



Institut für Qualitätssicherung und
Transparenz im Gesundheitswesen

Validierungsverfahren NICU Ergebnisse des Abgleichs zur Vollzähligkeit von Sterbefällen

Abschlussbericht

Erstellt im Auftrag des
Gemeinsamen Bundesausschusses

Stand: 29. Juli 2016

Impressum

Thema:

Validierungsverfahren NICU – Ergebnisse des Abgleichs zur Vollzähligkeit von Sterbefällen

Autorinnen und Autor:

Teresa Thomas, Stefanie Erckenbrecht, PD Dr. Günther Heller

Auftraggeber:

Gemeinsamer Bundesausschuss

Datum der Abgabe:

29. Juli 2016

Herausgeber:

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen

Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0
Telefax: (030) 58 58 26-999

info@iqtig.org

<http://www.iqtig.org>

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	5
Abkürzungsverzeichnis.....	6
1 Einleitung.....	7
2 Methodik.....	9
3 Auswertung.....	11
3.1 Datenbasis für die aufzuklärenden Sterbefälle.....	11
3.2 Empirische Auswertung.....	12
3.2.1 Empirische Auswertung – Datenbasis.....	12
3.2.2 Aufzuklärende Sterbefälle in den §21-Daten.....	14
3.2.3 Aufzuklärende Sterbefälle in den QS-Daten.....	18
3.2.4 Zusammengeführte Sterbefälle durch MTB.....	19
3.2.5 Gesamtübersicht über alle Sterbefälle.....	20
3.2.6 Auswirkung der Validierungsergebnisse auf die risikoadjustierte Darstellung.....	22
3.2.7 Analyse mit Einschluss von offenen Sterbefällen.....	24
3.3 Auswertung der Kommentare.....	26
3.3.1 Kommentare zu aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten.....	26
3.3.2 Kommentare zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten.....	31
3.3.3 Kommentare zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB.....	35
4 Darstellung der Gründe für die Abweichungen zwischen dem QS- und dem §21- Datensatz.....	36
5 Zusammenfassung und Ausblick.....	41
Literatur.....	43

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Vergleich der Parameter vor und nach dem Abgleich	22
Tabelle 2: Relevante Sterbefälle für Risikoadjustierung nach Erfassungsjahr	23
Tabelle 3: Kommentare zu aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten – offene Sterbefälle	30
Tabelle 4: Kommentare zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten – offene Sterbefälle	35
Tabelle 5: Kommentare zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB – offene Sterbefälle	35

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersicht über den Datenabgleich der Erfassungsjahre 2010 bis 2014.....	11
Abbildung 2: Übersicht der Sterbefälle (nach Erfassungsjahr)	13
Abbildung 3: Zusammengeführte Sterbefälle nach unterschiedlichen Datenquellen und Erfassungsjahr	13
Abbildung 4: Aufzuklärende Sterbefälle nach Datenquelle und Erfassungsjahr	14
Abbildung 5: Ergebnis der Aufklärung (nach Erfassungsjahr)	15
Abbildung 6: Ergebnis der Aufklärung (in Prozent).....	16
Abbildung 7: Übersicht der nachdokumentierten Sterbefälle (nach Erfassungsjahr)	17
Abbildung 8: Nicht dokumentierte Sterbefälle (in Prozent)	17
Abbildung 9: Rate der nachdokumentierten Sterbefälle nach Bundesländern (in Prozent)	18
Abbildung 10: Ergebnisse der Aufklärung (nach Erfassungsjahr)	19
Abbildung 11: Korrekt zusammengeführte Sterbefälle mittels MTB.....	20
Abbildung 12: Gesamtergebnis der Validierung	21
Abbildung 13: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen vor und nach dem Abgleich	24
Abbildung 14: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen nach dem Abgleich (ohne und mit offenen Fällen).....	25
Abbildung 15: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen vor dem Abgleich und nach dem Abgleich mit offenen Fällen	26
Abbildung 16: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten.....	27
Abbildung 17: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten	32
Abbildung 18: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB.....	35

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
AQUA	AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH
esQS	externe stationäre Qualitätssicherung
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
ICD	International Classification of Diseases (Internationale Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme)
IKNRKH	Institutionskennzeichen des Krankenhauses
InEK	Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus
IQTIG	Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen
KHEntgG	Krankenhausentgeltgesetz
KIS	Krankenhausinformationssystem
LQS	Landesgeschäftsstelle für Qualitätssicherung
MDS	Minimaldatensatz
MTB	Merge-Toolbox
NICU	Neonatal Intensive Care Unit
QFR-RL	Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifegeborene
QS	Qualitätssicherung
SER	Standardisierte Ereignisratio
SGB	Sozialgesetzbuch
SSW	Schwangerschaftswoche

1 Einleitung

Im Jahr 2011 wurde das AQUA-Institut als damalige Institution nach § 137a SGB V¹ vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beauftragt, Daten aus dem QS-Verfahren *Neonatalogie* der externen stationären Qualitätssicherung (QS-Daten) zur Versorgungsqualität von sehr kleinen Frühgeborenen (Kinder mit einem Geburtsgewicht von weniger als 1.500 g) laienverständlich für eine webbasierte Ergebnisdarstellung aufzubereiten. Auf der Website *perinatalzentren.org* wurden im Jahr 2014 erstmals Informationen zur Qualität der Versorgung dieser Kinder in deutschen Perinatalzentren der Level 1 und 2 veröffentlicht. Seit dem 1. Dezember 2015 ist die Behandlungsqualität aller Perinatalzentren der Level 1 und 2 in Deutschland der Erfassungsjahre 2010 bis 2014 auf *perinatalzentren.org* einzusehen. Insgesamt sind für die verpflichtende Ergebnisveröffentlichung bundesweit 222 Perinatalzentren gemeldet. Das Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen (IQTIG) als Institut nach § 137a SGB V übernahm die Betreuung und Weiterentwicklung dieser Website am 1. Januar 2016.

Bei einer öffentlichen Berichterstattung mit risikoadjustierten Qualitätsparametern ist eine möglichst vollständige und vollzählige Datengrundlage unabdingbar. In einer Untersuchung von Hummler und Poets aus dem Jahr 2011 wurden jedoch in Bezug auf die Dokumentation von Sterbefällen sehr kleiner Frühgeborener Defizite in der Vollzähligkeit festgestellt (Hummler und Poets 2011). So weist ein Abgleich mit Daten des Statistischen Bundesamtes auf eine Unterdokumentation neonataler Sterbefälle in der externen stationären Qualitätssicherung (esQS) hin. Dies betrifft circa ein Fünftel bis ein Drittel aller neonatalen Sterbefälle (Heller et al. 2007; Hummler und Poets 2011). Aus diesem Grund wurde im Rahmen der zentralen Ergebnisveröffentlichung eine umfassende Analyse zu dieser Problematik durchgeführt. Um die Vollzähligkeit der neonatalen Sterbefälle in der esQS zu validieren, erfolgte ein Abgleich der Leistungsdaten nach § 21 KHEntgG (§21-Daten) vom Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) der Erfassungsjahre 2010 bis 2014 mit den Daten aus der esQS. Nach Abschluss des Validierungsverfahrens liegt somit erstmals eine vollständige Rückmeldung aller betroffenen Krankenhäuser zu aufzuklärenden Sterbefällen, die bei dem Abgleich zwischen QS- und §21-Daten auftraten, vor.

Bei vorherigen Abgleichen erfolgten die Rückmeldungen der Krankenhäuser auf freiwilliger Basis und waren unvollständig. Die Ergebnisse der freiwilligen Rückmeldungen stellte das AQUA-Institut in einem Bericht im Jahr 2015 dem G-BA zur Verfügung. Das AQUA-Institut entwickelte für die Validierung ein Verfahren, das auch Kriterien für Vor-Ort-Besuche benennt, um die Sterbefälle aufzuklären. Außerdem wurde eine Erfassungssoftware erstellt, die den Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung (LQS) seit November 2015 zur Verfügung steht.

Zum 1. Januar 2016 übernahm das IQTIG auch die Betreuung des Validierungsverfahrens. Der vorliegende Bericht baut somit inhaltlich auf den Entwicklungsbericht des AQUA-Instituts „NICU – Entwicklung eines Validierungsverfahrens“ (Stand: 22. Dezember 2015) auf.

¹ In der Fassung vom 1. Januar 2012.

Ziel dieses Validierungsberichts ist es zu analysieren, zum einen ob und wie viele Sterbefälle in den vorliegenden QS-Daten der Neonatalerhebung im Vergleich mit den §21-Daten nicht dokumentiert sind. Zum anderen wird geprüft, ob und wie viele Sterbefälle aus den QS-Daten sich ggf. nicht in den §21-Daten finden. Die Gründe hierfür werden ebenfalls dargestellt. Des Weiteren soll untersucht werden, inwieweit die Merge-Toolbox (MTB) (Schnell und Bachteler 2005) ein geeignetes Instrument zur Verknüpfung der aufzuklärenden Sterbefälle in den beiden Datensätzen darstellt.

Einleitend wird zunächst die Methodik des Abgleichs von Sterbefällen zwischen QS- und §21-Daten beschrieben. Die Darstellung der Ergebnisse unterteilt sich in die empirische Analyse und in eine Analyse der Kommentare zu den Rückmeldungen der LQS und Krankenhäuser zu den aufzuklärenden Sterbefällen. Im Anschluss werden die Gründe für die Abweichungen, die sich im Rahmen der Analysen gezeigt haben, aufgezeigt. Im abschließenden Kapitel werden die Ergebnisse zusammenfasst und ein Ausblick zur zukünftigen Fortführung des Validierungsverfahrens gegeben.

2 Methodik

Im Folgenden wird die Methodik für den Abgleich der dokumentierten Sterbefälle in den QS-Daten mit den Sterbefällen in den §21-Daten beschrieben. Diese entspricht der des Entwicklungsberichts des AQUA-Instituts aus dem Jahr 2015.

Um mögliche zusätzliche Sterbefälle identifizieren zu können, werden zu Beginn beide Datensätze unter Berücksichtigung der Datenfelder „Institutionskennzeichen des Krankenhauses (IKNRKH)“, „Aufnahme- und Entlassungsdatum“, „Geschlecht“ sowie „Aufnahmegewicht“ miteinander abgeglichen (deterministischer Abgleich). Diese Informationen liegen sowohl in den QS-Daten als auch in den §21-Daten vor. Sofern in den QS-Daten nicht das vollständige Aufnahme- und Entlassungsdatum vorliegt, wird der Abgleich über die Datenfelder „Aufnahme- und Entlassungsmonat“, „Verweildauer“ und „Lebendtage bei Aufnahme“ durchgeführt. Totgeburten werden für den Abgleich über die entsprechenden ICD-Kodes (P95, Z37.1!, Z37.4!, Z37.7!) in den §21-Daten ausgeschlossen. Zudem wurden Kinder mit einem Aufnahmedatum im Jahr 2009 und einem Entlassungsdatum im Jahr 2010 ausgeschlossen. Dieses Vorgehen wurde gewählt, da im Jahr 2009 die Neonatalerhebung noch nach der Spezifikation der freiwilligen Neonatalerhebung mit anderen Einschlusskriterien dokumentiert wurde. Hierdurch wurden nicht in allen Bundesländern Überlieger dokumentiert und somit liegt der QS-Datensatz nicht vollzählig vor.

Im Gegensatz zur Berechnung der Ergebnistabellen und der risikoadjustierten Ergebnisse auf der Website *perinatalzentren.org* wurden Sterbefälle unter 22 Schwangerschaftswochen (SSW) im Abgleich berücksichtigt. Der Grund dafür ist, dass diese Sterbefälle nicht aus den §21-Daten ausgeschlossen werden können, da in diesen kein Gestationsalter angegeben wird und ein Ausschluss über einen ICD-Kode ebenfalls nicht möglich ist. Würden die Sterbefälle unter 22 SSW aus den QS-Daten ausgeschlossen, könnten die zugehörigen §21-Daten nicht zugeordnet werden, obwohl ein QS-Datensatz vorliegt.

Bei den vorangegangenen Analysen zeigte sich, dass einige Sterbefälle aufgrund von Dokumentationsfehlern in einem der Datensätze nicht zusammengeführt werden konnten (durch eine Abweichung des Aufnahmegewichts um bspw. 30 g bei gleichem Institutionskennzeichen, gleichem Geschlecht, gleichem Aufnahme- und Entlassungsdatum). Herkömmliche Programme können die Fälle nur anhand von exakt übereinstimmenden Angaben zusammenführen. Es wird daher eine Software mit dem Namen Merge-Toolbox (MTB) des German Record Linkage Centers in Duisburg verwendet, die speziell dafür entwickelt wurde, dieses Problem mittels probabilistischer Zusammenführung bestmöglich zu lösen (Schnell und Bachteler 2005).

Durch die deterministische Verknüpfung beider Datensätze werden die dokumentierten Sterbefälle in 3 Gruppen unterteilt:

- Gruppe 1: Sterbefälle, die sich deterministisch zusammenführen lassen
- Gruppe 2: Sterbefälle, die nur in den §21-Daten dokumentiert sind
- Gruppe 3: Sterbefälle, die nur in den QS-Daten dokumentiert sind

Da durch Fehler in der Dokumentation ein Sterbefall gleichzeitig in Gruppe 2 und 3 vorkommen kann, wird die MTB verwendet, um mittels einer probabilistischen Verknüpfung korrespondierende Datensätze zu identifizieren. Somit werden alle Sterbefälle der Gruppe 2 mit allen Sterbefällen der 3 zusammengeführt, wobei gleichzeitig geprüft wird, wie groß die Ähnlichkeiten der zusammengeführten Datensätze für die Variablen „Aufnahme- und Entlassungsdatum“, „Geschlecht“ und „Aufnahmegewicht“ sind. Es wird ein Ähnlichkeitsmaß berechnet, das geringfügige Abweichungen der zusammengeführten Variablen akzeptiert. Als Ähnlichkeitsmaß wurde die Levenshtein-Distanz verwendet. Die Levenshtein-Distanz zwischen zwei Zeichenketten ist die kleinstmögliche Zahl an Einfügungen, Löschungen oder Substitutionen von Zeichen, durch die sich die beiden Zeichenketten ineinander überführen lassen. Weitere detaillierte technische Beschreibungen zur Berechnung der Levenshtein-Distanz finden sich in einer Publikation von Navarro aus dem Jahr 2001 (Navarro 2001). So wurde bei nur geringfügigen Abweichungen – wie etwa geringen Schwankungen im Gewicht, einer Differenz von einem Tag im Datum oder einer unterschiedlichen Geschlechtsangabe – von einem gleichen Datensatz ausgegangen.

Alle Sterbefälle der Gruppe 2 und der Gruppe 3 stellen somit die aufzuklärenden Sterbefälle dar und wurden den Krankenhäusern zur Prüfung zurückgespiegelt.

3 Auswertung

3.1 Datenbasis für die aufzuklärenden Sterbefälle

Die Datenbasis für den Abgleich und die Vor-Ort-Besuche (Abbildung 1) entspricht der des Entwicklungsberichts des AQUA-Instituts. Nach Durchführung des deterministischen Abgleichs der beiden Datensätze und Verwendung der MTB (probabilistischer Abgleich) wurden insgesamt 1.558 Sterbefälle in 182 Krankenhäusern identifiziert, die durch die Krankenhäuser und die LQS aufzuklären waren. Diese unterteilen sich in 179 Sterbefälle, die probabilistisch mithilfe der MTB zusammengeführt werden konnten; 424 Sterbefälle, die nur in den QS-Daten gefunden wurden (aufzuklärende Sterbefälle in den QS-Daten), sowie 955 Sterbefälle, die nur in den §21-Daten identifiziert wurden (aufzuklärende Sterbefälle in den §21-Daten).

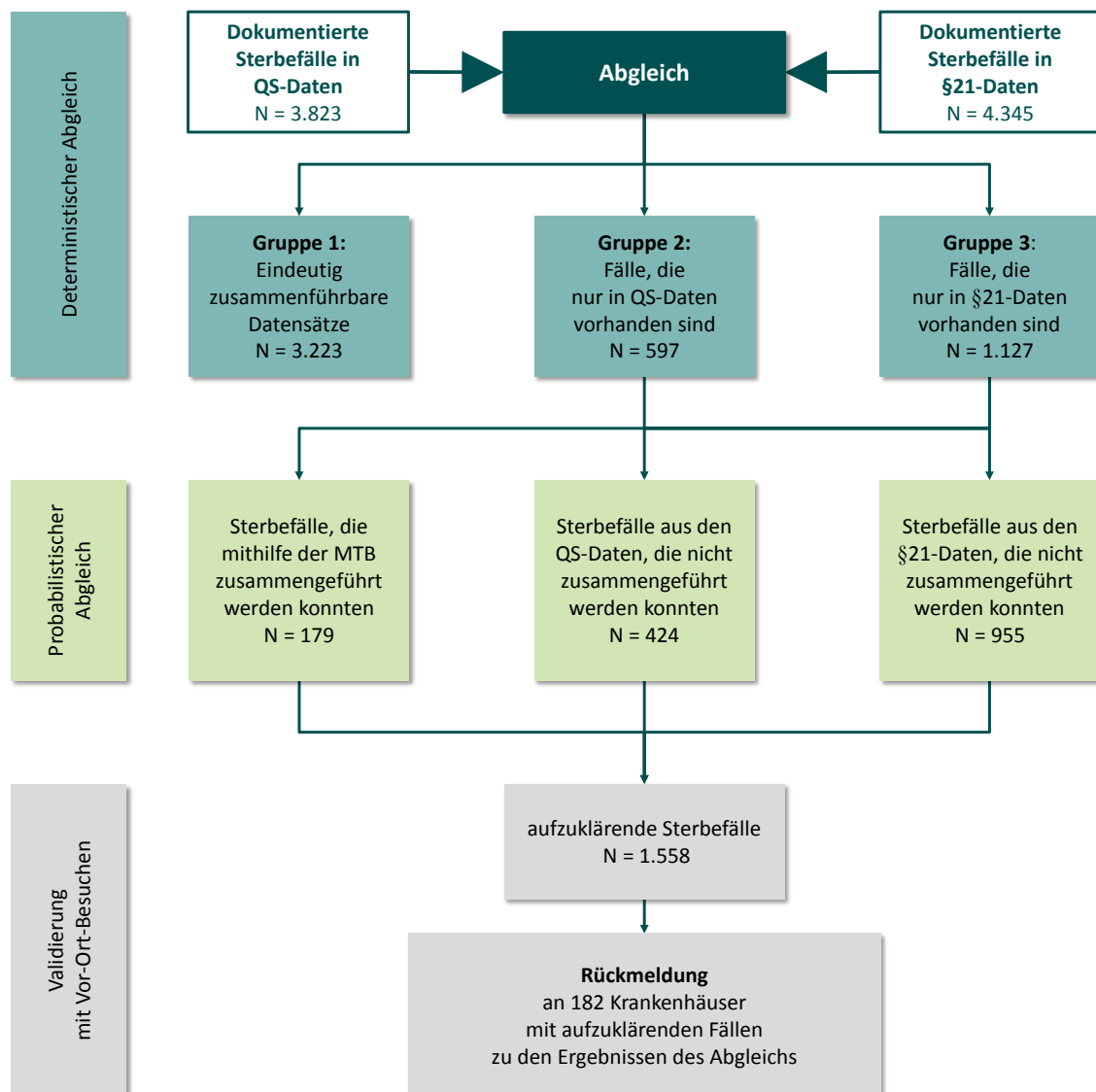


Abbildung 1: Übersicht über den Datenabgleich der Erfassungsjahre 2010 bis 2014²

² Aufgrund von Mehrfachzusammenführungen im Zusammenhang mit Mehrlingsgeburten können geringfügige Abweichungen in der Berechnung auftreten.

3.2 Empirische Auswertung

3.2.1 Empirische Auswertung – Datenbasis

Für die folgenden empirischen Auswertungen ist zu berücksichtigen, dass im Erfassungsjahr 2010 keine Überlieger aus dem Jahr 2009 berücksichtigt wurden.³ Aus diesem Grund sind für das Jahr 2010 weniger Sterbefälle in die Analysen eingeflossen. In den Erfassungsjahren 2011 bis 2014 waren durchschnittlich 14,5 % der erfassten Sterbefälle Überlieger. Aus Gründen der Vergleichbarkeit wurden diese Überlieger aus den §21-Daten ebenfalls ausgeschlossen.

Zudem wurden für die Analysen teilweise Umkodierungen vorgenommen, da die durch die LQS und Krankenhäuser gewählte Kategorie in der Erfassungssoftware im Widerspruch zu ihren Kommentaren steht. Zum Beispiel wurden im Kreißsaal verstorbene Kinder wieder in die Analysen eingeschlossen, auch wenn dieser Sterbefall von den LQS und den Krankenhäusern nicht als zusätzlicher Sterbefall bewertet wurde. Die Änderungen werden bei den entsprechenden Auswertungen benannt. Die Datenbasis für die empirische Analyse ist in Abbildung 1 dargestellt. Außerdem ist darauf hinzuweisen, dass, anders als in der Qualitätssicherungs-Richtlinie Früh- und Reifegeborene (QFR-RL) benannt, strittige Sterbefälle hier als offene Sterbefälle beschrieben werden. Alle eindeutig aufgeklärten Sterbefälle werden als unstrittig bezeichnet.

Abbildung 2 zeigt die dokumentierten Sterbefälle in den §21-Daten und in den QS-Daten vor dem Abgleich sowie die deterministisch zusammengeführten Sterbefälle. Hierbei wird ersichtlich, dass die dokumentierten Sterbefälle in den §21-Daten im untersuchten Zeitraum zwischen 2010 und 2014 kaum Schwankungen aufweisen, jedoch die dokumentierten Sterbefälle in den QS-Daten im Vergleich der Erfassungsjahre 2010 und 2014 zunehmen. Waren es im Jahr 2010 noch 686 Sterbefälle (17,9 %) von allen übermittelten QS-Daten, stiegen diese 2014 auf 805 (21,1 %) an. Zudem wird ersichtlich, dass auch die Anzahl der deterministisch zusammenführbaren Sterbefälle zunehmen. Eine Übersicht über die prozentuale Verteilung ist in Abbildung 3 dargestellt. Die Rate von verknüpfbaren QS-Daten steigt von 79,9 % im Jahr 2010 auf 86,3 % im Jahr 2014 an. Von den §21-Daten konnten im Jahr 2010 nur 61,8 % mit QS-Daten zusammengeführt werden, hingegen im Jahr 2014 bereits 79,8 %.

³ Da 2009 noch nach der Spezifikation der freiwilligen Neonatalerhebung mit anderen Einschlusskriterien dokumentiert wurde, wurde beschlossen, diese Fälle nicht zu berücksichtigen.

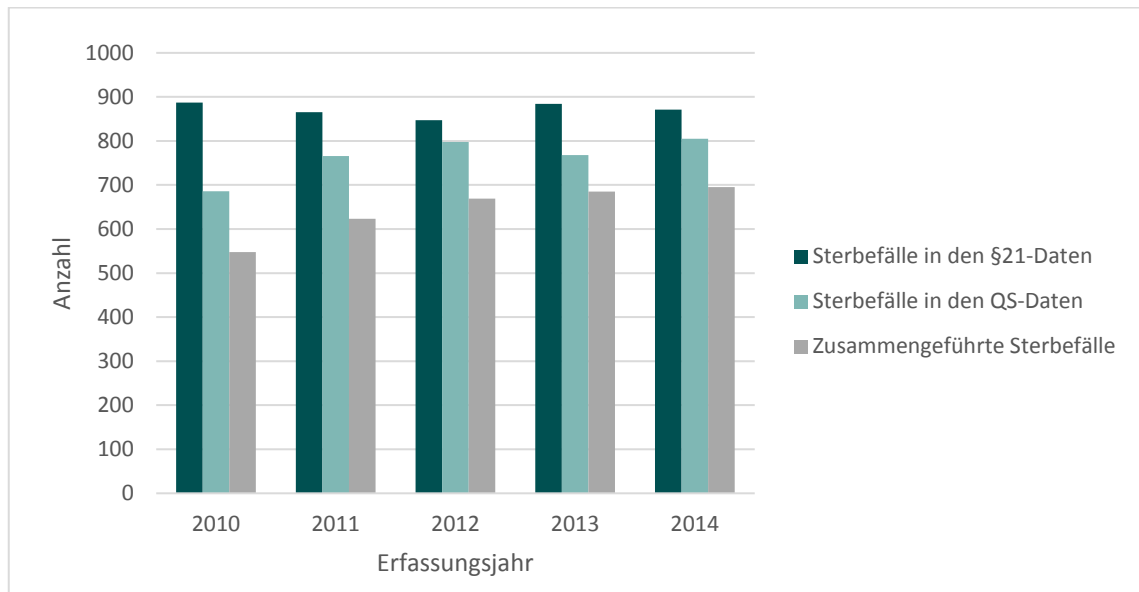


Abbildung 2: Übersicht der Sterbefälle (nach Erfassungsjahr)

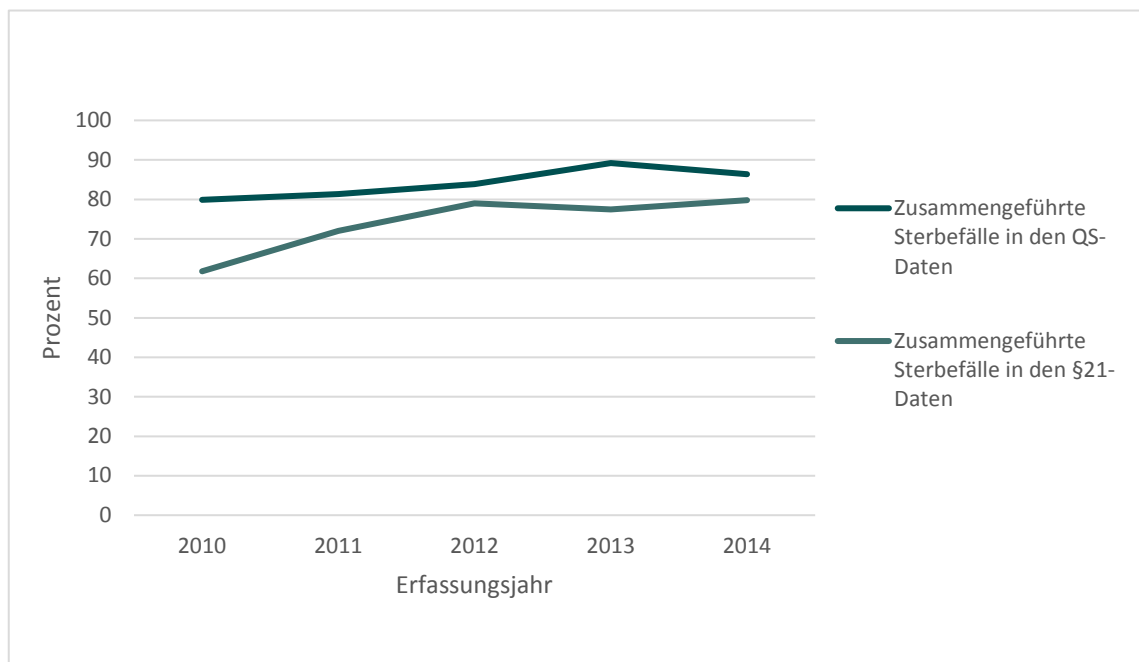


Abbildung 3: Zusammengeführte Sterbefälle nach unterschiedlichen Datenquellen und Erfassungsjahr

Die folgende Abbildung 4 zeigt die Verteilung der aufzuklärenden Sterbefälle in den Erfassungsjahren 2010 bis 2014. Hierbei ist zu erkennen, dass die Anzahl der aufzuklärenden Sterbefälle im Vergleich der Erfassungsjahre 2010 und 2014 in den §21-Daten abnimmt.

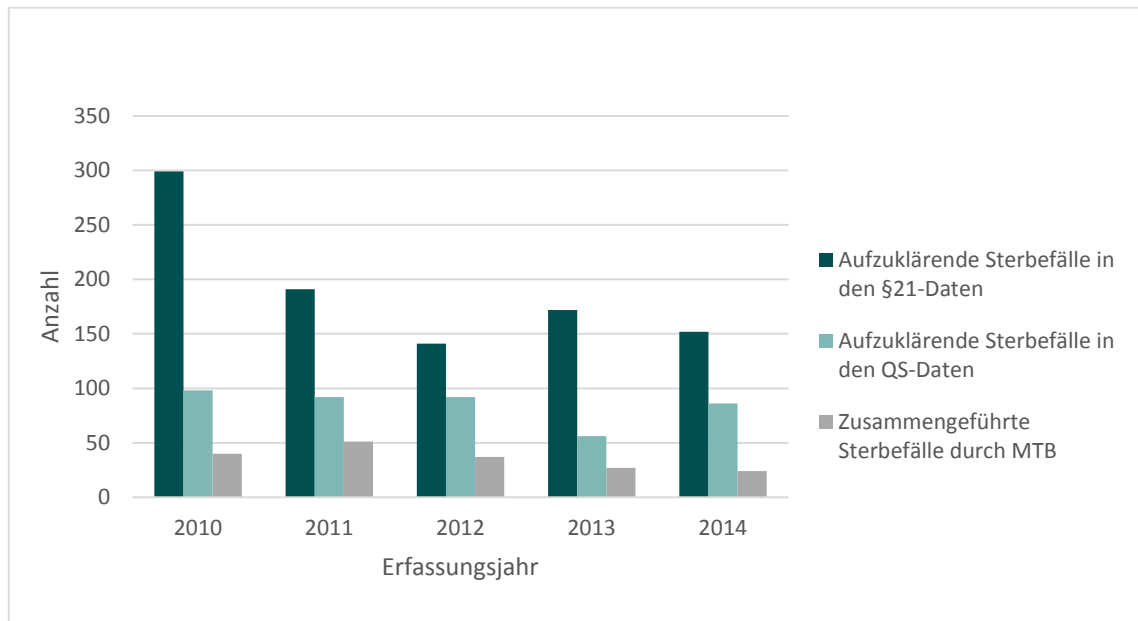


Abbildung 4: Aufzuklärende Sterbefälle nach Datenquelle und Erfassungsjahr

3.2.2 Aufzuklärende Sterbefälle in den §21-Daten

Bei dem Abgleich wurden für die Erfassungsjahre 2010 bis 2014 insgesamt 955 aufzuklärende Sterbefälle in den §21-Daten identifiziert. Nach der Aufklärung dieser Fälle wurden 426 Sterbefälle als zusätzliche Sterbefälle eingestuft und somit für die Ergebnisveröffentlichung auf *perinatalzentren.org* nachdokumentiert. Das entspricht einem Anteil von 44,6 % aller aufzuklärenden Sterbefälle. Von den 426 zusätzlich identifizierten Sterbefällen waren 355 Sterbefälle bislang nicht über einen QS-Bogen dokumentiert, obwohl sie den Einschlusskriterien des QS-Filters entsprachen, bei 71 Sterbefällen wurde fälschlicherweise ein Minimaldatensatz (MDS) angelegt. Alle Sterbefälle wurden mit der bereitgestellten Spezifikation über die Erfassungssoftware nacherfasst.

Weiterhin wurde bei 369 Sterbefällen angegeben, dass sie die Einschlusskriterien des QS-Filters Neonatologie erfüllen. Hier handelt es sich korrekterweise um nicht zusätzliche Sterbefälle. In 33 Sterbefällen wurde berechtigterweise ein MDS angelegt. In 227 Sterbefällen wurde dokumentiert, dass das entsprechende Kind bei Geburt ein Gestationsalter von weniger als 22 SSW hatte, womit diese Fälle nicht den Einschlusskriterien der verpflichtenden Ergebnisveröffentlichung entsprechen. Bei weiteren 109 Sterbefällen wurde angegeben, dass ein QS-Bogen vorhanden ist, aber aufgrund eines Dokumentationsfehlers nicht mittels MTB mit diesem zusammengeführt werden konnte. In 113 Sterbefällen war die Dokumentationspflicht laut QS-Filter nicht erfüllt. Somit wurden 482 Sterbefälle (50,5 %) als nicht zusätzliche Sterbefälle eingestuft.

Bei den verbleibenden 47 Sterbefällen handelt es sich auch nach der Validierung um nicht aufgeklärte, also offene Sterbefälle. Hierbei wurden bei den Vor-Ort-Besuchen 29 Sterbefälle als offen eingestuft. Außerdem wurden 18 Sterbefälle vom IQTIG nachträglich als offen eingestuft, da die durch die LQS und Krankenhäuser gewählte Kategorie in der Erfassungssoftware widersprüchlich zu ihren Kommentaren erschienen.

Abgesehen von dieser Umkodierung wurden nachträglich 48 nachdokumentierte Sterbefälle nicht berücksichtigt und zu den nicht zusätzlichen Sterbefällen gezählt, da bei diesen ein Gestationsalter von weniger als 22 SSW dokumentiert wurde. Zudem wurden weitere 10 Sterbefälle als nicht zusätzliche Sterbefälle gewertet, da hier ein QS-Bogen bereits vorhanden und somit keine Nachdokumentation notwendig war.

Eine Verteilung der oben beschriebenen Einstufungen im Zeitverlauf von 2010 bis 2014 ist in der Abbildung 5 zu sehen. Die Anzahl der nachdokumentierten Sterbefälle nimmt über die Erfassungsjahre ab, hingegen schwankt die Anzahl an Sterbefällen, bei denen es sich um nicht zusätzliche Sterbefälle handelt.

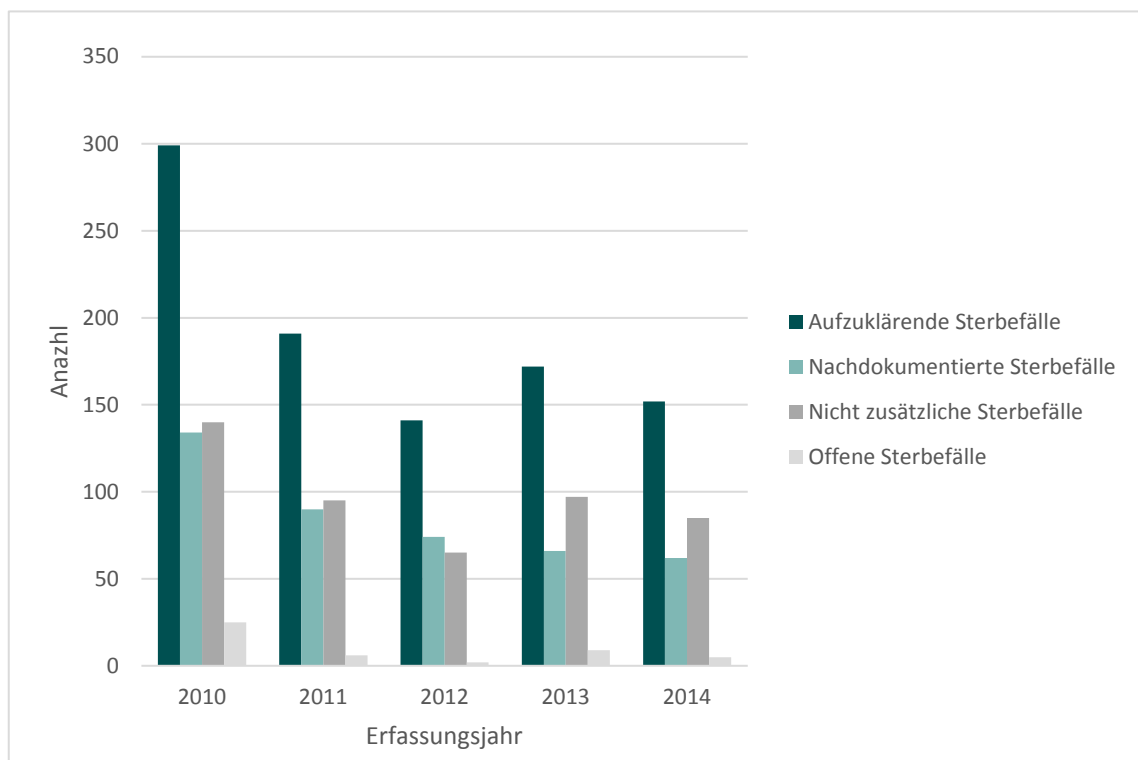


Abbildung 5: Ergebnis der Aufklärung (nach Erfassungsjahr)

Werden die Anteile der nachdokumentierten, der nicht zusätzlichen und der offenen Sterbefälle in Prozent ausgegeben (bezogen auf die Anzahl der aufzuklärenden Sterbefälle aus den §21-Daten) (Abbildung 6), wird jedoch deutlich, dass die Rate der nachdokumentierten Sterbefälle vom Erfassungsjahr 2010 bis zum Erfassungsjahr 2012 sogar zunimmt, bevor sie in den Erfassungsjahren 2013 und 2014 auf eine Rate von rund 40 % absinkt. Die Rate an aufzuklärenden Sterbefällen, die die nicht zusätzlichen Sterbefälle darstellen, nimmt von ca. 47 % im Erfassungsjahr 2010 im Vergleich zum Erfassungsjahr 2014 auf ca. 56 % im Erfassungsjahr 2014 zu. Die Rate an offenen Sterbefällen schwankt über die Erfassungsjahre zwischen 1 und 8 %. Im Mittel wurden pro Erfassungsjahr 4,3 % aller Sterbefälle auch durch die Validierung nicht geklärt oder nachträglich als offen eingestuft.

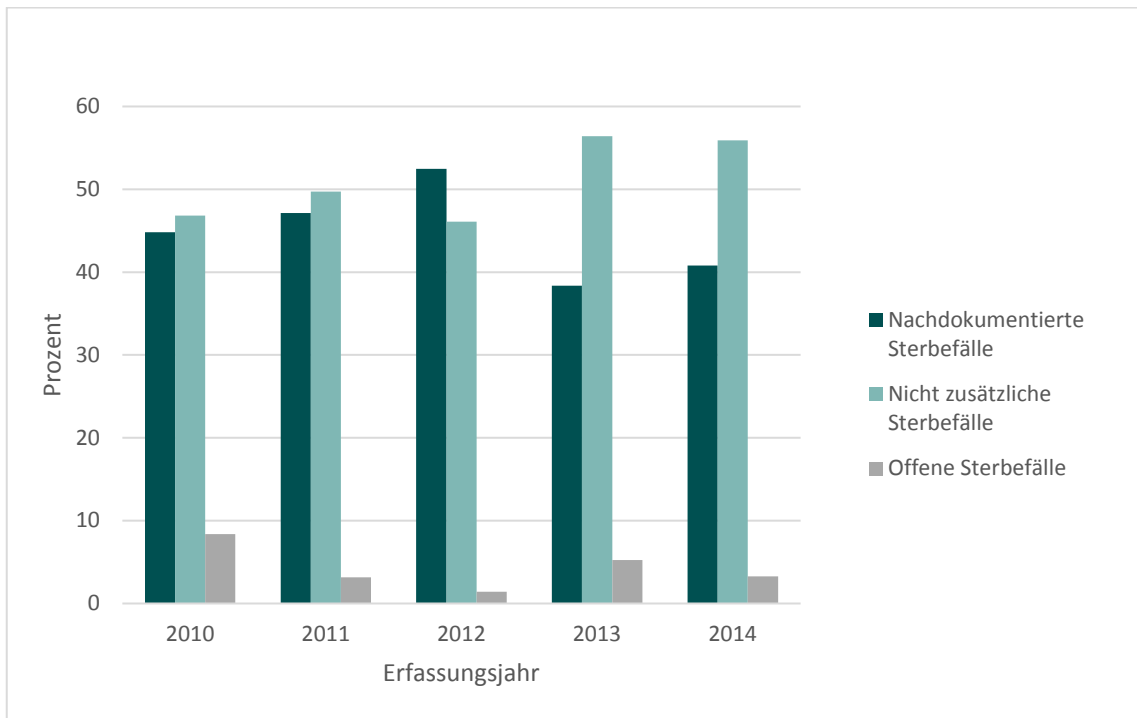


Abbildung 6: Ergebnis der Aufklärung (in Prozent)

Bei einem Vergleich der einzelnen Erfassungsjahre in Bezug auf die nachdokumentierten Sterbefälle (Abbildung 7) wird deutlich, dass die Anzahl von 134 im Erfassungsjahr 2010 auf 62 im Erfassungsjahr 2014 kontinuierlich sinkt. Außerdem zeigt die Abbildung, wie viele Sterbefälle davon in der QS nicht dokumentiert wurden und in wie vielen Sterbefällen fälschlicherweise ein MDS angelegt wurde. Während die nicht dokumentierten Sterbefälle sinken, steigt über die einzelnen Erfassungsjahre im Untersuchungszeitraum die Anzahl an nicht korrekt angelegten MDS von 10 auf 21 Sterbefälle an.

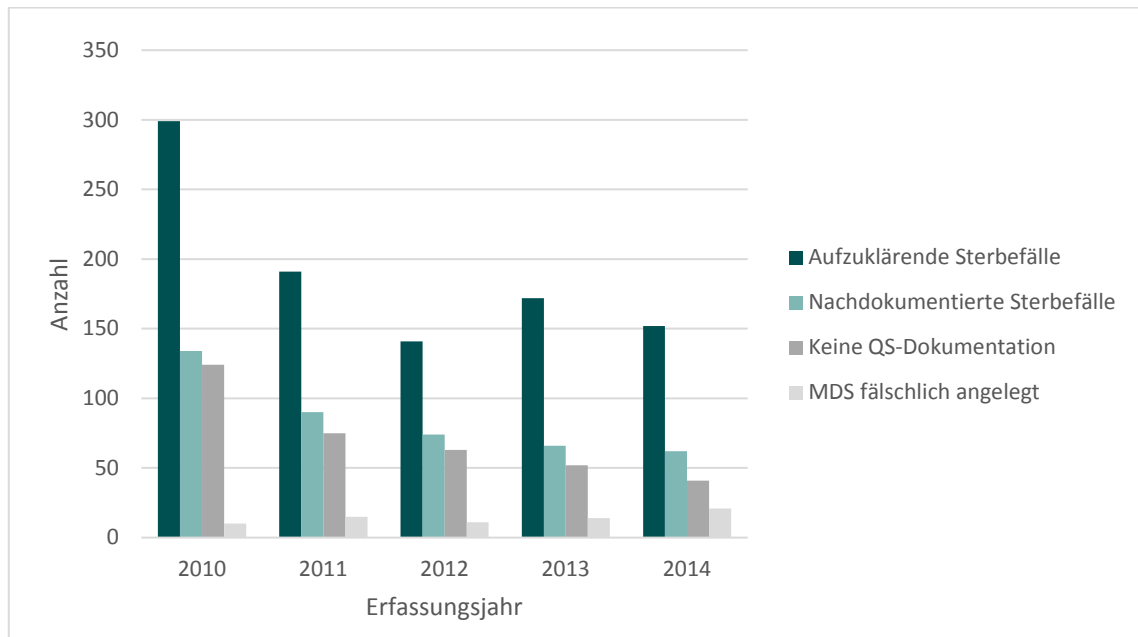


Abbildung 7: Übersicht der nachdokumentierten Sterbefälle (nach Erfassungsjahr)

Wird der Anteil der fälschlich angelegten MDS an allen angegebenen MDS gesehen, wird deutlich, dass im Erfassungsjahr 2010 nahezu alle in der Erfassungssoftware als MDS angegebenen Sterbefälle fälschlicherweise angelegt wurden. Diese Rate sinkt im Erfassungsjahr 2013 auf 39 %, steigt jedoch im Erfassungsjahr 2014 wieder an. Hingegen sinkt die Anzahl an Sterbefällen, bei denen kein QS-Bogen angelegt wurde von 42 % im Erfassungsjahr 2010 im Vergleich zum Erfassungsjahr 2014 auf 27 % (Abbildung 8).

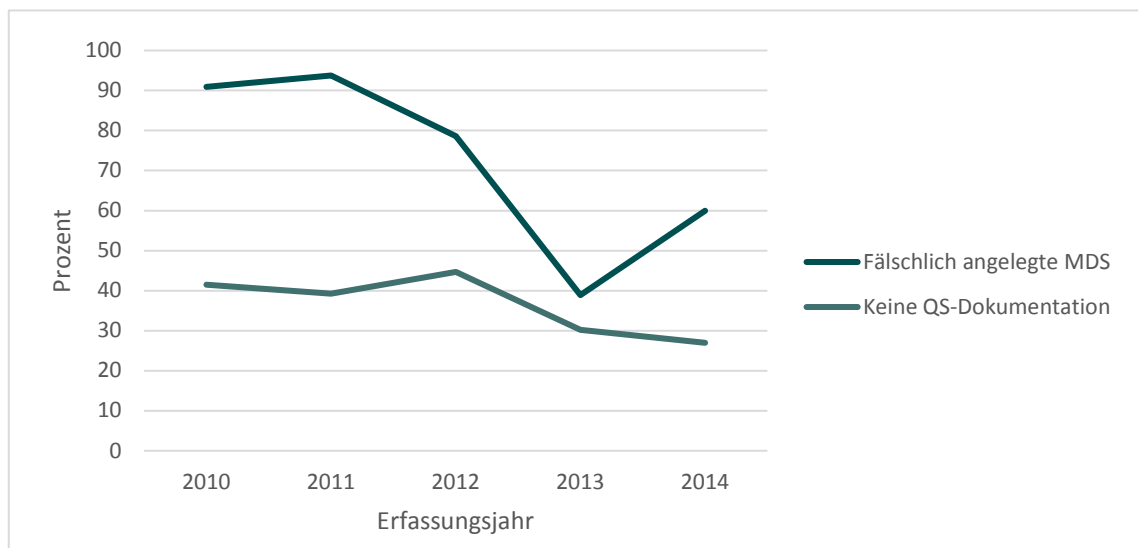


Abbildung 8: Nicht dokumentierte Sterbefälle (in Prozent)

Bei der anonymisierten Aufgliederung nach Bundesländern (Abbildung 9) wird die Spannweite der Rate an nachdokumentierten Sterbefällen deutlich. Hierbei haben die Bundesländer zwi-

schen 9,5 und 100 % aller aufzuklärenden Sterbefälle nachdokumentiert und somit als zusätzliche Sterbefälle identifiziert. In der Abbildung wird zudem das jeweilige Konfidenzintervall mit angegeben, um zufällige Schwankungen bzw. signifikante Abweichungen erkennen zu können. Dabei zeigen sich deutliche Unterschiede zwischen den Bundesländern. 6 von 16 Bundesländern weichen signifikant vom Bundesmittelwert (46,1 %) ab, wobei bei einem alpha-Niveau von 95 % und 16 Tests (in diesem Fall 16 Bundesländer) weniger als eine signifikante Abweichung erwartet werden würde.

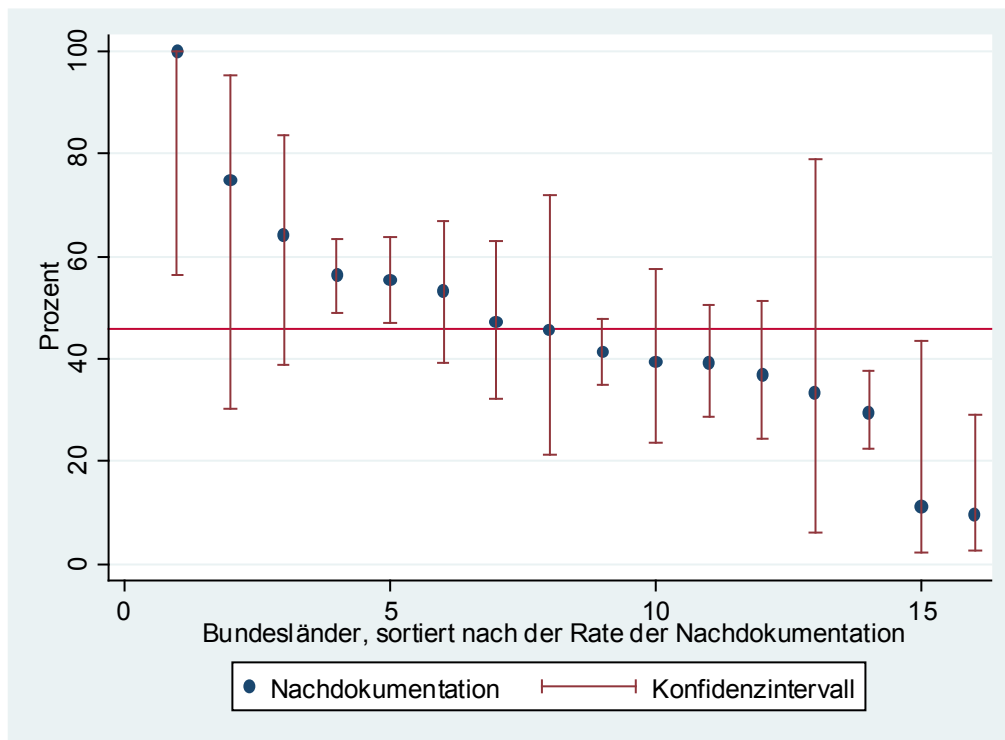


Abbildung 9: Rate der nachdokumentierten Sterbefälle nach Bundesländern (in Prozent)

3.2.3 Aufzuklärende Sterbefälle in den QS-Daten

Von 424 aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten wurden 400 als unstrittige Sterbefälle kategorisiert. Hierbei wiesen 55 Sterbefälle einen Dokumentationsfehler auf, dies entspricht einem Anteil von 13,75 %.

In 3 Sterbefällen wurde weiterhin der Entlassungsgrund falsch dokumentiert. Hier wurden die Kinder lebend entlassen bzw. verlegt. Diese Kinder werden in den folgenden vergleichenden Analysen dementsprechend berücksichtigt.

9 Sterbefälle wurden nach der Aufklärung mit der Begründung, es handle sich um Tot- oder Fehlgeburten, als nicht dokumentationspflichtig eingestuft.

12 Sterbefälle wurden als offene Sterbefälle kategorisiert, wobei bei 3 Sterbefällen keine abschließende Beurteilung möglich war, da Referenzdokumente fehlten. 9 weitere Sterbefälle

wurden aufgrund der Begründung von der LQS oder dem Krankenhaus vom IQTIG nachträglich als offen kategorisiert.

Insgesamt flossen somit 400 unstrittige Sterbefälle, 3 lebend entlassene Kinder sowie 12 offene Sterbefälle in die weiteren Analysen ein. Bei korrigierten Dokumentationsfehlern wurde der korrekte Wert übernommen. Da die verbleibenden 9 Sterbefälle nicht den Kriterien des QS-Filters entsprachen, werden diese in den folgenden vergleichenden Analysen ausgeschlossen.

Bei der empirischen Auswertung wurden neben den 9 nachträglich als offen gewerteten Sterbefälle 30 nicht zu wertende Sterbefälle zu unstrittigen Sterbefällen umkodiert, da es sich hier z. B. um Dokumentationsfehler oder Fälle von im Kreißsaal verstorbenen Kinder handelte, die eindeutig die QS-Pflicht erfüllten.

Bei der Betrachtung der einzelnen Erfassungsjahre in Abbildung 10 fällt auf, dass hier die Anzahl der aufzuklärenden QS-Fälle über die betrachteten Erfassungsjahre kontinuierlich leicht abnimmt. Auffallend wenige aufzuklärende Sterbefälle gab es allerdings im Erfassungsjahr 2013.

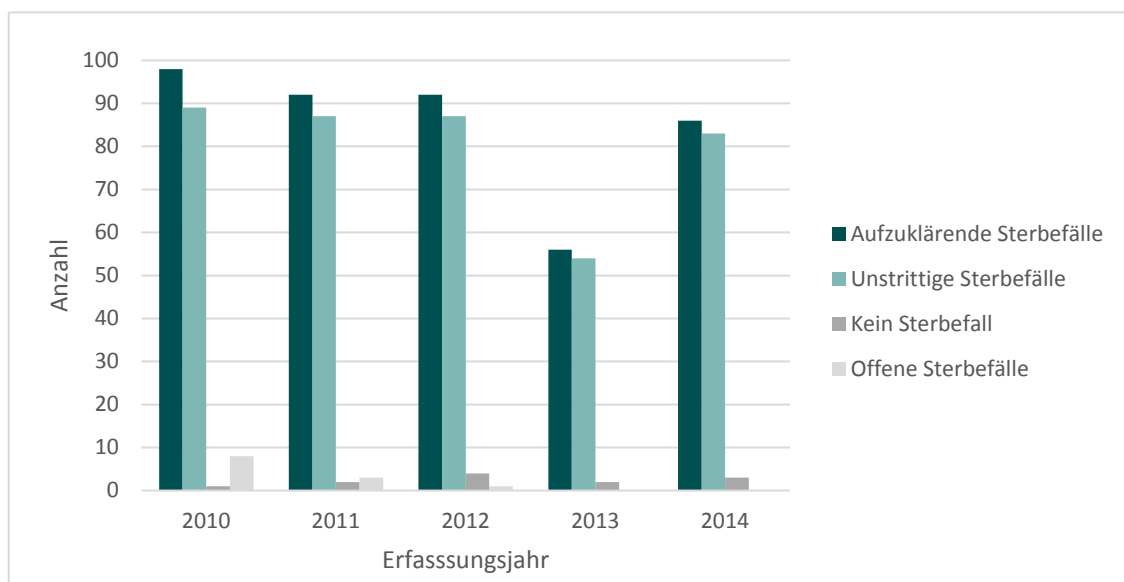


Abbildung 10: Ergebnisse der Aufklärung (nach Erfassungsjahr)

3.2.4 Zusammengeführte Sterbefälle durch MTB

Insgesamt konnten zunächst 179 Sterbefälle mittels MTB zusammengeführt werden. Nach der gemeinsamen Aufklärung durch die Krankenhäuser und LQS kann festgehalten werden, dass 173 Sterbefälle korrekt zusammengeführt wurden. In 4 Sterbefällen war die Zusammenführung aufgrund der Mehrlingsproblematik nicht korrekt. Es handelt sich hierbei um doppelte Zusammenführungen. 2 Sterbefälle wurden als offener Sterbefall eingeordnet, da entweder keine Referenzdokumente vorhanden waren oder der Sterbefall nach Akteneinsicht nicht abschließend bewertet werden konnte.

Somit bestätigte sich bei 96,6 % der Fälle, dass es sich hierbei um den gleichen Sterbefall handelte, der in einem der beiden Datensätze einen Dokumentationsfehler enthielt. Die folgende

Abbildung 11 zeigt den Verlauf über die 5 geprüften Jahre. Hierbei ist zum Erfassungsjahr 2011 ein leichter Anstieg der zusammengeführten Sterbefälle zu erkennen, der jedoch bis zum Erfassungsjahr 2014 wieder kontinuierlich abnimmt.

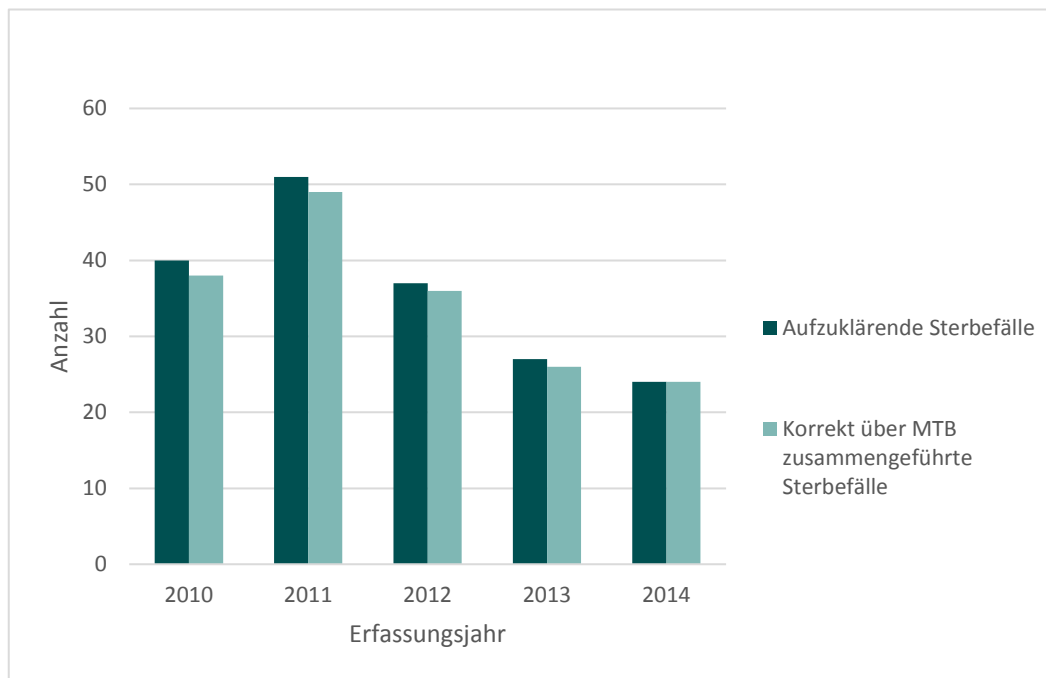


Abbildung 11: Korrekt zusammengeführte Sterbefälle mittels MTB

3.2.5 Gesamtübersicht über alle Sterbefälle

Als Gesamtergebnis des Abgleichs kann festgehalten werden, dass von insgesamt 1.558 aufzuklärenden Sterbefällen 999 Sterbefälle dokumentationspflichtig waren. Von diesen waren 400 bereits in der QS vorhanden und 173 wurden korrekt mit der MTB zusammengeführt. Zudem wurden 426 Sterbefälle nachdokumentiert, die vor dem Abgleich nur in den §21-Daten vorhanden waren. Von allen 1.558 aufzuklärenden Sterbefällen sind somit 64,12 % unstrittige Sterbefälle. In 498 Fällen (31,96 %) handelte es sich um nicht zusätzliche Sterbefälle. Bei 61 Sterbefällen (3,92 %) lagen entweder keine Referenzdokumente vor oder waren nach Akteneinsicht nicht abschließend bewertbar bzw. wurden aufgrund widersprüchlicher Angaben vom IQTIG nachträglich als offen eingestuft. Eine Gesamtübersicht ist in der Abbildung 12 einzusehen.

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass 426 zusätzliche Sterbefälle identifiziert wurden. Somit wurden 11,18 % zu den bereits 3.811 dokumentierten Sterbefällen in der QS nachdokumentiert.

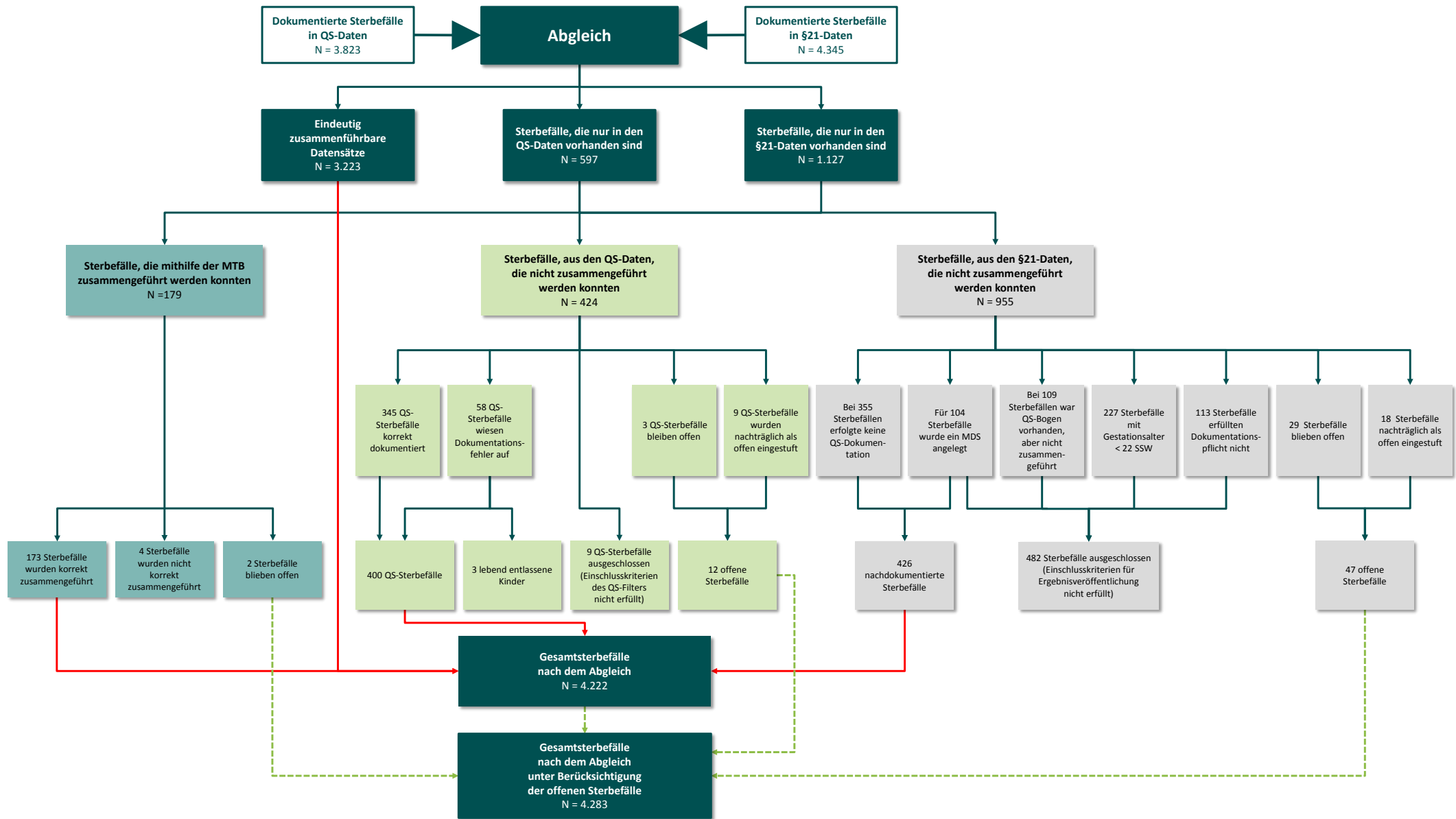


Abbildung 12: Gesamtergebnis der Validierung

Die folgende Tabelle 1 zeigt einen Vergleich des verwendeten Datensatzes vor dem Abgleich und nach Ergänzung der nachdokumentierten Sterbefälle. Die Darstellung erfolgt unter Ausschluss von Kindern mit einem Gestationsalter unter 22 abgeschlossenen SSW.

Tabelle 1: Vergleich der Parameter vor und nach dem Abgleich

	vor Durchführung des Abgleichs	nach Durchführung des Abgleichs (ohne offene Sterbefälle)
Gesamt	41.195 (100 %)	42.323 (100 %)
Verstorben	3.627 (8,80 %)	4.031 (9,53 %)
davon:		
▪ Gestationsalter, Mittelwert	25,31 SSW	25,16 SSW
▪ Geburtsgewicht, Mittelwert	728,77 g	718,09 g
▪ Aufnahmegewicht, Mittelwert	746,44 g	732,66 g
▪ männlich, Anzahl	2.065 (56,93 %)	2.290 (56,78 %)
▪ Mehrling, Anzahl	1.026 (28,29 %)	1.136 (28,17 %)
▪ schwere Fehlbildung, Anzahl	358 (9,87 %)	390 (9,67 %)
▪ letale Fehlbildung, Anzahl	378 (10,42 %)	420 (10,41 %)
▪ palliative Versorgung, Anzahl	583 (16,07 %)	856 (21,22 %)

Der Anteil der verstorbenen Kinder stieg insgesamt von 8,8 auf 9,53 % an. Bei einem direkten Vergleich wird vor allem deutlich, dass der Anteil der palliativ versorgten Kinder in der Gruppe mit den zusätzlichen Sterbefällen um 5 % gestiegen ist. Zudem sinken das Gestationsalter, das Geburts- und Aufnahmegewicht im Mittel leicht. Die verbleibenden Parameter zeigen keine merkliche Veränderung.

3.2.6 Auswirkung der Validierungsergebnisse auf die risikoadjustierte Darstellung

Neben der deskriptiven Auswertung wurde schließlich überprüft, welchen Einfluss die zusätzlich identifizierten und nachdokumentierten Sterbefälle sowie die korrigierten Dokumentationsfehler in den QS-Daten auf die Risikoadjustierung ausüben. Hierbei wird im Folgenden nur der Qualitätsparameter „Überleben von Frühgeborenen“ überprüft. Der Qualitätsparameter „Überleben ohne schwere Erkrankung“ wird nicht mit den zusätzlich identifizierten Sterbefällen neu berechnet, da im Rahmen des Validierungsverfahrens keine explizite Prüfung der Datenfelder zu den Erkrankungen stattfand. Für die folgenden Analysen wurden Kinder mit einem Gestationsalter unter 22 SSW ausgeschlossen.

Insgesamt wurden in 115 Krankenhäusern 426 Sterbefälle eindeutig als zusätzliche Sterbefälle identifiziert. Von diesen 426 Sterbefällen erfüllten 85 Sterbefälle die Einschlusskriterien für die Risikoadjustierung. Ausschlusskriterien für die Risikoadjustierung sind Kinder, die unter der 24.

SSW geboren wurden, eine letale Fehlbildung aufweisen oder palliativ behandelt werden. Von den ausgeschlossenen 341 Sterbefällen hatten 285 Kinder ein Gestationsalter von weniger als 24 SSW. In 48 Fällen wurde eine letale Fehlbildung diagnostiziert und in 282 ein „primärer Verzicht auf kurative Therapie“ dokumentiert.⁴

Die 85 zusätzlichen Sterbefälle verteilen sich auf 51 Krankenhäuser, hierbei hat ein Krankenhaus als maximale Fallzahl 7 zusätzliche Sterbefälle. Die Sterbefälle verteilen sich wie folgt auf die einzelnen Erfassungsjahre:

Tabelle 2: Relevante Sterbefälle für Risikoadjustierung nach Erfassungsjahr

Erfassungsjahr	Nicht für Risikoadjustierung relevant	Prozent	Für Risikoadjustierung relevant	Prozent	Gesamt
2010	105	78,4	29	21,1	134
2011	75	83,3	15	16,6	90
2012	59	79,9	15	20,3	74
2013	51	77,3	15	22,7	66
2014	51	82,2	11	17,8	62
Gesamt	341	80	85	20	426

Vor dem Abgleich der Sterbefälle flossen in die risikoadjustierte Darstellung für die Website *perinatalzentren.org* 2.114 Sterbefälle aus 182 Krankenhäusern ein, nach der Aufklärung erhöhte sich die Anzahl auf 2.192 Sterbefälle aus 181 Krankenhäusern. Dies ist eine Erhöhung um 3,74 %.

Um eine Vergleichbarkeit herzustellen, wurden für die Risikoadjustierung die Regressionsgewichte aus der zentralen Ergebnisveröffentlichung 2015 verwendet.⁵

In Abbildung 13 ist auf der x-Achse die Standardisierte Ereignisratio (SER) vor dem Abgleich abgebildet. Es handelt sich dabei um die Werte der Krankenhäuser, die auch auf der Website *perinatalzentren.org* dargestellt sind. Auf der y-Achse ist die SER nach dem Abgleich und der Ergänzung der zusätzlichen Sterbefälle aufgetragen. Hierbei wird deutlich, dass bei einem Großteil der Krankenhäuser keine Veränderung stattfindet, da deren Ergebnisse auf der Winkelhalbierenden liegen. Jedoch verschlechterten sich die Ergebnisse von 28 Krankenhäusern. Die berechnete Wahrscheinlichkeit für Frühgeborene, in diesen Krankenhäusern zu überleben, sank aufgrund der neuen Grundgesamtheit zwischen 1 und 3 % gegenüber den ausgewiesenen Ergebnissen auf der Website vor dem Abgleich. Bei 2 Krankenhäusern verbesserte sich hingegen die Überlebenschance nach der Validierung um 1 und 2 %.

⁴ Mehrfachnennungen waren möglich.

⁵ https://www.g-ba.de/downloads/39-261-2479/2016-01-21_QFR-RL_Veroeffentlichung-Risikoadjustierungsmodell.pdf

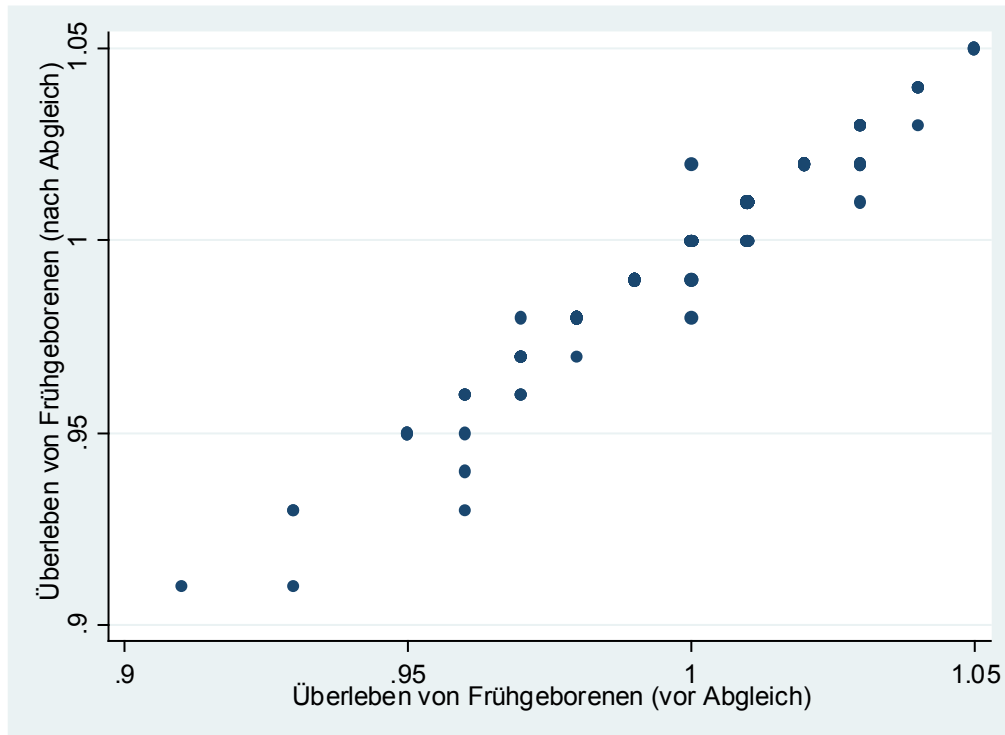


Abbildung 13: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen vor und nach dem Abgleich

Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Spannweite der Verteilung, weil das Überleben und nicht das Versterben als Endpunkt der Analyse gewählt wurde, zwischen 91 % und 105 % liegt, also nur 14 % beträgt. 3 % gegenüber 14 % bedeutet allerdings eine Abweichung von 21 %.

3.2.7 Analyse mit Einschluss von offenen Sterbefällen

In einer weiteren Berechnung wurden die als offen eingestufteten Sterbefälle ebenfalls berücksichtigt. Hier kamen insgesamt 60 Sterbefälle hinzu (Abbildung 12). Als offen kategorisiert bzw. nicht abschließend geklärt werden konnten 11 Sterbefälle aus den QS-Daten, 2 Sterbefälle, die über die MTB zusammengeführt wurden sowie 47 Sterbefälle aus den §21-Daten. Für die Risikoadjustierung relevant waren 31 Sterbefälle. Davon waren 26 Sterbefälle aus den §21-Daten, bei denen aufgrund des Status „offen“ keine Nachdokumentation vorgenommen und aus diesem Grund als Einschlusskriterium ein Aufnahmegewicht von 500 g verwendet wurde. Durch die Ergänzung dieser offenen Sterbefälle steigt die Anzahl der zusätzlichen §21-Datensätze auf 111 Sterbefälle, die sich auf 61 Krankenhäuser verteilen.

Werden bei der Risikoadjustierung die als offen eingestufteten Sterbefälle mit berücksichtigt, ergibt sich gegenüber der SER mit zusätzlichen Sterbefällen folgende Änderung, die in Abbildung 14 dargestellt ist. Auf der x-Achse ist die SER der Krankenhäuser abgebildet, nachdem die zusätzlich identifizierten Sterbefälle ergänzt wurden. Auf der y-Achse ist die SER mit zusätzlichen Sterbefällen und den als offen eingeordneten Sterbefällen aufgetragen. Sofern für die entsprechenden Risikofaktoren keine Information bei dem Sterbefall vorhanden war, wurde hier die Referenzkategorie verwendet. Für insgesamt 8 Krankenhäuser verschlechtert sich nach Ergänzung der offenen Sterbefälle die SER und somit die Überlebenswahrscheinlichkeit um 1 bis 3 %.

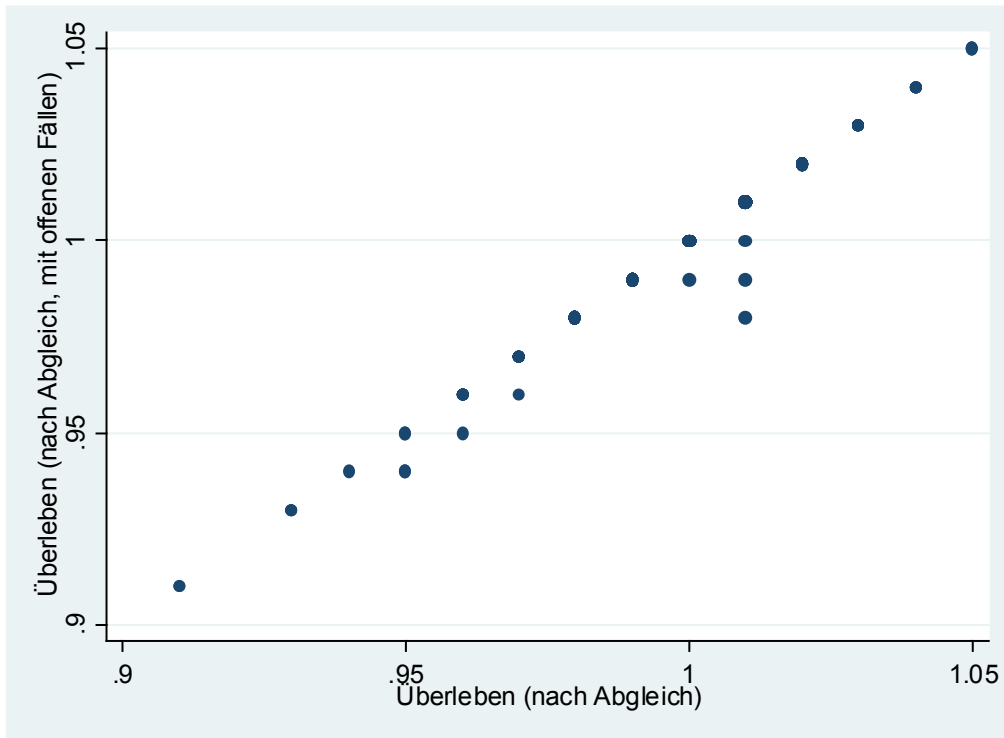


Abbildung 14: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen nach dem Abgleich (ohne und mit offenen Fällen)

Zudem werden in einer weiteren Abbildung 15 auf der x-Achse die SER der Krankenhäuser vor dem Abgleich abgebildet. Auf der y-Achse ist die SER nachdem die zusätzlich identifizierten sowie die offenen Sterbefälle ergänzt wurden aufgetragen. Hier verschlechterte sich insgesamt für 35 Krankenhäuser das Ergebnis, ebenfalls um bis zu 3 %. Bei 2 Krankenhäusern verbesserte sich die Überlebenswahrscheinlichkeit um 1 bzw. 2 %.

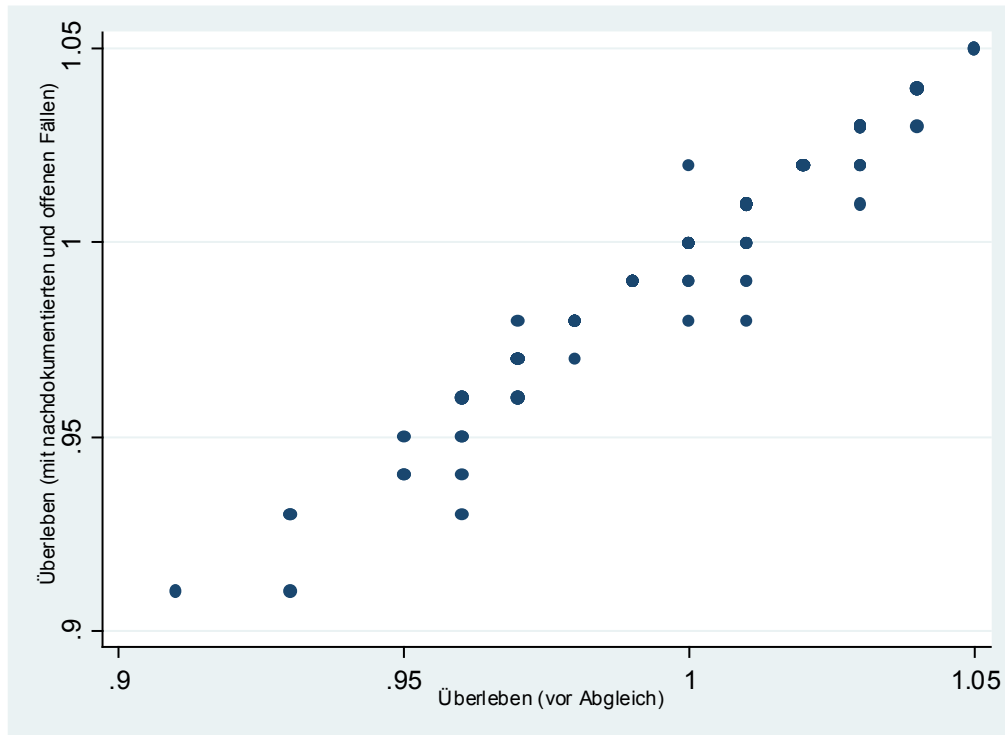


Abbildung 15: Vergleich des Überlebens von Frühgeborenen vor dem Abgleich und nach dem Abgleich mit offenen Fällen

3.3 Auswertung der Kommentare

Bevor die Kommentare zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-, QS-Daten und der MTB nach Kategorien einzeln beschrieben werden, werden zunächst allgemeine Informationen zum methodischen Vorgehen genannt. Lagen inhaltliche Differenzen zwischen den Kommentaren der Krankenhäuser und den LQS vor, so wurden die Kommentare der LQS zur abschließenden Bewertung nach dem Dialog mit den Krankenhäusern verwendet. Lagen Dokumentationsfehler vor, so beziehen sich diese auf solche Datenfelder, die auch im Rahmen des Validierungsverfahrens zum Abgleich genutzt wurden („Aufnahmegewicht“, „Aufnahmedatum“, „Entlassungsdatum“, „Entlassungsgrund“ und „Geschlecht“).

3.3.1 Kommentare zu aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten

Insgesamt gab es 955 aufzuklärende Sterbefälle in den §21-Daten, die von Krankenhäusern und LQS kommentiert wurden. Diese wurden analysiert und im Anschluss kategorisiert. Hierfür wurden folgende Kategorien (Abbildung 16) gebildet, die sich an den Antwortkategorien in der Erfassungssoftware orientieren:

1. Primär keine Dokumentation erfolgt – Sterbefälle nachdokumentiert
2. Minimaldatensatz/Kind unter 22 SSW
3. QS-Bogen vorhanden – primär keine Zusammenführung erfolgt
4. Totgeburten
5. Nachträglich als offen eingestufte Sterbefälle
6. Offene Sterbefälle

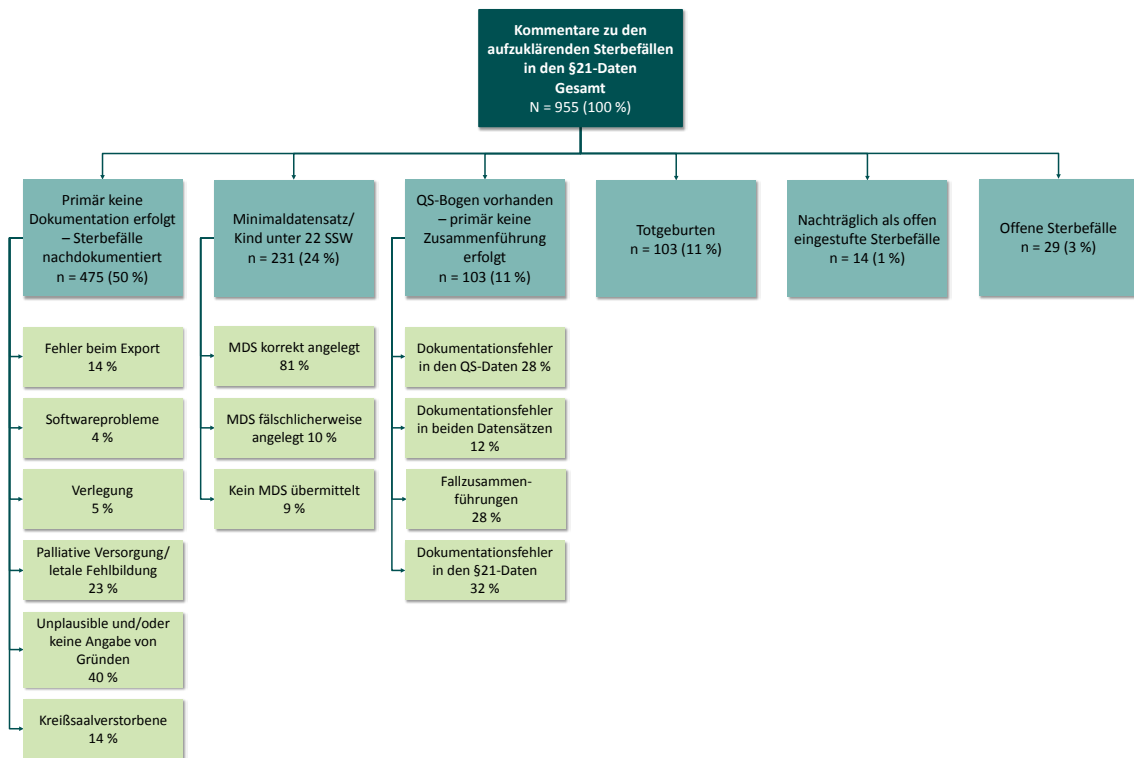


Abbildung 16: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten

Gemäß den Ausfüllhinweisen der externen stationären Qualitätssicherung der Neonatologie ist ein MDS erst bei Kindern unter 22 SSW zulässig, die nach dem 1. Januar 2014 aufgenommen wurden. Für diesen Bericht wurden in der zweiten Kategorie „Minimaldatensatz/Kind unter 22 SSW“ die Angaben „Minimaldatensatz“ oder „Kind vor 22 SSW“ als korrekte Angaben bewertet. Ausnahme für diese Einordnung war eine andere Bewertung, die aus den Kommentaren ersichtlich wurde – beispielsweise, wenn das Krankenhaus oder die LQS im Kommentar explizit dokumentierte, dass das Kind über 22 SSW alt war. Diese Sterbefälle wurden der Unterkategorie „MDS fälschlicherweise angelegt, aber Nachdokumentation erfolgt“ zugeordnet. Hierbei wurde das Erfassungsjahr des Sterbefalles berücksichtigt. Dieses pragmatische Vorgehen wurde gewählt, da alle Sterbefälle unter 22 SSW für die Ergebnisdarstellung auf der Website nicht berücksichtigt werden. Für Sterbefälle, die von den Krankenhäusern oder LQS als unstrittig eingestuft wurden, die aber bei der Analyse widersprüchlich erschienen, wurde die Kategorie „Nachträglich als offen eingestufte Sterbefälle“ eingeführt.

Die Prozentangaben in den Unterkategorien beziehen sich auf den Anteil der Kommentare in den oben genannten Hauptkategorien.

1. Kategorie „Primär keine Dokumentation erfolgt – Sterbefälle nachdokumentiert“

Dieser Kategorie wurden insgesamt 475 Kommentare zugeordnet. Dies entspricht der Hälfte aller Kommentare.

Unplausible und/oder keine Angabe von Gründen

In den meisten Sterbefällen (40 %) fand sich bei den Kommentaren keine ausreichend schlüssige Begründung. Diese wurden der Unterkategorie „Unplausible und/oder keine Angabe von Gründen“ zugeordnet. Häufig war nur die Erkrankung des Kindes angegeben und nicht, ob es sich hierbei auch um eine letale Fehlbildung oder eine palliativ zu behandelnde Erkrankung handelt. Es wurde jedoch in dieser Unterkategorie deutlich, dass viele aufzuklärende Sterbefälle hier bei Kindern, die kurz nach der 22. SSW geboren wurden und/oder nur eine kurze Lebenszeit hatten, auftraten. Da aus der Angabe „kurze Lebenszeit“ nicht eindeutig hervorgeht, ob eine palliative Behandlung vorlag oder das Kind im Kreißsaal verstorben ist, wurden sie der Unterkategorie „Unplausible und/oder keine Angabe von Gründen“ zugeordnet.

Palliative Versorgung/letale Fehlbildung

Bei 23 % der Sterbefälle in der Kategorie „Primär keine Dokumentation erfolgt – Sterbefälle nachdokumentiert“ handelt es sich um Kinder, die palliativ versorgt wurden oder eine letale Fehlbildung aufwiesen.

Kreißsaalverstorbene

Bei 14 % der Sterbefälle wurde „Im Kreißsaal verstorbenes Kind“ angegeben.

Fehler beim Export

Bei 14 % der Sterbefälle wurden Exportfehler angegeben. Hierbei nannten die Krankenhäuser und LQS vor allem als Begründung, dass eine fehlerhafte Implementierung beim Schnittstellenprotokoll dazu führte, dass Fälle herausgefiltert wurden. Dieser Grund wurde mehrfach genannt, ebenso wie die Begründung, dass eine Fehlerfindung hier nicht mehr möglich sei.

Softwareprobleme

In 4 % der Sterbefälle wurden Softwareprobleme bei den Krankenhäusern angegeben. Hier wurde als Begründung vor allem genannt, dass die Aufnahme aus einem anderen Krankenhaus erfolgte, dass es zu Beginn 2010 Einführungsprobleme bei der Software gab oder dass ein Softwarewechsel stattgefunden hat. Ebenfalls wurde vor allem für aufzuklärende Sterbefälle aus dem Erfassungsjahr 2011 genannt, dass Sterbefälle in der Frauenheilkunde nicht mit der QS-Software Neonatologie erfasst wurden.

Verlegung

In weiteren 5 % der Sterbefälle handelt es sich laut Kommentar der Krankenhäuser oder der LQS um Überlieger, zuverlegte oder rückverlegte Kinder. Hierunter wurden auch Kommentare gezählt, bei denen als Begründung eine Standortproblematik geschildert wurde. In diesen Fällen fand die QS-Dokumentation in einem anderen Standort als die Abrechnung statt.

2. Kategorie „Minimaldatensatz/Kind unter 22 SSW“

In diese Kategorie wurden insgesamt 24 % aller aufzuklärenden Sterbefälle in den §21-Daten eingruppiert. Als „MDS korrekt angelegt“ wurden hier neben den Sterbefällen, bei denen ein

MDS korrekt angelegt wurde, auch die Sterbefälle, bei denen das Krankenhaus oder die LQS „Minimaldatensatz“ oder „Kind unter 22 SSW“ angekreuzt hat und dies nicht im Kommentar widerlegt wurde, eingeordnet. In diese Unterkategorie fallen entsprechend 81 % der Sterbefälle in der Kategorie „Minimaldatensatz/Kind unter 22 SSW“. Bei 9 % der Kommentare in dieser Kategorie wurde beschrieben, dass kein MDS übermittelt wurde, allerdings wurde in diesen Fällen „Kind unter 22 Wochen“ angekreuzt. In einigen dieser Fälle vor 2014 ist hier eine QS-Dokumentation nachträglich erfolgt. In vielen Fällen wurde jedoch weder eine QS-Dokumentation noch ein MDS angelegt/übermittelt. In 10 % der Sterbefälle schrieben die Krankenhäuser und LQS in den Kommentaren, dass sie den MDS fälschlicherweise angelegt hatten. Hierbei wurden als Gründe vor allem genannt, dass die Kinder geringfügig nach der 22. SSW geboren wurden. Dies wurde in allen untersuchten Erfassungsjahren als eine Problematik geschildert. In weiteren Fällen wurde als Begründung eine letale Fehlbildung oder die palliative Versorgung genannt. In 2 Sterbefällen handelte es sich um einen Abort.

3. Kategorie „QS-Bogen vorhanden – primär keine Zusammenführung“

Nach der Analyse der Kommentare können in diese Kategorie 11 % aller Kommentare zu aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten eingeordnet werden. Die Dokumentationsfehler, die eine Zusammenführung verhinderten, beziehen sich ähnlich häufig auf Dokumentationsfehler in den QS-Daten (28 %) und in den §21-Daten (32 %). In einigen Sterbefällen (12 %) sind auch Dokumentationsfehler sowohl in den QS-Daten als auch in den §21-Daten beschrieben. In 2 Sterbefällen fanden sich in den Kommentaren Angaben, dass Dokumentationsfehler bei der Angabe des Entlassungsgrunds vorlagen. 1-mal war dies im §21-Datensatz der Fall. Hier wurde der Entlassungsgrund „Tod“ fälschlicherweise angegeben. Entsprechend war hier keine Nachdokumentation notwendig. In dem anderen Fall wurde im QS-Datensatz als Entlassungsgrund fälschlicherweise „lebend“ angegeben. Es handelt sich also um einen zusätzlichen Sterbefall. Der Entlassungsgrund „Tod“ kann jedoch aktuell in der Erfassungssoftware für die §21-Daten nicht nachträglich korrigiert werden. Eine weitere Unterkategorie, die in den Kommentaren identifiziert werden konnte, sind Fallzusammenführungen. Hier handelt es sich in 27 % um Zusammenführung eines QS- und eines §21-Datensatzes eines Sterbefalls und bei 1 % um Fallzusammenführungen bei mehreren Aufenthalten bei Wiederaufnahme. Gründe waren hier laut Angabe der Krankenhäuser und LQS vor allem falsche Angaben zum Gewicht bei den Einlingen oder Mehrlingen.

4. Kategorie „Totgeburten“

In diese Kategorie wurden durch die Analyse der Kommentare insgesamt 11 % aller Sterbefälle als Totgeburt eingestuft. Bei diesen Fällen liegen Totgeburten vor, bei denen eine Abrechnung stattgefunden hat und korrekterweise kein QS-Datensatz vorhanden ist. In einigen Fällen wurde in den Kommentaren jedoch nachträglich beschrieben, dass eine Abrechnung des §21-Datensatzes nicht zulässig gewesen wäre.

5. Kategorie „Nachträglich als offen eingestufte Sterbefälle“

In diese Kategorie wurden nachträglich im Rahmen dieses Berichts solche Fälle eingeordnet, die in sich widersprüchlich erschienen und deshalb genauer erläutert werden sollen. Es handelt sich hier um 1 % aller kommentierten Sterbefälle in den §21-Daten. In 2 Kommentaren wurde berichtet, dass ein Patient, vermutlich eine Totgeburt, nicht im Krankenhausinformationssystem (KIS) erfasst wurde, dennoch liegt zu diesen Sterbefällen ein §21-Datensatz vor. Ebenfalls beschrieben ist ein Spätabort, für den kein QS-Datensatz vorliegt. Wenn es sich um ein Kind handelt, das Lebenszeichen gezeigt hat, so hätte ein QS-Datensatz angelegt werden müssen. Ist dies nicht der Fall, dann hätte auch korrekterweise keine Abrechnung stattfinden dürfen. Eine ähnliche Situation findet sich in einem Fall, wo nach Angabe des Krankenhauses der Tod vor der Aufnahme in das Krankenhaus eintrat. In diesem Fall ist es korrekt, dass kein QS-Datensatz angelegt wurde, aber auch eine Abrechnung hätte hier nicht erfolgen dürfen. Einige Male wurde von Krankenhäusern/LQS die Begründung genannt, dass kein Aufnahmegrund nach § 301 SGB V vorläge und entsprechend das administrative Einschlusskriterium nicht erfüllt sei. Hieraus resultiere laut Kommentar der LQS, dass es keine Dokumentationspflicht in der QS (gemäß Filter) gäbe. Es erfolgte ggf. eine nachträgliche Stornierung des §21-Datensatzes. Eine Stornierung dieser QS-Datensätze ist jedoch nicht zulässig. Eine weitere Problematik zeigte sich bei einigen Sterbefällen, in denen ein MDS angelegt wurde, der nicht korrekt war (Kind über 22 SSW, palliative Versorgung oder letale Fehlbildung), aber auch keine Nachdokumentation erfolgt ist.

6. Kategorie „Offene Sterbefälle“

In diese Kategorie gehören alle Fälle, die als offene Sterbefälle eingeordnet wurden. Es handelt sich hierbei um 3 % aller kommentierten Sterbefälle in den §21-Daten. Die Begründungen, die zu diesen Sterbefällen in den Kommentaren von den Krankenhäusern und LQS gegeben wurden, sind in Tabelle 3 in anonymisierter Form abgebildet.

Tabelle 3: Kommentare zu aufzuklärenden Sterbefällen in den §21-Daten – offene Sterbefälle

Offene Fälle: Kommentare der Krankenhäuser und/oder LQS (Anonymisierte Zitate)
„Laut Dr. [...] kein Kind, das in [...] behandelt wurde.“
„Fall nicht im KIS zu finden.“
„Todesfall fand im Kreißsaal statt. Das Kind ist nicht der Neonatologie zuzuordnen, sondern der Geburtshilfe. Die Dokumente sind noch nicht digitalisiert und können, da es sich um eine andere Fachabteilung handelt, nicht eingesehen werden.“ (2-mal genannt)
„Diesen Fall können wir nicht mehr verifizieren, weil das KIS-System gewechselt hat und die QS-Altdateien für uns nicht mehr zugänglich sind. Möglicherweise sind die QS-Bögen damals nicht exportiert worden.“ (2-mal genannt)
„Fall im KHS nicht aufzufinden, weder nach Gewicht noch nach Aufnahme- oder Entlassdatum“
„Bei dem Kind mit der in unserem separaten QS-Erfassungsprogramm [...] von [...] erfassten Vorgangsnummer [...] handelt es sich um ein Kind, dessen Mutter unter extremen Notfallbedingungen eingeliefert wurde. Unter Hinzuziehung der Neonatologen wurde während der

Not-Sectio versucht, das durch den Notfall auslösende intrauterin eingetretene mechanische Beeinträchtigung betroffene Kind wiederzubeleben, was bereits sehr kurze Zeit nach der Entwicklung als frustran beendet wurde. Aus klinischer Sicht der Geburtshelfer wurde dies im Sinne der QS insgesamt als Totgeburt gewertet, in [...] dokumentiert und der [...] als Todesfall im Rahmen der QS 2010 ordnungsgemäß übermittelt. Der seinerzeit im KIS eingesetzte QS-Filter hat außerhalb des Moduls 16/1 keine weitere Erfassung für diesen Fall als verpflichtend angezeigt, sodass hier auch keine Erfassung erfolgt ist. Eine Nacherfassung würde dazu führen, dass ein bereits gemeldeter und im Rahmen der QS abgeschlossener und dem klinischen Verlauf entsprechend gemeldeter, vom QS-Filter nicht angefragter Todesfall doppelt gemeldet würde. Darüber hinaus ist aufgrund des klinischen Verlaufs eine vollständig korrekte Angabe aufgrund der eingeschränkten Antwortvorgaben nicht möglich.“

„kein ‚passender‘ Fall zu diesem §21-Datensatz auffindbar“

„Nicht im KIS enthalten, QS-Dokumentation nicht erfolgt.“ (20-mal genannt)

3.3.2 Kommentare zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten

Insgesamt gab es 424 Kommentare von Krankenhäusern und LQS hinsichtlich der aufzuklärenden Sterbefälle in den QS-Daten. Diese wurden analysiert und im Anschluss kategorisiert (Abbildung 17). Hierfür wurden folgende Kategorien gebildet:

1. QS-Bogen korrekt dokumentiert
2. QS-Bogen fehlerhaft dokumentiert
3. QS-Bogen fälschlicherweise angelegt
4. Nachträglich als offen eingestufte Sterbefälle
5. Offene Sterbefälle

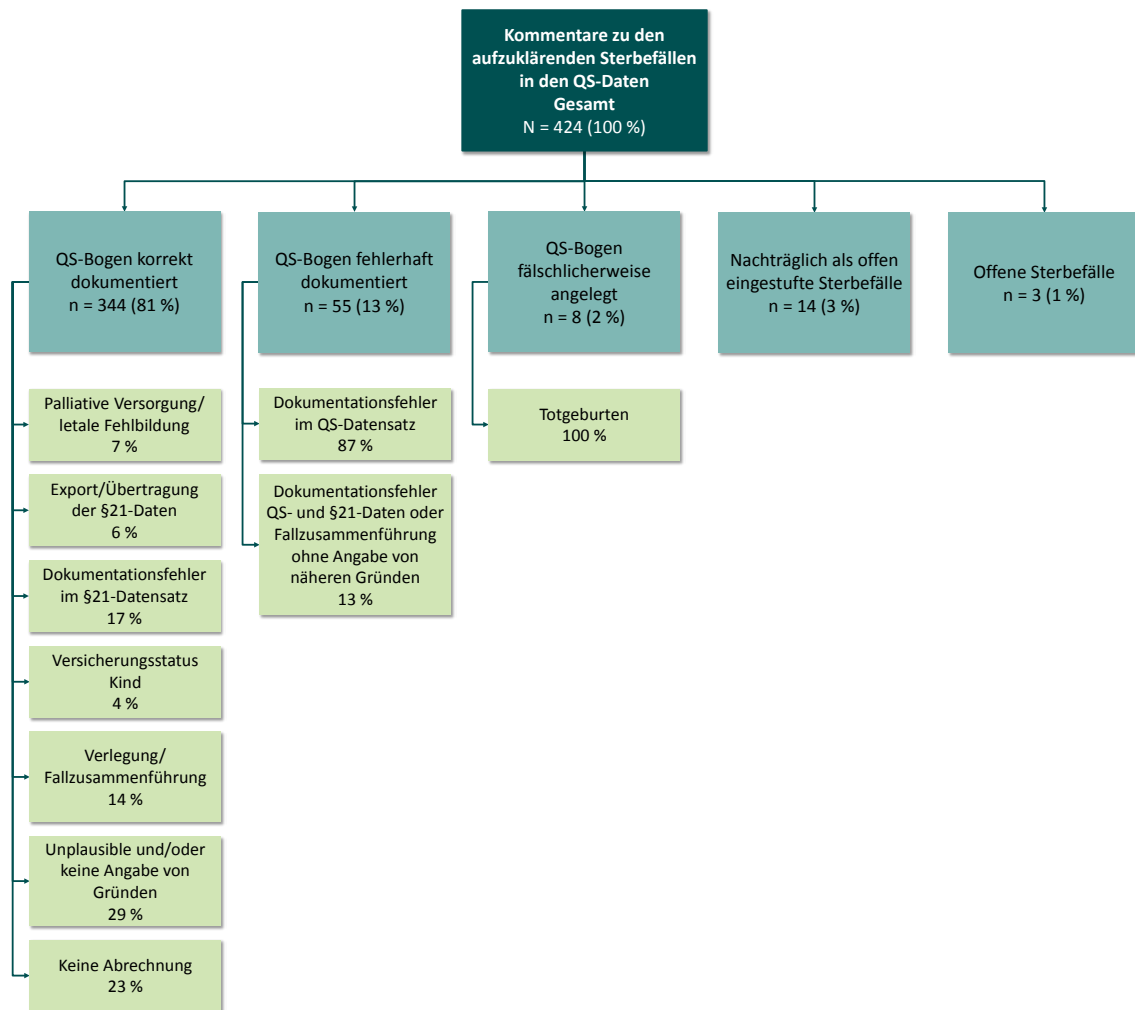


Abbildung 17: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten

1. Kategorie „QS-Bogen korrekt dokumentiert“

In dieser Kategorie wurden insgesamt 344 Kommentare eingeordnet. Dies entspricht 81 % aller Kommentare zu aufzuklärenden QS-Daten. Die Prozentangaben in den Unterkategorien beziehen sich auf den Anteil der Kommentare in der Kategorie „QS-Bogen korrekt dokumentiert“.

Unplausible und/oder keine Angabe von Gründen

In 29 % der Sterbefälle fand sich bei den Kommentaren keine oder keine ausreichend schlüssige Begründung. Diese wurden der Unterkategorie „Unplausible und/oder keine Angabe von Gründen“ zugeordnet. Es zeigte sich in den Kommentaren dieser Untergruppe, dass Unklarheit darüber herrschte, warum der entsprechende §21-Datensatz nicht vorlag. Hier schrieben die Krankenhäuser und LQS in den meisten Fällen, dass eine Abrechnung erfolgt sei oder dass für die §21-Daten ein fristgerechter Eingang vom InEK bestätigt wurde. In einigen Fällen wurde hier auch wieder die Problematik erwähnt, dass das Kind kurz nach der 22. SSW geboren wurde oder es sich um Mehrlinge handelte. In 5 Sterbefällen fiel auf, dass die QS-Dokumentation korrekt erfolgte, aber dies in der Erfassungssoftware nicht entsprechend angekreuzt wurde. Dies war

bei Kindern unter 22 SSW vor 2014 der Fall. Hier wurde korrekterweise ein QS-Datensatz angelegt, aber in der Erfassungssoftware die Angabe „Keine Dokumentationspflicht“ gemacht.

Keine Abrechnung

23 % der Kommentare in dieser Kategorie bezogen sich darauf, dass in den QS-Fällen keine Abrechnung oder eine Abrechnung über die Mutter stattgefunden hat. Dies betraf Kinder, die nur eine kurze Lebenszeit hatten bzw. bereits im Kreißsaal verstorben waren.

Dokumentationsfehler im §21-Datensatz

In 17 % der aufzuklärenden QS-Sterbefälle wurde in Kommentaren beschrieben, dass Dokumentationsfehler im §21-Datensatz vorlagen. Die Problematik, dass ein Softwarefehler bei der Eingabe des Entlassungsgrunds vorlag und damit Dokumentationsfehler entstanden, kam ausschließlich in einem Bundesland vor und wurde nach Angabe der Krankenhäuser und LQS korrigiert. Es wurden in dieser Unterkategorie auch allgemein fehlerhafte §21-Datensätze beschrieben.

Verlegung/Fallzusammenführung

Eine weitere Gruppe aufzuklärender Sterbefälle in den QS-Daten (14 %) umfasst Kommentare, die Probleme durch Zuverlegungen, Rückverlegungen, Mehrfachverlegungen, aber auch Fallzusammenführungen bei mehreren Aufenthalten bei Wiederaufnahme beschreiben. Ein großer Teil der hier eingruppierten Kommentare beschreibt als Standortproblematik, dass die Abrechnung und die QS-Dokumentation in unterschiedlichen Krankenhäusern stattfanden. Der Grund hierfür war nach Angabe der Krankenhäuser und LQS, dass es sich um kooperierende Krankenhäuser handelt und deshalb eine Abrechnung und QS-Dokumentation/Abschluss in unterschiedlichen Krankenhäusern erfolgte. In einem Fall wurde auch der Wechsel der Gesellschaftsform im Rahmen von kooperierenden Krankenhäusern beschrieben. Bei Zuverlegungen oder Rückverlegungen wurde in fast allen Fällen explizit erwähnt, dass ein §21-Datensatz vorliegt.

Palliative Versorgung/letale Fehlbildung

Ein weiterer Grund für aufzuklärende Sterbefälle in den QS-Daten sind Kinder, die palliativ versorgt wurden oder eine letale Fehlbildung hatten (7 %).

Export/Übertragung der §21-Daten

Auch Probleme beim Export der §21-Daten beziehungsweise die Ablehnung des Datensatzes durch das InEK spielten in der Kategorie „QS-Bogen korrekt dokumentiert“ in 6 % eine Rolle. Die Gründe für eine Ablehnung der §21-Daten sind entweder nicht beschrieben oder die Ablehnung erfolgte vor allem aufgrund einer falschen Kodierung. In wenigen Fällen wurde ein fehlender §21-Datensatz damit begründet, dass die Abrechnung erst im Folgejahr oder die Abrechnung aufgrund ungeklärter Versicherungsverhältnisse verspätet erfolgte. In wenigen Fällen wurde ferner die Problematik beschrieben, dass Sterbefälle korrekt in den §21- und QS-Daten dokumentiert wurden, aber kein Export der §21-Daten durch das InEK an das AQUA-Institut stattgefunden hat.

Versicherungsstatus Kind

Eine kleine Unterkategorie dieser Gruppe bilden Kommentare, aus denen ersichtlich wird, dass kein §21-Datensatz vorliegt, da es sich um Kinder bzw. Eltern handelt, die nicht aus Deutschland

kommen, die nicht krankenversichert sind, Selbstzahler sind oder einen Selektivvertrag abgeschlossen haben. In diese Gruppe fallen insgesamt 4 % der Kommentare dieser Kategorie.

2. Kategorie „QS-Bogen fehlerhaft dokumentiert“

Die Prozentangaben in den Unterkategorien beziehen sich auf den Anteil der Kommentare in der Kategorie „QS-Bogen fehlerhaft dokumentiert“.

In dieser Kategorie sind solche aufzuklärenden Sterbefälle in den QS-Daten eingruppiert, bei denen ein Dokumentationsfehler vorliegt. Insgesamt 13 % aller Kommentare wurden in dieser Kategorie zusammengefasst. Bei fast allen Kommentaren werden Dokumentationsfehler im QS-Datensatz beschrieben (87 %). In wenigen Fällen lagen Dokumentationsfehler sowohl in den QS- als auch in den §21-Daten vor oder es wurden Sterbefälle ohne Angabe von näheren Gründen zusammengeführt (13 %). Bei den Dokumentationsfehlern war nach Angaben des Krankenhauses bzw. der LQS das Aufnahmegewicht in beiden Datensätzen falsch angegeben.

3. Kategorie „QS-Bogen fälschlicherweise angelegt“

In dieser Kategorie finden sich alle aufzuklärenden QS-Daten, bei denen nach Angabe des Krankenhauses oder der LQS eine Totgeburt vorliegt und somit die QS-Pflicht nicht erfüllt ist (2 %).

4. Kategorie „Nachträglich als offen eingestufte Sterbefälle“

In diese Kategorie wurden im Rahmen dieses Berichts solche Sterbefälle eingeordnet, die in sich widersprüchlich erschienen und deshalb genauer erläutert werden sollen. Es handelt sich hier um 3 % aller kommentierten aufzuklärenden Sterbefälle in den QS-Daten. Wie auch bei den aufzuklärenden §21-Daten wurde einige Male die Begründung genannt, dass kein Aufnahmegrund nach § 301 SGB V vorläge und entsprechend das administrative Einschlusskriterium nicht erfüllt sei. Hieraus resultiere laut Kommentar der LQS, dass es keine Dokumentationspflicht in der QS (gemäß Filter) gäbe. Hier erfolgte ggf. eine nachträgliche Stornierung des §21-Datensatzes. Eine Stornierung dieser QS-Datensätze ist jedoch nicht zulässig. In weiteren Fällen wird in den Kommentaren beschrieben, dass eine Totgeburt abrechnungsrelevant ist. Ebenfalls wurde in den Kommentaren darauf hingewiesen, dass einige Krankenhäuser und LQS annehmen, dass Sterbefälle, die nicht abrechnungsrelevant sind, auch keinen QS-Datensatz erfordern.

5. Kategorie „Offene Sterbefälle“

In diese Kategorie wurden alle Fälle eingeordnet, die als offene Sterbefälle eingeordnet wurden. Es handelt sich hierbei um 1 % aller kommentierten Sterbefälle in den §21-Daten. Die Begründungen, die zu diesen Sterbefällen in den Kommentaren von den Krankenhäusern und LQS gegeben wurden, sind in Tabelle 4 in anonymisierter Form dargestellt.

Tabelle 4: Kommentare zu den aufzuklärenden Sterbefällen in den QS-Daten – offene Sterbefälle

Offene Fälle: Kommentare der Krankenhäuser und/oder LQS (Anonymisierte Zitate)
„Kind wurde quasi tot (APGAR = 0) aufgenommen und noch 30 Minuten reanimiert.“
„unter dem Geburtsdatum keine Patienteninformationen auffindbar“
„Kein Datensatz in der Klinik auffindbar. Vermutet wird ein Datenübertragungsfehler beim Geburtsdatum. Konnte nicht eindeutig verifiziert werden.“

3.3.3 Kommentare zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB

Insgesamt haben die Krankenhäuser und/oder LQS 179 Sterbefälle, die mittels der MTB zusammengeführt wurden, kommentiert (Abbildung 18).

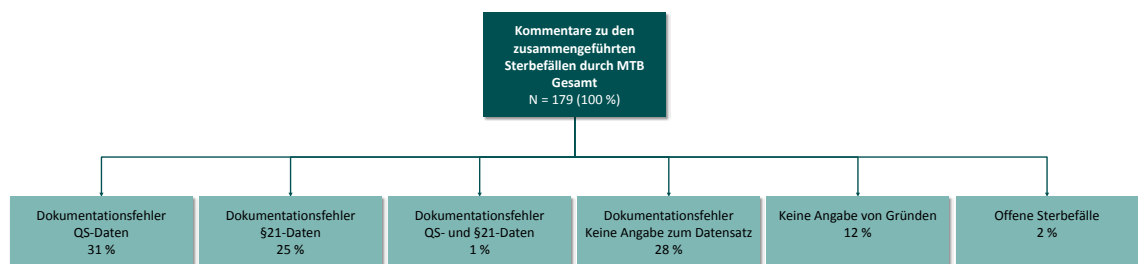


Abbildung 18: Gesamtübersicht der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB

Als Gründe werden in über 50 % der Fälle Dokumentationsfehler in den QS- oder §21-Daten genannt. In sehr wenigen Fällen lagen laut Aussage der Krankenhäuser oder der LQS Dokumentationsfehler in beiden Datensätzen vor. In weiteren 28 % der Sterbefälle gaben die Krankenhäuser oder LQS Dokumentationsfehler an, aus denen nicht ersichtlich wurde, in welchem der beiden Datensätze diese Fehler vorlagen. In 12 % der Kommentare waren keine Gründe angegeben. Bei der Analyse der Kommentare wurde weiterhin ersichtlich, dass bei Mehrlingen zum einen aufgrund von vertauschten Aufnahmegewichten nur eine Zusammenführung mittels MTB – und nicht deterministisch – möglich war. Zum anderen erfolgte eine Mehrfachzusammenführung aufgrund der starken Ähnlichkeit der Datensätzen bei Mehrlingen. Bei beiden Mehrlingsproblematiken handelte es sich um wenige Sterbefälle.

Insgesamt sind bei den aufzuklärenden MTB-Fällen 3 Sterbefälle als offen kategorisiert (Tabelle 5).

Tabelle 5: Kommentare zu den zusammengeführten Sterbefällen durch MTB – offene Sterbefälle

Offene Sterbefälle: Kommentare der Krankenhäuser und/oder LQS (Anonymisierte Zitate)
„Sterbefall, inkorrektes Gewicht: 745 ist richtig“
„nicht im KIS und nicht in KH-Statistik aufzufinden“
„Fall wurde vom Haus nicht kommentiert“

4 Darstellung der Gründe für die Abweichungen zwischen dem QS- und dem §21-Datensatz

Bei der Gesamtbetrachtung des Abgleichs aller aufzuklärenden Sterbefälle stellten sich einige Gründe als besonders relevant für Abweichungen heraus. Diese sollen im Folgenden näher beleuchtet und diskutiert werden:

- Minimaldatensätze
- Totgeburten und Kinder an der Grenze zur Lebensfähigkeit in den §21-Daten
- Dokumentationsqualität
- Vor-Ort-Besuche
- Vollständigkeit der Leistungsdaten nach §21 KHEntgG
- Problem der Fallzusammenführungen
- Offene Sterbefälle

In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass es sich mehrheitlich um Problembeschreibungen handelt, die sich aus der qualitativen Analysen der Kommentare der Krankenhäuser und LQS ergeben haben, und hierbei auch im Sinne der Weiterentwicklung des Validierungsverfahrens Einzelfallprobleme beschrieben werden.

Minimaldatensätze

Seit dem Erfassungsjahr 2015 können durch die Einführung einer harten Plausibilitätsprüfung im QS-Bogen keine Kinder mehr mit einem Gestationsalter unter 22 SSW dokumentiert werden. Diese werden über einen MDS dokumentiert. Für das Erfassungsjahr 2014 bestand bereits die Empfehlung, für diese Kinder einen MDS anzulegen. Da Sterbefälle, für die ein MDS angelegt wurde, nicht in den Abgleich einbezogen werden können, ist perspektivisch ein leichter Anstieg der aufzuklärenden §21-Daten wahrscheinlich. Eine Einbeziehung der MDS in den Abgleich der Sterbefälle ist auch in Zukunft nicht möglich, da für diese nur die Aufnahme- und Entlassungsquartale vorliegen und das Geburtsgewicht nicht erfasst wird.

In den Auswertungen dieses Berichts zeigte sich sowohl bei der empirischen Untersuchung als auch bei der Analyse der Kommentare, dass die korrekte Verwendung eines MDS aus verschiedensten Gründen in einer relevanten Anzahl an Fällen nicht stattfand. Bei der empirischen Überprüfung wurde deutlich, dass in 70 % der Sterbefälle ein MDS fälschlicherweise angelegt wurde. In der Analyse der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zeigte sich aufgrund des pragmatischen Vorgehens der gemeinsamen Analyse von MDS und Kindern unter 22 SSW ein weniger eindeutiges Bild (Abschnitt 3.3.1). Dennoch wurde auch hier im Rahmen der Analyse deutlich, dass insgesamt eine geringe Akzeptanz der Krankenhäuser dafür vorlag, einen vollständigen QS-Datensatz für Kinder, die nur kurz nach der 22. SSW geboren wurden, palliativ versorgt wurden oder im Kreißsaal verstarben, anzulegen. Die Problematik wurde in vielen Kommentaren thematisiert. In diesem Kontext wurde ebenfalls mehrfach darauf aufmerksam gemacht, dass es nicht gerechtfertigt sei, bei Kindern, die palliativ versorgt werden, medizinische Maßnahmen oder Untersuchungen durchzuführen, um Informationen zu gewinnen, die für eine vollständige

QS-Dokumentation notwendig wären. Es wurde mehrfach angeregt, in diesem Fall eine dem MDS ähnliche verkürzte Version der QS-Dokumentation für palliativ versorgte Kinder anzulegen. Allerdings ist hierbei darauf hinzuweisen, dass in dem aktuellen QS-Bogen die Dokumentation von palliativ versorgten Kindern ohne die Angabe von medizinischen Maßnahmen und Untersuchungen bereits möglich ist. Weiterhin argumentierten Krankenhäuser und LQS, dass bei Kindern, die nur kurz nach der 22. SSW geboren wurden und/oder nur eine kurze Lebenszeit aufwiesen, einige Krankenhäuser nur einen MDS angelegt haben, ohne eine Abrechnung durchgeführt zu haben. Dieses Vorgehen sollte den Eltern u.a. den behördlichen Meldevorgang für das nur sehr kurz lebende Kind ersparen. Sie wiesen darauf hin, dass ein zusätzlicher Sterbefall nur vorläge, „falls solch ein Fall (unabhängig von der Abrechnung) als behandlungsbedürftiges Neugeborenes gesehen wird“. In den zuvor genannten Fällen wurde keine Abrechnung durchgeführt. Bei nicht durchgeführter Abrechnung ist jedoch die QS-Pflicht bei Auslösung des QS-Bogens zu erfüllen.

Es zeigte sich unabhängig davon in vielen analysierten Kommentaren und den dazugehörigen Sterbefällen, dass die Anwendungsregeln für die Verwendung eines MDS falsch verstanden bzw. falsch umgesetzt wurden. In vielen Sterbefällen wurde ein MDS angelegt, obwohl die Kinder palliativ versorgt, im Kreißsaal verstorben oder nach der 22. SSW geboren wurden. Da eine falsche Dokumentation besonders häufig bei Kindern auftrat, die geringfügig nach der 22. SSW geboren wurden, schlägt das IQTIG vor, die zulässigen Gründe für einen MDS bei dieser Angabe auf „21+6 SSW“ zu konkretisieren.

Aus den oben geschilderten Problemen wird insgesamt deutlich, dass ein Einbeziehen der MDS in den Abgleich der Sterbefälle aus verschiedenen Gründen nicht sinnvoll ist. Durch das Einbeziehen der MDS in den Abgleich würde man gleichzeitig annehmen, dass diese korrekt angelegt sind. Außerdem ist ein solches Vorgehen, wie bereits zu Anfang dieses Abschnitts beschrieben, technisch nicht machbar.

Totgeburten und Kinder an der Grenze zur Lebensfähigkeit in den §21-Daten

Für den Datenabgleich wurden aus den §21-Daten alle Totgeburten mit entsprechenden ICD-Kodes aus dem Datensatz ausgeschlossen. Im Rahmen des Validierungsverfahrens wurden jedoch weitere Totgeburten in §21-Daten von den Krankenhäusern und LQS beschrieben, die nicht mit den entsprechenden ICD-Kodes abgerechnet wurden.⁶ Insgesamt handelt es sich hierbei um 103 Totgeburten. Dies zeigte sich in den Kommentaren der Krankenhäuser und LQS. Für diese Kinder wurde korrekterweise kein QS-Bogen angelegt, eine Abrechnung dieser Sterbefälle wurde jedoch durchgeführt. Pro Jahr entspricht dies durchschnittlich 20 Datensätzen, die nicht mit den oben genannten ICD-Kodes abgerechnet werden.

In der Diskussion um Totgeburten ist es in diesem Zusammenhang auch von Bedeutung, die Definitionen einer Totgeburt versus eines sehr kleinen Frühgeborenen an der Grenze zur Lebensfähigkeit zu betrachten. Dies ist auch im Rahmen des Validierungsverfahrens immer wieder ein Thema – Krankenhäuser und LQS haben in den Kommentaren mehrfach beschrieben, dass Kinder, die an der Grenze zur Lebensfähigkeit geboren wurden, um den Eltern einen behördlichen

⁶ Da der Ausgangsdatsatz bei Erstellung des Berichts nicht mehr zur Verfügung stand, konnten hier keine weiteren Analysen hinsichtlich der Abrechnung und der Verweildauer durchgeführt werden.

Meldevorgang zu ersparen, als Totgeburt dokumentiert wurden, obwohl die Kinder bei Geburt Lebenszeichen zeigten.

Dokumentationsqualität

Insgesamt lässt sich aus der empirischen Analyse (Kapitel 3.2) ableiten, dass sich die Dokumentationsqualität über die analysierten Datenjahre hinweg verbessert hat und die Anzahl der deterministisch zusammenführbaren Sterbefälle kontinuierlich steigt. Im zeitlichen Verlauf zeigte sich auch, dass im Erfassungsjahr 2010 weniger Sterbefälle in den QS-Daten dokumentiert, aber auch mehr aufzuklärende §21-Daten identifiziert wurden als in den Folgejahren. Dieses Ergebnis sowie die konstante Anzahl an gemeldeten Sterbefällen in den §21-Daten weisen insgesamt darauf hin, dass nicht die Sterblichkeit von Frühgeborenen, sondern die Dokumentation von Sterbefällen in den QS-Daten zugenommen hat. Ein Grund für den kontinuierlichen Anstieg der dokumentierten Sterbefälle in den QS-Daten kann die Einführung des QS-Verfahrens *Neonatalogie* mit neuem QS-Filter und Einschlusskriterien im Erfassungsjahr 2010 sein, wobei zu Beginn möglicherweise bei manchen Krankenhäusern Unklarheit darüber bestand, welche Fälle zu dokumentieren waren. Zudem wurde bereits vor mehreren Jahren kommuniziert, dass ein Datenabgleich stattfinden wird (erstmalig im Jahr 2011⁷). Es wurde in den Jahren 2013 und 2014 jeweils ein Datenabgleich durchgeführt und die Ergebnisse wurden den freiwillig teilnehmenden Krankenhäusern zurückgespiegelt. Diese identifizierten teilweise Mängel bei der Dokumentation oder Softwareprobleme, die beseitigt wurden.

Trotz einer insgesamt verbesserten Dokumentationsqualität zeigten sich im Rahmen der Analyse der Kommentare der Krankenhäuser und LQS Probleme hinsichtlich der Dokumentation, die in diesem Zusammenhang diskutiert werden sollen. Bei der Analyse der aufzuklärenden Sterbefälle in den QS-Daten und den §21-Daten wurden Fälle beschrieben, bei denen eine Zusammenführung nicht gelungen war, da beispielsweise in einem Datensatz der Entlassungsgrund falsch kodiert wurde. Darüber hinaus wurde 2-mal angegeben, dass das Aufnahmegewicht in den §21-Daten nicht korrekt war. Nach Korrektur betrug das korrekte Gewicht jedoch über 1.500 g und damit war der entsprechende Sterbefall nicht mehr relevant für die Ergebnisdarstellung auf *perinatalzentren.org* war.

Ebenfalls wurde mehrfach in den Kommentaren die Problematik beschrieben, dass bei der Abrechnung die Angabe eines Geburtsgewichts von mindestens 500 g notwendig sei, um den §21-Datensatz korrekt abschließen zu können. Ist dies nicht der Fall, werden Geburtsgewichte korrigiert, was eine erfolgreiche Zusammenführung der Sterbefälle verhindert. Da es einen eindeutigen ICD-Kode für Kinder mit einem Gewicht unter 500 g gibt, ist diese Problematik aus Sicht des IQTIG nicht nachvollziehbar. In vielen Fällen entstanden Probleme bei der Zusammenführung von Sterbefällen dadurch, dass die Kinder nach der Geburt nicht sofort gewogen wurden und die nachträgliche Korrektur des zuerst nur geschätzten Geburtsgewichts nicht entsprechend nachträglich korrigiert wurde.

⁷ https://sqq.de/downloads/Termine/MKQ2011/MKQ_Broge_Probebetrieb_und_Umsetzung.pdf, Folie 12

Bei der Analyse der Kommentare zeigten sich jedoch auch Probleme innerhalb der QS-Dokumentation. Hier fiel auf, dass die Angaben der Krankenhäuser in der Erfassungssoftware einerseits und in dem zugehörigen Kommentar andererseits nicht konsistent waren. Es wird in den Kommentaren beispielsweise ein Dokumentationsfehler beschrieben, während die Angabe in der Erfassungssoftware jedoch „Dokumentation korrekt“ lautet. Aber auch das Gegenteil trat auf, d. h., die Angabe in der Erfassungssoftware lautet „Dokumentation nicht korrekt“, im Kommentar wird dieser Sterbefall jedoch als korrekt dokumentiert beschrieben.

Vor-Ort-Besuche

In einigen Kommentaren wurde explizit beschrieben, dass eine Prüfung vor Ort nicht stattgefunden habe. Als Gründe wurden beispielsweise der hohe Aufwand eines Vor-Ort-Besuchs, aber auch die Zuverlässigkeit der Angaben per Telefon genannt. Des Weiteren wurde auch das Argument genannt, dass das Erfragen von Auskünften bei Krankenhäusern, auch unabhängig von Vor-Ort-Besuchen, teilweise als schwierig empfunden wurde. Daneben fielen in einigen Fällen widersprüchliche Kommentare der Krankenhäuser und der LQS auf. Außerdem gab es grundsätzliche und sachlich schwer nachvollziehbare Kritik am aktuellen Vorgehen des Validierungsverfahrens.

Vollständigkeit der Leistungsdaten nach § 21 KHEntgG

Im Abschlussbericht des AQUA-Instituts zur Entwicklung eines Validierungsverfahrens wurde vermutet, dass auch die §21-Daten nicht vollständig vorliegen. Diese Annahme hat sich bei der Analyse der Kommentare im Rahmen des vorliegenden Berichts bestätigt. Vom InEK wird eine prozentuale und nominale Bagatellgrenze (mehr als 1 % bzw. mehr als 100 abgerechnete Fälle des Berichtszeitraums) pro Krankenhaus gewährt, ehe die Übermittlungsfrist verletzt wird. Dies bezieht sich auf Fälle, die im Fehlerverfahren nicht akzeptiert werden oder nach Fristende an die Datenstelle übermittelt wurden.⁸ Durch diese Regelung ist es möglich, dass Datensätze aufgrund von Fehlern bei der Kodierung durch das InEK abgelehnt und diese Fehler vom Krankenhaus nicht korrigiert werden, sodass beim Abgleich aufzuklärende QS-Datensätze gefunden werden.

Weiterhin ist es derzeit nicht möglich, über einen ICD-Kode oder ein Datenfeld im §21-Datensatz Kinder unter 22 SSW zu identifizieren. Da diese Kinder seit dem Erfassungsjahr 2014 nur noch mittels MDS zu dokumentieren sind, ist eine Berücksichtigung dieser Sterbefälle im Abgleich aktuell nicht mehr möglich (Abschnitt „Minimaldatensätze“ in diesem Kapitel). Somit werden Sterbefälle in den §21-Daten auffällig, bei denen korrekterweise kein QS-Bogen, sondern ein MDS ausgefüllt wurde. Insgesamt wurde bei circa einem Viertel aller aufzuklärenden §21-Daten ein Gestationsalter von weniger als 22 SSW angegeben. Im Erfassungsjahr 2014 traf dieses Kriterium auf ein Drittel der aufzuklärenden §21-Daten zu.

Problem der Fallzusammenführungen

Bei der Analyse der Kommentierungen fiel auf, dass als Grund für nicht zusammengeführte Sterbefälle Fallzusammenführungen in einem der beiden Datensätze angegeben wurden. Im QS-

⁸ https://www.gkv-spitzenverband.de/media/dokumente/krankenversicherung_1/krankenhaeuser/abrechnung/zu_abschlaege/Vereinbarung_DRG-Daten_280806.pdf

Verfahren *Neonatalogie* sind – anders als in anderen QS-Verfahren – keine Fallzusammenführungen vorgesehen. Jeder Fall, auch bei Rückverlegung, ist bei Auslösung des QS-Filters über einen eigenen QS-Bogen zu dokumentieren.

Auch bei der Abrechnung soll keine Fallzusammenführung durchgeführt werden. Dies ist u. a. in der Fallpauschalenregelung in § 3 Abs. 3 SGB V⁹ definiert, wo dies explizit für Fälle mit der Hauptdiagnosegruppe für Neugeborene (MDC 15) ausgeschlossen wird.

Zudem ist ein weiteres Problem, dass in Einzelfällen die Fallzusammenführungen in QS-Dokumentation und Abrechnung nach den Angaben aus den Vor-Ort-Besuchen offensichtlich unterschiedlich gehandhabt werden und somit Zusammenführungen von QS-Daten und den §21-Daten nicht möglich sind. Es gab beispielsweise Fallzusammenführungen in der QS-Dokumentation, bei denen jedoch jeder Fall in den §21-Daten einzeln abgerechnet wurde. Umgekehrt trat dies ebenfalls auf.

Offene Sterbefälle

Bezüglich der offenen Fälle, die auch nach der Aufklärung der Sterbefälle vor Ort nicht geklärt werden konnten, ist häufig die Begründung nicht aussagekräftig. Oftmals wird lediglich beschrieben, dass der Fall nicht auffindbar oder im KIS nicht vorhanden sei. Konkret wurden auch Wechsel des KIS genannt, welche einen Zugriff auf die QS-Daten unmöglich machten. Ebenfalls als problematisch wurden Todesfälle im Kreißsaal beschrieben, die nicht in der Fachabteilung Neonatologie behandelt wurden und aufgrund fehlender Digitalisierung im Nachhinein angeblich nicht einsehbar waren. Zusammenfassend lässt sich zu den offenen Sterbefällen sagen, dass die Begründung in einigen Fällen nicht zur Klärung beitragen konnte, dass aber auch in einigen Fällen der Wechsel des KIS eine Nachdokumentation unmöglich macht.

Bei Sterbefällen, die vom IQTIG nachträglich als offen eingestuft wurden, zeigte sich, dass jene, die nicht dokumentationspflichtig waren, dennoch abgerechnet wurden oder einer Dokumentationspflicht auch nachträglich nicht nachgekommen wurde. Ebenfalls zeigte sich die Fehlannahme, dass Totgeburten abrechnungsrelevant seien oder dass bei Fällen ohne GKV-Abrechnungsrelevanz keine Dokumentationspflicht bestehe. Außerdem wurde die Problematik deutlich, dass bei einigen Sterbefällen ggf. nachträglich QS-Datensätze storniert wurden.

⁹ http://www.kgmv.de/fileadmin/Medienpool/kgmv.de/downloads/Arbeitsgebiete/Krankenhausfinanzierung/2014/Anlage-Fallpauschalenvereinbarung_2014_Abschluss_Unterschriftenverfahren.PDF

5 Zusammenfassung und Ausblick

Mit dem Abgleich von Sterbefällen der Neonatalerhebung mit denen in den §21-Daten wurde erstmals ein Abgleich von QS-Daten und §21-Daten mit umfassender externer Datenvalidierung durchgeführt und wurden aufzuklärende Sterbefälle vor Ort überprüft.

In den Erfassungsjahren 2010 bis 2014 wurden in dem QS-Verfahren Neonatologie 3.823 Sterbefälle bei Frühgeborenen mit einem Geburtsgewicht kleiner als 1.500 g dokumentiert, die als Basis für den Abgleich angesehen werden. Von diesen konnten 84,3 % (3.223) eindeutig (deterministisch) den übermittelten Sterbefällen in den §21-Daten zugeordnet werden.

Bei den verbleibenden Sterbefällen, die nicht deterministisch zugeordnet wurden, konnten von 15 % (597) der QS-Fälle und 29,5 % (1.127) der §21-Daten anschließend insgesamt 179 Sterbefällen probabilistisch mittels MTB verknüpft werden. Somit blieben von allen 3.823 dokumentierten Sterbefällen in der QS 11 % (424) unklar. Von diesen sind 10,5 % (400) für die verpflichtende Ergebnisveröffentlichung von Relevanz.

Zudem konnten 955 Sterbefälle aus den §21-Daten nicht den QS-Daten zugeordnet werden und waren deshalb in Vor-Ort-Besuchen aufzuklären. Hier stellte sich heraus, dass auf 44,6 % (426) dieser Sterbefälle die QS-Dokumentationspflicht zutrifft und diese somit nachdokumentiert wurden. Bei 11,4 % (109) lag bereits ein QS-Datensatz vor, der aufgrund größerer Dokumentationsfehler nicht mittels MTB zusammengeführt werden konnte. Zudem war mit 39 % (373) der 955 aufzuklärenden §21-Fälle ein hoher Anteil nicht für die verpflichtende Ergebnisveröffentlichung relevant, da es sich hier bspw. um Totgeburten oder um Kinder, die vor der 22. SSW geboren wurden, handelte.

Es wurde eine relevante Anzahl an zusätzlichen Sterbefällen identifiziert, die bislang trotz Dokumentationspflicht nicht in der QS enthalten waren. Insgesamt konnten zu den in der Neonatalerhebung enthaltenen Sterbefällen weitere 11 % an Sterbefällen ergänzt werden. Hier zeigt sich die hohe Relevanz der Einbeziehung von §21-Daten im Rahmen der esQS.

Die über MTB zusammengeführten Datensätze wurden durch die Validierung vor Ort überwiegend bestätigt. 96,6 % der 179 mittels MTB zusammengeführten Sterbefälle wurden nach Angaben aus der Validierung vor Ort korrekt zugeordnet und lediglich 3,2 % konnten nicht korrekt zusammengeführt werden. Hierbei handelte es sich um mehrfach zusammengeführte Mehrlinge. Schwerwiegendere Dokumentationsfehler können weiterhin nur von Hand korrigiert werden. Bei einer Erhöhung der Fehlertoleranz der MTB würde jedoch das Risiko zu stark ansteigen, nicht zusammengehörige Sterbefälle zu verknüpfen. Hiervon ist daher abzusehen.

Bei der Analyse der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den alleine in den §21-Daten vorhandenen Sterbefällen zeigte sich, dass in 50 % der Sterbefälle keine QS-Daten vorlagen und diese Sterbefälle entsprechend nachdokumentiert wurden. Es wurde häufig berichtet, dass diese Kinder nur kurz nach der 22. SSW geboren wurden oder eine kurze Lebenszeit hatten. In 231 Sterbefällen (24 %) aller aufzuklärenden Sterbefälle in den §21-Daten wurde ein MDS ange-

legt. In 10 % der Sterbefälle, in denen ein MDS angelegt wurde, ist dieser nach Angabe der Krankenhäuser/LQS fälschlicherweise angelegt worden. Hierbei handelte es sich hauptsächlich um Kinder, die kurz nach der 22. SSW geboren wurden.

In der Analyse der Kommentare der LQS und Krankenhäuser zu den alleine in den QS-Daten identifizierten Sterbefällen zeigte sich, dass rund 80 % der Sterbefälle korrekt dokumentiert wurden. So fand bspw. in 23 % dieser korrekt dokumentierten Sterbefälle keine Abrechnung oder eine Abrechnung über die Mutter statt. Dies war vor allem bei Kindern der Fall, die nur kurz lebten und/oder im Kreißsaal verstorben waren.

Die Sterbefälle, die nach der Analyse der Kommentare als offen oder nachträglich offen eingestuft wurden, machen in allen untersuchten Datensätzen weniger als 3 % aus.

Insbesondere führten folgende Aspekte zu Abweichungen zwischen den beiden Datensätzen:

- Minimaldatensätze
- Totgeburten und Kinder an der Grenze zur Lebensfähigkeit in den §21-Daten
- Vollzähligkeit der Leistungsdaten nach § 21 KHEntgG
- Problem der Fallzusammenführungen

Für das Erfassungsjahr 2015 ist mit einem weiteren Rückgang der aufzuklärenden Sterbefälle und damit einem geringeren Zeit- und Ressourcenaufwand für LQS und Krankenhäuser zu rechnen. Da eine möglichst vollzählige und damit validere Datenbasis für die Darstellung der Ergebnisqualität auf *perinatalzentren.org* von hoher Relevanz ist und dies mittels des Validierungsverfahrens, entsprechend Anlage 4 der QFR-RL, erreicht werden kann, ist eine Fortführung dieses Abgleichs von großer Bedeutung. Ein solches Vorgehen entspricht der in den zugehörigen Tragenden Gründen formulierten Zielsetzung.

Ebenfalls bewährte es sich, wie bereits bei den Datenabgleichen in den vergangenen Jahren im Rahmen der freiwilligen Ergebnisveröffentlichungen, die MTB als geeignetes Instrument zur Zusammenführung von Datensätzen, bei denen geringfügige Dokumentationsfehler vorliegen, zu verwenden.

Der vorliegende Bericht soll dazu dienen, ein Vorgehen abzustimmen, wie künftig die Methode und die Ergebnisse dieser Validierung entwickelt werden können und wie eine Einbeziehung der Ergebnisse in die Darstellung auf der Website *perinatalzentren.org* umgesetzt werden kann. Dabei wird empfohlen, das hier beschriebene Validierungsverfahren fortzuführen. Zwar konnte durch die Einführung dieser Art von Validierung in den vergangenen Jahren bereits eine merkliche Verbesserung der Vollständigkeit und Zuordenbarkeit der Todesfälle aus den QS-Daten und den §21-Daten erreicht werden, dennoch zeigen sich aktuell noch Abweichungen in einem Ausmaß, welche die Durchführung des Verfahrens rechtfertigen. Im Rahmen einer Weiterentwicklung des Validierungsverfahrens kann künftig geprüft werden, ab wann der Grenznutzen von Zugewinn an Vollzähligkeit einerseits und Aufwand des Validierungsverfahrens andererseits nicht mehr gerechtfertigt erscheint.

Literatur

- Heller, G; Günster, C; Misselwitz, B; Feller, A; Schmidt, S (2007). Jährliche Fallzahl pro Klinik und Überlebensrate sehr untergewichtiger Frühgeborener (VLBW) in Deutschland – Eine bundesweite Analyse mit Routinedaten. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie* 211(3): 123-31. DOI: 10.1055/s-2007-960747.
- Hummler, HD; Poets, C (2011). Mortalität sehr unreifer Frühgeborener – Erhebliche Diskrepanz zwischen Neonatalerhebung und amtlicher Geburten-/Sterbestatistik. *Zeitschrift für Geburtshilfe und Neonatologie* 215(1): 10-17. DOI: 10.1055/s-0031-1271757.
- Navarro, G (2001). A guided tour to approximate string matching. *ACM Computing Surveys* 33(1): 31-88.
- Schnell, R; Bachteler, T (2005). MTB: Ein Record-Linkage-Programm für die empirische Sozialforschung. *ZA-Information* 56: 93-103.

Kommentar des Gemeinsamen Bundesausschusses

zum zusammenfassenden Bericht des Instituts nach § 137a SGB V zu den Ergebnissen der Aufklärung im Rahmen des Validierungsverfahrens gemäß QFR-RL

Die Notwendigkeit, die im Rahmen der Qualitätssicherung (QS) an www.perinatalzentren.org gemeldeten Sterbefälle von Frühgeborenen mit <1500 g Geburtsgewicht durch Vergleich mit einer anderen Datenquelle zu validieren, ergab sich aus einer Veröffentlichung, die eine starke Unterschätzung von Todesfällen solcher Kinder aus QS Daten im Vergleich zu solchen, die vom statistischen Bundesamt erfasst worden waren, aufzeigte¹. In der AG NICU des UA QS wurde deshalb das Aqua-Institut/IQTIG beauftragt, zur Quantifizierung dieses Problems einen Abgleich zwischen Leistungsdaten der Krankenhäuser, die im Rahmen des § 21 KHEntgG erhoben wurden mit denen der externen Qualitätssicherung für die Jahre 2010 bis 2014 durchzuführen. Hierzu setzte das IQTIG einerseits ein Software-Tool ein, mit dem über Wahrscheinlichkeitsberechnungen geringfügig abweichende Angaben zu einem Fall diesen dennoch als plausibel, d.h. valide, klassifizieren helfen soll, andererseits wurden in Absprache mit den Landesgeschäftsstellen für Qualitätssicherung Vor-Ort Besuche durchgeführt, um unklare Diskrepanzen zwischen beiden Datensätzen aufzuklären.

In dieser Auswertung, die mit Daten aus den Jahren 2010-14 durchgeführt wurde, fanden sich in den § 21er Daten insgesamt 955 von 4345 Sterbefälle, die aufzuklären waren, weil zunächst kein korrespondierender QS-Datensatz vorlag. Hiervon gelang es, für 426 Sterbefälle (45%), diese als zusätzliche Sterbefälle aufzuklären und in den QS-Daten nachzumelden. Von den verbleibenden 529 Sterbefällen wiesen 227 ein Reifealter von <22 SSW auf, waren also zurecht nicht in der externen QS erfasst, aber abgerechnet worden, bei 109 Sterbefällen fanden sich Dokumentationsfehler, die eine Zusammenführung mit den § 21er Daten verhinderten, und 113 erfüllten nicht die Dokumentationspflicht laut QS-Filter. 47 Sterbefälle blieben ungeklärt. Im Erfassungszeitraum reduzierte sich die Zahl der aufzuklärenden Sterbefälle, die zunächst nicht in den QS-Daten gemeldet worden waren, von ca. 300 auf ca. 150, und entsprechend die Zahl der in der QS nachdokumentierten Sterbefälle von 134 auf 62/Jahr.

Im zeitlichen Verlauf dieser Erhebung wurde eine kontinuierliche Verbesserung der Vollständigkeit der QS-Dokumentation bezogen auf diese Sterbefälle beobachtet.

Beurteilung

Der Bericht enthält wichtige Daten zur Vollständigkeit der Erfassung von Todesfällen sehr kleiner Frühgeborener. Am wichtigsten erscheint in diesem Zusammenhang die Beobachtung, dass sowohl die Gesamtzahl der aufzuklärenden Sterbefälle sich zwischen 2010 und 2014, d.h. Beginn und Ende des Auswertungszeitraums, halbierte, wobei diese Verbesserung sich in etwa zu gleichen Teilen auf die Zahl der nachdokumentierten Sterbefälle und jene Fälle verteilte, die bereits primär nicht in der QS dokumentiert worden waren. Dennoch bleibt für ca. 11% aller über die Abrechnungsdaten dokumentierten

Todesfälle sehr kleiner Frühgeborener festzuhalten, dass diese nicht primär in den QS-Daten erfasst wurden.

Durch die Berücksichtigung der im Rahmen der Datenvalidierung korrigierten Anzahlen von Todesfällen waren vereinzelt substantielle Veränderungen (Verminderung) in der Überlebensrate der Frühgeborenen eines Krankenhauses zu beobachten.

Die Wichtigkeit der Datenvalidierung bezogen auf die Todesfälle bei Frühgeborenen wird durch die in dem Bericht des IQTIG dargestellten Ergebnisse belegt. Da aufgrund einer Gesetzesänderung im Jahr 2013 das Geburtsgewicht von Kindern nicht mehr meldepflichtig ist, erscheint die Datenvalidierung umso mehr erforderlich. Für eine valide Qualitätssicherung ist eine vollzählige Datenerhebung unverzichtbar.

Der G-BA schließt sich somit dem Vorschlag des IQTIG an, den hier erstmals über 5 Jahre retrospektiv durchgeführten Datenabgleich fortzuführen. Da eine Verbesserung der Dokumentationsqualität im Bereich der Mortalität erkennbar ist, kann künftig eine Befristung des Datenvalidierungsverfahrens erwogen werden.

Literatur

1. Hummler HD, Poets C. Mortality of extremely low birthweight infants - large differences between quality assurance data and the national birth/death registry. *Z Geburtshilfe Neonatol.* 2011;215:10-17.