhen) und vier (Transparenz schaffen, besser steuern und koordinieren) der gesundheitspolitischen Prioritäten des Bundesrates «Gesundheit 2020» eingeordnet werden. Die systematische und einheitliche Datenerfassung trägt landesweit zu einer Ausweitung und Verbesserung der Datengrundlage betreffend Pflegequalität bei. Und dies in einem Bereich (Dekubitus Kinder) mit einer noch geringfügigen Datenlage.

---

<sup>3</sup> Nationaler Vergleichsbericht Dekubitus Kinder 2014, Literaturverzeichnis