

Vergleich von Krankenhausstandorten mit und ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL anhand definierter Qualitätsparameter

Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Abs. 3 QSFFx-RL

Abschlussbericht

Informationen zum Bericht

BERICHTSDATEN

Vergleich von Krankenhausstandorten mit und ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL anhand definierter Qualitätsparameter. Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Abs. 3 QSFFx-RL. Abschlussbericht

Ansprechperson Marie-Carolin Pascher

Datum der Abgabe 15. Oktober 2024

AUFTRAGSDATEN

Auftraggeber Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)

Name des Auftrags Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Beauftragung des IQTIG mit der Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Absatz 3 der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL)

Datum des Auftrags 7. Dezember 2022

Kurzfassung

Hintergrund

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) legt mit der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL) Mindestanforderungen an die Struktur- und Prozessqualität für die Versorgung von Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur fest. Dazu gehört unter anderem mit § 3 Abs. 1a der QSFFx-RL die Vorgabe, am Krankenhausstandort mindestens eine Fachabteilung der Chirurgie oder Unfallchirurgie sowie der Inneren Medizin vorzuhalten. Hinsichtlich dieser Mindestanforderung ist in § 10 Abs. 2 der QSFFx-RL ein Ausnahmetatbestand vorgesehen, der es Krankenhausstandorten, die im Jahr 2018 entsprechende Eingriffe abgerechnet haben, bis zum 31. Dezember 2025 ermöglicht, die Patientenversorgung weiterzuführen, auch wenn sie keine Fachabteilung für Innere Medizin am Standort haben. Sie müssen dann stattdessen eine täglich 24-stündige internistische (Fach-)Arztpräsenz am Krankenhausstandort sicherstellen. Um über den Fortbestand dieser Ausnahmeregelung zu entscheiden, soll auf Basis von Qualitätsparametern geprüft werden, wie sich die Versorgungsqualität hinsichtlich der Ziele nach § 2 der QSFFx-RL in den Krankenhausstandorten mit und ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL unterscheidet. In der Folge beauftragte der G-BA das IQTIG am 14. Mai 2020 mit der Entwicklung bzw. Auswahl von geeigneten Qualitätsparametern (G-BA 2020). Der Abschlussbericht wurde dem G-BA am 14. Januar 2022 vorgelegt und bildet die Grundlage für die vorliegende Beauftragung des G-BA (IQTIG 2022a).

Auftrag

Am 7. Dezember 2022 wurde das IQTIG vom G-BA mit der Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Abs. 3 der QSFFx-RL beauftragt (G-BA 2022b). Im ersten Schritt sollten die Qualitätsparameter operationalisiert, risikoadjustiert sowie systematisch und nachvollziehbar auf ihre Eignung geprüft werden. Für die Operationalisierung und Berechnung der Qualitätsparameter sollten ausschließlich die Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation aus dem QS-Verfahren *Hüftgelenkversorgung (QS HGV)* des Erfassungsjahrs 2022 verwendet werden. Der Zwischenbericht „Operationalisierung von Qualitätsparametern zur Evaluation der Ausnahmetatbestände gemäß QSFFx-RL“ wurde dem G-BA am 15. Dezember 2023 vorgelegt (IQTIG 2023).

Der vorliegende Abschlussbericht bezieht sich auf den zweiten Teil der Beauftragung. Demzufolge soll auf Basis der operationalisierten Qualitätsparameter ein Gruppenvergleich durchgeführt werden, bei dem Krankenhausstandorte, die die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch nehmen, mit Krankenhausstandorten, die gemäß § 3 Abs. 1 QSFFx-RL über eine Fachabteilung Innere Medizin verfügen, hinsichtlich des Erreichens der Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL verglichen werden. Die Zuordnung der Krankenhausstandorte soll anhand der Daten der ersten Strukturabfrage nach § 8 QSFFx-RL für das Jahr 2023 erfolgen. Der Gruppenvergleich soll gemäß QSFFx-RL auf Basis der depseudonymisierten QS-Daten des Verfahrens *QS HGV* des

Erfassungsjahrs 2023 erfolgen. Daran anschließend sollen unter Einbeziehung eines Expertengremiums aus dem Gruppenvergleich eine Gesamtbeurteilung abgeleitet und eine begründete Empfehlung für oder gegen eine Verlängerung der Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL an den G-BA formuliert werden.

Auftragsverständnis

Die Beauftragung des G-BA sieht einen Gruppenvergleich von Krankenhausstandorten mit Fachabteilung Innere Medizin und solchen mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL vor. Entsprechend § 10 Abs. 1 QSFFx-RL werden überregionale Traumazentren den Krankenhausstandorten mit internistischer Fachabteilung gleichgestellt.

Auf Basis der Ergebnisse des Abschlussberichts vom 14. Januar 2022 konnten drei der insgesamt sieben Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL nicht über Qualitätsparameter auf Basis der QS-Daten aus QS HGV abgebildet werden (IQTIG 2022a). Folglich wird mit den sechs operationalisierten Qualitätsparametern das Erreichen von vier der insgesamt sieben Ziele durch Krankenhausstandorte in der Analyse bewertet (IQTIG 2023).

Methodisches Vorgehen

Datengrundlage für die Berechnung der Qualitätsparameter bilden die Daten der Strukturabfrage nach § 8 QSFFx-RL sowie die Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation des Verfahrens QS HGV. Für die Zuordnung der Krankenhausstandorte in die beiden Gruppen wurden die standortbezogenen Angaben der ersten Strukturabfrage für das Jahr 2023 verwendet. Notwendig hierbei waren die Angaben zur Vorhaltung einer Fachabteilung für Innere Medizin oder zur Erfüllung der Anforderung an ein überregionales Traumazentrum (zugehörig zur Gruppe der Krankenhausstandorte ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL) sowie die Angabe über die Inanspruchnahme des Ausnahmetatbestands gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL am Krankenhausstandort. Um die Daten des Verfahrens QS HGV mit den Daten der Strukturabfrage gemäß QSFFx-RL auf Standortebene zusammenzuführen, wurden die Leistungserbringer einmalig depseudonymisiert.

Aufgrund der Datenlage für das Erfassungsjahr 2023 mit nur sehr geringen Standort- und Fallzahlen für die Gruppe mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL wurde auf eine aufwendige, risikoadjustierte Berechnung des Gruppenvergleichs, wie im Zwischenbericht (IQTIG 2023, Kapitel 5) dargelegt, verzichtet. Stattdessen erfolgte die erneute Berechnung der Qualitätsparameter entsprechend der im Qualitätsparameterset V1.1 dargestellten Operationalisierung sowohl für beide Gruppen der Krankenhausstandorte als auch für alle Krankenhausstandorte separat. Für die Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL wurden außerdem strukturelle Eckdaten zur Versorgungssituation aufbereitet, um ein umfassenderes Bild der Krankenhausstandorte zu erhalten. Datenbasis waren hierbei die jeweiligen strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser für 2022. Die Ergebnisse der Qualitätsparameter wurden anschließend in einer Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der strukturellen Eckdaten geprüft. Dabei erfolgte keine inferenzstatistische Überprüfung der Nicht-Unterlegenheit, sondern

eine medizinisch-inhaltliche Beurteilung der Versorgung in den Krankenhausstandorten mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL im Vergleich zu den Standorten ohne diesen. Aussagen darüber, ob eine der beiden Versorgungsarten (mit oder ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL) zu favorisieren ist, wurden nicht vorgenommen. Für die Prüfung der Ergebnisse der Qualitätsparameter sowie bei der Gesamtbeurteilung wurde das Expertengremium auf Bundesebene für den Versorgungsbereich Orthopädie und Unfallchirurgie einbezogen.

Ergebnisse und Empfehlung

Für 882 Krankenhausstandorte wurde eine vollständige Strukturabfrage für das Erfassungsjahr 2023 übermittelt und diese mit den depseudonymisierten Daten des Verfahrens *QSHGV* auf Standortebeine zusammengeführt. Von den 882 Krankenhausstandorten gaben lediglich zwei Standorte¹ an, die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch zu nehmen. 748 Krankenhausstandorte verfügen über eine Fachabteilung für Innere Medizin, und 132 Krankenhausstandorte erfüllen die Anforderungen an ein überregionales Traumazentrum. Die in der Grundgesamtheit erbrachten Fallzahlen der beiden Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL beschränken sich nur auf eine geringe Anzahl von insgesamt 101 Patientinnen und Patienten im Vergleich zu 119.980 Patientinnen und Patienten in der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL.

Eine zentrale Limitation ist die geringe Anzahl an Krankenhausstandorten mit Ausnahmetatbestand ($n = 2$), die es schwierig macht, reine Standorteffekte von systematischen Gruppeneffekten durch statistische Verfahren voneinander zu trennen. Zudem führt die geringe Patientenzahl in dieser Gruppe ($n = 101$) dazu, dass Schlussfolgerungen über die Qualität der Versorgung in dieser Gruppe mit Unsicherheit behaftet sind. Des Weiteren ist nicht auszuschließen, dass weitere Krankenhausstandorte den Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch nehmen. Anhand von zwei Krankenhausstandorten kann daher keine Generalisierung gemacht werden. Aufgrund einer Kosten-Nutzen-Abwägung wurde auf eine Risikoadjustierung verzichtet.

Über alle Qualitätsparameter hinweg liegen die Ergebnisse der beiden Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL im Bereich der Ergebnisse der übrigen Krankenhausstandorte. Die vorliegenden Daten liefern damit keine ausreichende medizinische Evidenz für die Annahme, dass die Versorgungsqualität nach § 2 QSFFx-RL in den Krankenhausstandorten mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL der Qualität in Krankenhausstandorten mit internistischer Fachabteilung oder überregionalem Traumazentrum unterlegen ist. Neben den Ergebnissen der Qualitätsparameter verdeutlicht die Prüfung der strukturellen Eckdaten der Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL, dass

¹ Die Auswertung der Strukturabfrage im Rahmen des ersten Jahresberichts 2023 (IQTIG 2024d) des IQTIG ergab, dass drei Krankenhausstandorte den Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL nutzen. Es wurde nachrecherchiert, ob diese Standorte über eine Fachabteilung für Innere Medizin verfügen. Da das bei einem Krankenhausstandort der Fall ist, wurde die Zahl der Standorte für die vorliegende Berechnung der Qualitätsparameter von ursprünglich drei auf zwei korrigiert.

es sich in beiden Fällen um Fachkliniken für Orthopädie handelt, die an der 24/7-Notfallversorgung teilnehmen, was sie zu einer regional wichtigen Anlaufstelle für die Versorgung von Notfällen einschließlich der hüftgelenknahen Femurfraktur macht.

In der abschließenden Bewertung durch das beratende Expertengremium wurde die Einschätzung des IQTIG bestätigt, dass es in den Ergebnissen der Qualitätsparameter keine substantielle Unterlegenheit der wenigen Krankenhausstandorte mit Nutzung des Ausnahmetatbestands nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL gibt. Die Expertinnen und Experten hoben die Bedeutung des Erhalts der beiden Fachkrankenhäuser für die regionale unfallchirurgische Versorgung hervor. Sie stimmten mit der Empfehlung des IQTIG überein, eine Versorgung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL zu ermöglichen.

Auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse empfiehlt das IQTIG, die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL unverändert fortzuführen.

Fazit

Das IQTIG hat ausgehend von den Zielen gemäß § 2 QSFFx-RL sechs Qualitätsparameter operationalisiert und für beide Gruppen der Krankenhausstandorte sowie für alle Krankenhausstandorte separat berechnet und anschließend unter Einbeziehung externer Expertise in einer transparenten Gesamtbewertung beurteilt. Insgesamt zeigen die Ergebnisse, dass die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in 2023 nur von zwei Krankenhausstandorten in Anspruch genommen wurde. Die Ergebnisse der Qualitätsparameter liefern keine ausreichende Evidenz, die darauf hindeutet, dass Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL die Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL weniger gut erreichen als Krankenhausstandorte ohne diesen Ausnahmetatbestand. Vor diesem Hintergrund empfiehlt das IQTIG dem G-BA, die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL unverändert fortzuführen.

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	9
Abbildungsverzeichnis	10
Abkürzungsverzeichnis	11
1 Einleitung.....	14
1.1 Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL)	14
1.2 Auftrag.....	15
1.3 Auftragsverständnis.....	16
1.4 Ausgangspunkt Qualitätsparameterset V1.0	16
2 Methodisches Vorgehen	18
2.1 Datenbasis	18
2.1.1 Daten der Strukturabfrage.....	18
2.1.2 Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation.....	19
2.1.3 Daten der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser 2022	20
2.2 Beschreibung der Grundgesamtheit.....	20
2.3 Quantitative Methoden.....	22
2.4 Einbindung externer Expertise.....	23
3 Darstellung der übermittelten Daten	26
3.1 Daten der Strukturabfrage gemäß § 8 QSFFx-RL	26
3.2 Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL - Strukturelle Eckdaten zum Versorgungsgeschehen	28
3.3 Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation	29
4 Ergebnisse der Qualitätsparameter	33
4.1 Limitationen.....	33
4.2 Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“	33
4.2.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters	34
4.3 Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“	35
4.3.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters	36
4.4 Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“	37
4.4.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters	38

4.5	Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“	40
4.5.1	Ergebnisse des Qualitätsparameters	41
4.6	Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“	43
4.6.1	Ergebnisse des Qualitätsparameters	43
4.7	Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“	45
4.7.1	Ergebnisse des Qualitätsparameters	46
4.8	Einschätzungen des Expertengremiums	47
5	Gesamtbeurteilung und Empfehlung.....	48
6	Fazit	53
	Impressum.....	56

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Abbildung der Ziele der QSFFx-RL und dazu operationalisierte Qualitätsparameter	16
Tabelle 2: Lieferstatus der für die vorliegende Beauftragung relevanten, bundesweiten Strukturdaten.....	26
Tabelle 3: Strukturdaten Krankenhausstandorte mit Fachabteilung Innere Medizin und mit ATB.....	28
Tabelle 4: Stichprobenbeschreibung der Krankenhausstandorte mit ATB (Daten aus den strukturierten Qualitätsberichten 2022)	28
Tabelle 5: Klinische Charakteristika der in der Grundgesamtheit eingeschlossenen Patientinnen und Patienten	30
Tabelle 6: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Präoperative Verweildauer“	34
Tabelle 7: Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023).....	34
Tabelle 8: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Nachblutungen und Wundhämatome“	36
Tabelle 9: Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)	36
Tabelle 10: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Weitere chirurgische Komplikationen“	38
Tabelle 11: Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)	39
Tabelle 12: Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“ – detaillierte Ergebnisse nach einzelnen Zählerbedingungen	39
Tabelle 13: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Allgemeine Komplikationen“	41
Tabelle 14: Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023).....	41
Tabelle 15: Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ – detaillierte Ergebnisse nach einzelnen Zählerbedingungen.....	42
Tabelle 16: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Sterblichkeit im Krankenhaus“	43
Tabelle 17: Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023).....	44
Tabelle 18: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Gehunfähigkeit bei Entlassung“	45
Tabelle 19: Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)	46

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bearbeitungsschritte und Ergebnisse der Beauftragung des G-BA.....	18
Abbildung 2: Definition der Grundgesamtheit. Die Grundgesamtheiten der Qualitätsparameter sind davon Teilmengen und im Qualitätsparameterset V1.1 dargestellt.	21
Abbildung 3: Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (operative Versorgung innerhalb von 24 Stunden nach hüftgelenknaher Femurfraktur bzw. Inhouse-Sturz) im Verhältnis zur Fallzahl	35
Abbildung 4: Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (Vorhandensein einer revisionsbedürftigen Nachblutung oder Wundhämatom) im Verhältnis zur Fallzahl.....	37
Abbildung 5: Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (Versterben während oder nach dem Eingriff während des Krankenhausaufenthalts) im Verhältnis zur Fallzahl	44
Abbildung 6: Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (bei Entlassung nicht selbstständig gehfähig) im Verhältnis zur Fallzahl	47

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Erläuterung
ASA	American Society of Anesthesiologists
ATB	Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL
BPfIV	Bundespfllegesatzverordnung
CDC	Center for Disease Control and Prevention
DeQS-RL	Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung
DOAK/NOAK	Direkte orale Antikoagulanzen / neue orale Antikoagulanzen
DRG	Diagnosis Related Group
EJ	Erfassungsjahr
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
HEP	Hüftendoprothesenversorgung
HGV	Hüftgelenkversorgung
HGV-HEP	Auswertungsmodul Hüftendoprothesenversorgung
HGV-OSFRAK	Auswertungsmodul Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung
ICD(-10-GM)	Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems) (10. Revision, German Modification)
ID	Identifikationsnummer
KEP	Knieendoprothesenversorgung
KHEntgG	Krankenhausentgeltgesetz
KHG	Krankenhausfinanzierungsgesetz
KISS	Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
OSFRAK	Hüftgelenknahe Femurfraktur mit osteosynthetischer Versorgung
PEPPV	Vereinbarung über pauschalierende Entgelte Psychiatrie und Psychosomatik
QI	Qualitätsindikator
QP	Qualitätsparameter
QS	Qualitätssicherung
QS HGV	QS-Verfahren Hüftgelenkversorgung

Abkürzung	Erläuterung
QSFFx-RL	Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur
QS-Verfahren	Qualitätssicherungsverfahren
SGB	Sozialgesetzbuch
TKez	Transparenzkennzahl

Teil I: Einleitung und methodisches Vorgehen

1 Einleitung

1.1 Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL)

Mit Beschluss der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL)² im November 2019 setzte der G-BA verbindliche Standards für Struktur, Personal und Verfahrensabläufe (sog. Mindestanforderungen) fest. Krankenhausstandorte, die Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur versorgen, müssen diese seit dem 1. Januar 2021 erfüllen.

Die Erfüllung der Mindestanforderungen weisen die Krankenhausstandorte gegenüber den Landesverbänden der Krankenkassen und den Ersatzkassen in Form eines Nachweisverfahrens (§ 6 QSFFx-RL) nach. Hierbei ist vorgesehen, dass jedes Krankenhaus zwischen dem 15. November und 31. Dezember eines Jahres die Checkliste gemäß Anlage 3 QSFFx-RL übermittelt. Alle im Rahmen des Nachweisverfahrens an die Landesverbände der Krankenkassen und Ersatzkassen übermittelten Daten werden nach Abschluss des Erfassungsjahres (EJ) gesammelt als Strukturabfrage (§ 8 QSFFx-RL) an das IQTIG übermittelt (IQTIG 2024d). Die Strukturabfrage soll jährlich Transparenz über die Erfüllung beziehungsweise Nichterfüllung der Mindestanforderungen innerhalb eines Erfassungsjahrs herstellen.

Zu den allgemeinen Mindestanforderungen gehört nach § 3 Abs. 1 der QSFFx-RL die Vorgabe, am Krankenhausstandort mindestens eine Fachabteilung der Chirurgie oder Unfallchirurgie sowie der inneren Medizin vorzuhalten, um eine bessere ortho-geriatrische und internistische Begleitbehandlung der vielen älteren Patientinnen und Patienten sicherzustellen. Für Krankenhäuser ohne eine Fachabteilung für Innere Medizin ist jedoch in § 10 Abs. 2 der QSFFx-RL ein Ausnahmetatbestand (ATB) vorgesehen, der es ihnen bis zum 31. Dezember 2025 ermöglicht, die Patientenversorgung weiterzuführen, wenn sie:

- a) *im Jahr 2018 Eingriffe, die mit einer der OPS gemäß Anlage 1 kodiert sind, abgerechnet haben, und*
- b) *über eine Fachabteilung für Chirurgie oder Unfallchirurgie verfügen und*
- c) *die ärztliche Versorgung im Gebiet der Inneren Medizin durch eine täglich 24-stündige Arztpräsenz im Krankenhaus (Bereitschaftsdienst möglich) sicherstellen. Ist die präsente Ärztin oder der präsente Arzt nicht eine Fachärztin oder ein Facharzt für Innere Medizin, ist zusätzlich ein Rufbereitschaftsdienst mit eben dieser Qualifikation sicherzustellen.*

² Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung zur Versorgung von Patienten mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur gemäß § 136 Abs. 1 Satz 1 Nummer 2 für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. In der Fassung vom 22. November 2019, zuletzt geändert am 6. Dezember 2023, in Kraft getreten am 1. Januar 2024. URL: <https://www.g-ba.de/richtlinien/118/> (abgerufen am 16.09.2024).

Gemäß § 10 Abs. 3 der QSFFx-RL soll auf Basis von Qualitätsparametern geprüft werden, ob die Ziele nach § 2 QSFFx-RL in diesen Krankenhausstandorten erreicht werden und die Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL weiterhin Bestand haben soll. In der Folge beauftragte der G-BA das IQTIG am 7. Dezember 2022 mit der „Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Abs. 3 der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL)“ (G-BA 2022b).

1.2 Auftrag

Die Beauftragung des G-BA umfasst zwei Teile. Im ersten Teil sollten Qualitätsparameter auf Grundlage der Empfehlungen aus dem Abschlussbericht vom 14. Januar 2022 (IQTIG 2022a) und der dazu eingegangenen Stellungnahmen operationalisiert werden. Die Qualitätsparameter sollten dabei die Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL abbilden, risikoadjustiert sowie systematisch und nachvollziehbar auf ihre Eignung geprüft werden.

Für die Operationalisierung der als geeignet ausgewählten Qualitätsparameter gemäß § 10 Abs. 3 QSFFx-RL und ihre anschließende Berechnung sollten ausschließlich die Daten aus Teil 2 des Qualitätssicherungsverfahrens (QS-Verfahrens) 14 *Hüftgelenkversorgung (QS HGV)* der Richtlinie zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung (DeQS-RL)³ des Erfassungsjahrs 2022 verwendet werden. Den entsprechenden Zwischenbericht hat das IQTIG dem G-BA am 15. Dezember 2023 vorgelegt (IQTIG 2023).

Im Rahmen des zweiten Teils der Beauftragung des G-BA sollen der vorgelegte Zwischenbericht und die darin operationalisierten Qualitätsparameter als Grundlage verwendet werden, um einen Gruppenvergleich zwischen Krankenhausstandorten, die die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch nehmen, und solchen, die gemäß § 3 Abs. 1 QSFFx-RL über eine Fachabteilung Innere Medizin verfügen, vorzunehmen. Der Gruppenvergleich soll hierbei auf Basis der depseudonymisierten QS-Daten des Verfahrens *QS HGV* des Erfassungsjahrs 2023 berechnet werden. Die Zuordnung der Krankenhausstandorte soll anhand der Daten der ersten Strukturabfrage nach § 8 QSFFx-RL für das Jahr 2023 erfolgen.

Auf Basis dieses Gruppenvergleichs und einer daraus unter Einbeziehung von externen Expertinnen und Experten abgeleiteten Gesamtbeurteilung soll das IQTIG im Abschlussbericht eine „begründete Empfehlung zur Verlängerung der Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL“ abgeben. Die Limitationen der Analysen sowie sich daraus ergebende Konsequenzen sind laut Auftrag umfassend darzustellen.

³ Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses zur datengestützten einrichtungsübergreifenden Qualitätssicherung. In der Fassung vom 19. Juli 2018, zuletzt geändert am 18. Januar 2024, in Kraft getreten am 1. September 2024. URL: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/105/> (abgerufen am: 16.09.2024).

1.3 Auftragsverständnis

Gemäß Beauftragung des G-BA soll ein Gruppenvergleich von Krankenhausstandorten mit Fachabteilung Innere Medizin und Krankenhausstandorten mit ATB anhand risikoadjustierter und geeigneter Qualitätsparameter erfolgen. Entsprechend § 10 Abs. 1 QSFFx-RL werden überregionale Traumazentren den Krankenhausstandorten mit internistischer Fachabteilung gleichgestellt.

Auf Basis der Ergebnisse des Abschlussberichts vom 14. Januar 2022 konnten drei der insgesamt sieben Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL nicht über Qualitätsparameter auf Basis der QS-Daten abgebildet werden (IQTIG 2022a): „die Gewährleistung dieser Versorgung unabhängig von Wohnort oder sozioökonomischer Situation“ (3), „die Sicherung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität der Versorgung“ (4) und „die Erhaltung der Lebensqualität“ (7). Folglich wird mit den sechs operationalisierten Qualitätsparametern das Erreichen von vier der insgesamt sieben Ziele durch Krankenhausstandorte in der Analyse bewertet (IQTIG 2023).

1.4 Ausgangspunkt Qualitätsparameterset V1.0

Im Rahmen des Zwischenberichts vom 15. Dezember 2023 wurden vom IQTIG sechs Qualitätsparameter operationalisiert und empfohlen (siehe Tabelle 1). Beim Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ handelt es sich um einen prozessbezogenen, bei den anderen fünf um ereignisbezogene Qualitätsparameter.

Tabelle 1: Abbildung der Ziele der QSFFx-RL und dazu operationalisierte Qualitätsparameter

Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL	Operationalisierte Qualitätsparameter
Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen und frühestmöglichen operativen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur, in der Regel innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme oder nach Auftreten eines Inhouse-Sturzes, sofern der Allgemeinzustand der Patientin oder des Patienten dies zulässt (Ziel 1)	■ Präoperative Verweildauer
Gewährleistung der Patientensicherheit (Ziel 2)	■ Nachblutungen und Wundhämatome ■ Weitere chirurgische Komplikationen
Vermeidung oder Minderung der perioperativen Morbidität, insbesondere postoperatives Delir und Depression und Mortalität (Ziel 5)	■ Allgemeine Komplikationen ■ Sterblichkeit im Krankenhaus
Vermeidung oder Minderung verletzungsbedingter Pflegebedürftigkeit und Institutionalisierung sowie Wiedererlangung der Mobilität (Ziel 6)	■ Gehunfähigkeit bei Entlassung

Die Operationalisierung erfolgte inhaltlich auf Basis der empfohlenen potenziellen Qualitätsparameter aus dem Abschlussbericht vom 14. Januar 2022 (IQTIG 2022a) sowie auf Datengrundlage der fallbezogenen QS-Dokumentation des Verfahrens QS HGV. Für die erstmalige Berechnung der

Qualitätsparameter wurden die Bundesergebnisse des pseudonymisierten Datensatzes des Verfahrens *QS HGV* aus dem Erfassungsjahr 2022 verwendet. Die Definition der Grundgesamtheit erfolgte hierbei auf Basis der QS-Filter der Auswertungsmodule *HGV-OSFRAK* und *HGV-HEP* sowie unter Berücksichtigung des Anwendungsbereichs der QSFFx-RL (siehe auch Abschnitt 2.2 oder (IQTIG 2023, Kapitel 3).

Für die Berechnungen der Qualitätsparameter im vorliegenden Abschlussbericht wurde das Qualitätsparameterset erneut überprüft, und einzelne ICD-10-GM-Kodes wurden angepasst (siehe Qualitätsparameterset V1.1). Das finale Set an Qualitätsparametern V1.1 ist für die unmittelbare Anwendung zur Bewertung des Erreichens von Zielen der QSFFx-RL geeignet und bildet die Grundlage für die Berechnung der Qualitätsparameter für beide Gruppen der Krankenhausstandorte.

2 Methodisches Vorgehen

Für diesen Abschlussbericht werden die bereits im Zwischenbericht eingeführten Qualitätsparameter sowohl für die beiden Standortgruppen mit und ohne Inanspruchnahme des ATB als auch für die Krankenhausstandorte separat berechnet. Datengrundlage hierfür bilden die in diesem Abschnitt beschriebenen Daten der Strukturabfrage sowie die Daten der externen Qualitätssicherung. Schließlich wurde für die abschließende Gesamtbeurteilung der Ergebnisse zusätzliche externe Expertise einbezogen. In Abbildung 1 sind alle Bearbeitungsschritte und Ergebnisse des Zwischenberichts und Abschlussberichts dargestellt.

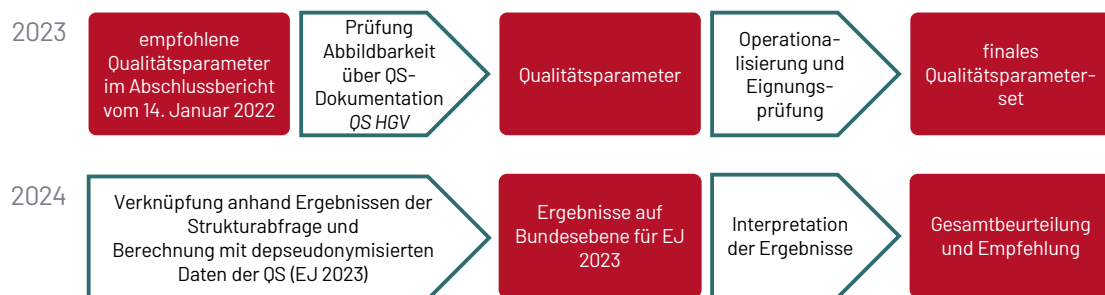


Abbildung 1: Bearbeitungsschritte und Ergebnisse der Beauftragung des G-BA

2.1 Datenbasis

2.1.1 Daten der Strukturabfrage

Gemäß Beauftragung des G-BA soll die Gruppenzuordnung der Krankenhausstandorte anhand der Daten der ersten Strukturabfrage für das Erfassungsjahr 2023 erfolgen. Die Vollständigkeit der an der Strukturabfrage teilnehmenden Krankenhausstandorte wird jährlich durch das IQTIG in einem Soll-Ist-Vergleich mit den Krankenhausstandorten, die am Nachweisverfahren teilgenommen haben, ermittelt (IQTIG 2022c). Der erstmalige Nachweis über die Erfüllung der Anforderungen war von den Krankenhausstandorten auf Basis der Spezifikation bis zum 31. Dezember 2023 (im Falle von technischen Problemen galten bis zum 31. Juli 2024 Übergangsregelungen gemäß § 12 Abs. 2 QSFFx-RL) zu führen. Die Übermittlung der Strukturabfrage 2023 an das IQTIG erfolgte zwischen dem 1. Januar 2024 und dem 15. Februar 2024, inklusive der Korrekturfrist bis zum 1. Juni 2024. Die vollständigen Daten lagen dem IQTIG entsprechend zum 1. Juni 2024 vor.

Beschreibung der Daten

Die zu erhebenden Daten der Strukturabfrage sind durch die QSFFx-RL gemäß Checkliste in Anlage 3 definiert (G-BA 2022a). Die Strukturdaten werden vom IQTIG als Datenannahmestelle erhoben und zur Sicherstellung der Vorgaben in § 8 Abs. 5 der QSFFx-RL jährlich standortbezogen und aggregiert ausgewertet und die Ergebnisse veröffentlicht. Die Umsetzung der elektronischen Erfassung und die Aufbereitung der Checklistenvorgaben erfolgen gemäß § 8 Abs. 6 der QSFFx-RL.

auf Grundlage einer Spezifikation des IQTIG (IQTIG 2022c). Es handelt sich bei der Strukturabfrage um eine Vollerhebung, die keine Pseudonymisierung der Leistungserbringer vorsieht. Die Krankenhausstandorte sind gemäß § 8 QSFFx-RL zur Übermittlung ihrer Daten verpflichtet. Zudem müssen sie eine Erklärung über die Richtigkeit der Angaben abgeben, die von der Geschäftsführerin bzw. dem Geschäftsführer oder einer vertretungsberechtigten Person der Einrichtung unterzeichnet ist.

Einbindung der Daten

Für die vorliegenden Auswertungen werden einmalig die standortbezogenen Angaben der ersten Strukturabfrage für das Jahr 2023 verwendet. Notwendig sind hierbei ausschließlich die Angaben zur Vorhaltung einer Fachabteilung Innere Medizin (§ 3 Abs. 1a QSFFx-RL) oder zur Erfüllung der Anforderung an ein überregionales Traumazentrum (§ 10 Abs. 1 QSFFx-RL) sowie zur Inanspruchnahme der Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL (Checklistenitems A1.2, A1.3 und A8 gemäß Anlage 3 der QSFFx-RL). Die Ergebnisse enthalten pro Standort die Angaben zur Erfüllung bzw. Nichterfüllung der einzelnen Mindestanforderungen als binäres Merkmal. Auf Basis dieser standortbezogenen Angaben wurde folgende Gruppeneinteilung vorgenommen:

- Krankenhausstandorte mit einer Fachabteilung Innere Medizin oder Krankenhausstandorte, die die Anforderungen an ein überregionales Traumazentrum erfüllen (Krankenhausstandorte ohne ATB)
- Krankenhausstandorte mit ATB

Limitation

Es handelt sich bei der Strukturabfrage um Selbstauskünfte der Krankenhäuser. Die Möglichkeiten der Datenprüfung sind nur eingeschränkt. Es wurde im ersten Erfassungsjahr nur eine reduzierte Form der Strukturabfrage durchgeführt, so wurde ausschließlich erhoben, ob alle Mindestanforderungen zum Stichtag erfüllt wurden. Entsprechend können keine Auswertungen bezüglich einer unterjährigen Nichterfüllung oder Wiedererfüllung der Mindestanforderungen gemäß § 6 Abs. 1 Satz 3 QSFFx-RL sowie der Gründe für diese Nichterfüllung anhand der Daten der Strukturabfrage durchgeführt werden.

2.1.2 Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation

Im Rahmen der vorliegenden Beauftragung des G-BA soll der standortbezogene Gruppenvergleich auf Basis der Daten des Verfahrens *QS HGV* aus dem Erfassungsjahr 2023 berechnet werden.

Beschreibung der Daten

Siehe Zwischenbericht (IQTIG 2023).

Einbindung der Daten

Um die Daten des Verfahrens *QS HGV*, die auf Grundlage der DeQS-RL erhoben werden, mit den Daten der Strukturabfrage gemäß QSFFx-RL auf Standortebene zusammenzuführen, war eine einmalige Depseudonymisierung der Leistungserbringer erforderlich. Anschließend erfolgte die Berechnung der Qualitätsparameter auf Basis der Bundesergebnisse des depseudonymisierten Datensatzes des Verfahrens *QS HGV* aus dem Erfassungsjahr 2023 (siehe Abschnitt 2.3).

2.1.3 Daten der strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser 2022

Beschreibung der Daten

Die strukturierten Qualitätsberichte der Krankenhäuser sind nach § 136b Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 SGB V ein gesetzlich verbindliches Element der externen Qualitätssicherung für in Deutschland nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser. In drei Teilen werden allgemeine Informationen über das Krankenhaus (Teil A), Struktur- und Leistungsdaten der Organisationseinheiten/Fachabteilungen (Teil B) sowie Angaben zur Teilnahme und zu Ergebnissen der Qualitätssicherung (Teil C) jährlich zusammengefasst und an verschiedenen Stellen veröffentlicht.

Einbindung der Daten

Um ein umfassenderes Bild über die Strukturgegebenheiten der Krankenhausstandorte mit ATB zu erhalten und eine Bewertung und Folgeabschätzung der Ergebnisse der Qualitätsparameter vornehmen zu können, wurden zusätzlich strukturelle Eckdaten der jeweiligen Qualitätsberichte für 2022 berücksichtigt.

2.2 Beschreibung der Grundgesamtheit

Für die Berechnungen der Qualitätsparameter wurde basierend auf dem Anwendungsbereich der QSFFx-RL sowie dem QS-Filter des Verfahrens *QS HGV* die nachfolgende Systematik zur Definition der Grundgesamtheit entwickelt (siehe Abbildung 2). Dabei wurde die Grundgesamtheit des Verfahrens *QS-HGV* für das Erfassungsjahr 2023 herangezogen und durch weitere Bedingungen präzisiert, um eine genauere Abbildung des Anwendungsbereichs der QSFFx-RL zu erreichen. Die daraus entstandene Grundgesamtheit bildet den Ausgangspunkt für die Berechnung der Qualitätsparameter. Auf Ebene der einzelnen Qualitätsparameter wurden teilweise zusätzliche Ausschlussgründe definiert, sodass einzelne Qualitätsparameter auf einer jeweils eigenen Grundgesamtheit beruhen. Eine umfassende Beschreibung der Grundgesamtheiten findet sich im Zwischenbericht, Kapitel 3 und 4 (IQTIG 2023).

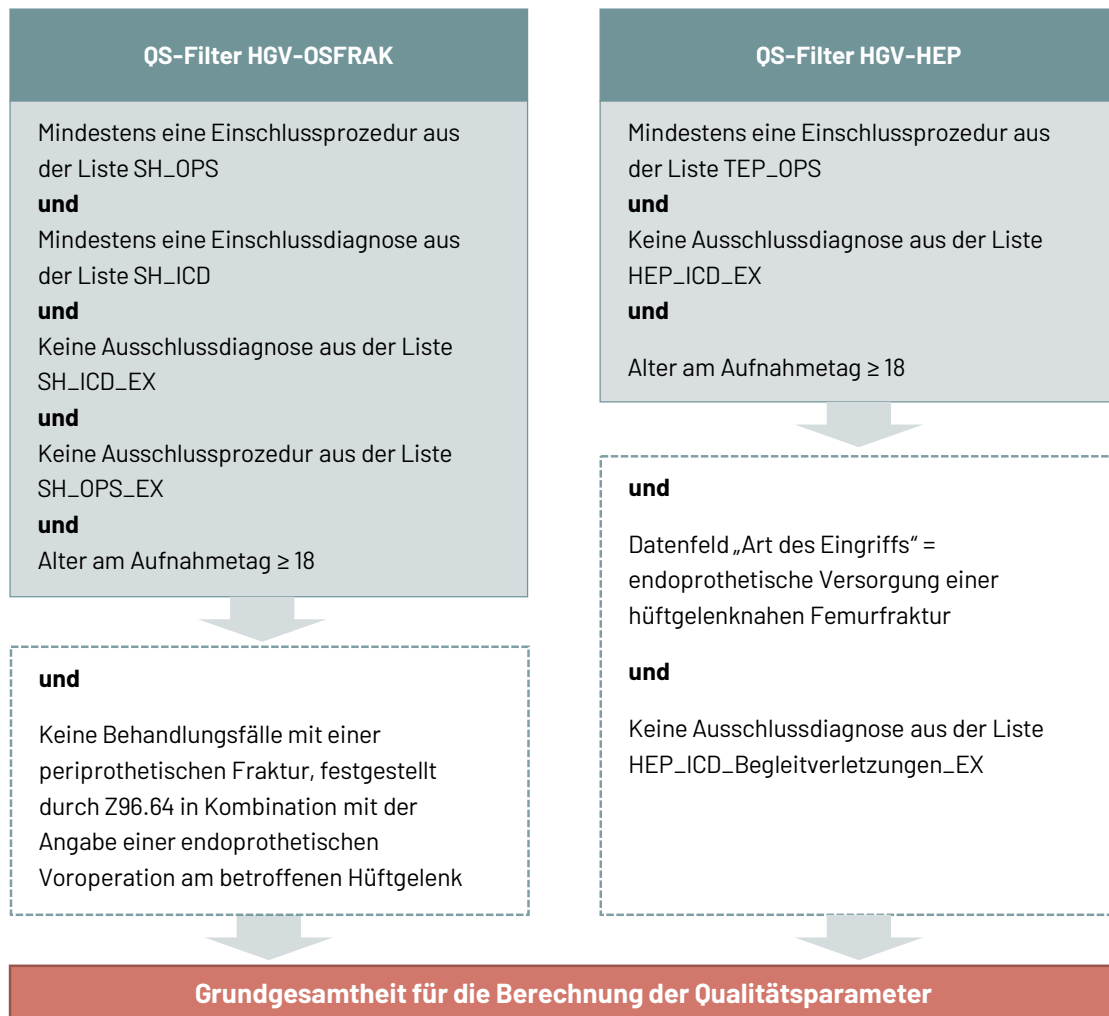


Abbildung 2: Definition der Grundgesamtheit. Die Grundgesamtheiten der Qualitätsparameter sind davon Teilmengen und im Qualitätsparameterset V1.1 dargestellt.

Bei der Auslösung der Grundgesamtheit ist zu berücksichtigen, dass die Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation nicht für alle Behandlungsfälle der QSFFx-RL zur Verfügung stehen, da der QS-Filter des Verfahrens *QS HGV* nur Ausschnitte des Anwendungsbereichs der QSFFx-RL abbildet (IQTIG 2022a, Kapitel 3.4.2). Beispielsweise enthalten die QS-Dokumentationsdaten keine Fälle mit subtrochantärer Fraktur. In der Konsequenz ist nur ein Teil der von der QSFFx-RL adressierten Patientenpopulation in den QS-Daten auffindbar. Zur Abschätzung dieses Anteils wurde die Gesamtfallzahl gemäß den Einschlusskriterien der QSFFx-RL anhand der Daten nach § 21 Krankenhausentgeltgesetz (KHEntgG) verwendet, die im dritten Zwischenbericht des IQTIG zur Evaluation der QSFFx-RL berichtet wurde (IQTIG 2024c). Für das Erfassungsjahr 2022 beträgt die Gesamtfallzahl 156.586. Bezieht man diese Fallzahlsumme auf die Fallzahlen aus der vorliegenden Grundgesamtheit für die Analyse der Qualitätsparameter von 127.354 im Erfassungsjahr 2022, ergibt sich eine Abdeckungsquote der von der QSFFx-RL in Anlage 1 eingeschlossenen Fälle mit Daten aus dem Verfahren *QS HGV* von 81 % (40 % *HGV-HEP* und 41 % *HGV-OSFRAK*). Somit werden ca. 19 % der von der QSFFx-RL adressierten Fälle nicht von den QS-Verfahren aufgrund der dort spezifisch

definierten QS-Filter erfasst. Auch für das Erfassungsjahr 2023 geht das IQTIG davon aus, dass etwa 80 % der in die Regelungen der QSFFx-RL eingeschlossenen Patientinnen und Patienten durch das Verfahren *QS HGV* abgedeckt werden. Die begründete Empfehlung zur Verlängerung oder Aussetzung der Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL kann sich somit nur auf eine Teilmenge (81 %) des Anwendungsbereichs der QSFFx-RL beziehen.

2.3 Quantitative Methoden

Der Schwerpunkt des vorliegenden Abschlussberichts liegt auf der Auswertung der Qualitätsparameter für die beiden Gruppen der Krankenhausstandorte. Die Berechnung der Qualitätsparameter erfolgte entsprechend den im Qualitätsparameterset V1.1 dargestellten Operationalisierungen. Je nach Qualitätsparameter handelt es sich beim Bundesergebnis um einen Anteilswert (Qualitätsparameter 1, 2, 5, 6) oder um eine mittlere Anzahl (Qualitätsparameter 3 und 4) (siehe auch Qualitätsparameterset V1.1). Die Berechnung erfolgt dabei über eine Mittelung der Werte über alle Patientinnen und Patienten hinweg.

Die Qualitätsparameter-Ergebnisse der Gruppen der Krankenhausstandorte werden mit statistischer Unsicherheit berichtet. Dies ergibt sich gemäß dem statistischen Rahmenkonzept des IQTIG, da die vorliegende Auswertung eine analytische Zielsetzung verfolgt (IQTIG 2022b, Kapitel 20.1.1): Die Ergebnisse werden herangezogen, um Schlussfolgerungen über die zugrunde liegende Kompetenz von Krankenhausstandorten mit bzw. ohne Nutzung des ATB zu ziehen. Daher werden sie trotz Vollerhebung als Schätzwerte interpretiert und mit 95 %-Konfidenzintervallen berichtet. Die Intervalle werden per Wilson-Score-Methode (Anteilswerte) bzw. exakt nach Poisson-Verteilung (mittlere Anzahlen) berechnet (Agresti 2013).

Für Qualitätsparameter, die verschiedenartige Komplikationen zählen, wurden im Unterschied zu den Qualitätsindikatoren des Verfahrens *QS HGV*, die binär ausgestaltet sind (Patientinnen und Patienten mit mindestens einer Komplikation ja/nein), auch Mehrfachkomplikationen als solche berücksichtigt, um die Anzahl aller auftretenden Komplikationen zu erfassen. Zudem wurden alle Komplikationen in die Auswertung aufgenommen, die entweder über das QS-Datenfeld oder über den ICD-10-GM-Kode in den Entlassungsdiagnosen dokumentiert wurden, um eine validere Abbildung der Komplikationen zu ermöglichen. Diese Vorgehensweise wurde gewählt, da häufig eine relevante Unterdokumentation sowohl allgemeiner als auch spezifischer Komplikationen festgestellt wird, wie aus der Validitätsprüfung im Rahmen der Weiterentwicklung des bestehenden Verfahrens *QS HGV* (IQTIG 2024b; S. 302) hervorgeht. Sofern eine Komplikation über beide Datenfelder abgebildet werden kann, wurde sie nur einmalig gezählt. Das Ergebnis ist eine standardisierte Rate an Komplikationen (durchschnittliche Anzahl an Komplikationen pro 100 Prozeduren).

Aufgrund der Datenlage für das Erfassungsjahr 2023 mit nur sehr geringen Standort- und Fallzahlen für die Gruppe mit ATB hält das IQTIG eine aufwendige, risikoadjustierte Berechnung des Gruppenvergleichs unter Anwendung einer quantitativen Nicht-Unterlegenheitsgrenze, wie sie im Zwischenbericht, Kapitel 5 (IQTIG 2023) dargestellt wurde, für nicht angemessen. Die geringe

Anzahl der Krankenhausstandorte dieser Gruppe erschwert es, reine Standorteffekte von systematischen Gruppeneffekten zu trennen. Auf entsprechende Analysen wurde daher verzichtet. Stattdessen berechnete das IQTIG die sechs Qualitätsparameter sowohl auf Bundesebene als auch getrennt für beide Standortgruppen und für alle Krankenhausstandorte separat. Die Ergebnisse der Qualitätsparameter wurden anschließend in einer Gesamtbeurteilung unter Berücksichtigung der strukturellen Eckdaten (siehe Kapitel 5) geprüft. Dabei erfolgte keine inferenzstatistische Überprüfung der Nicht-Unterlegenheit, sondern eine medizinisch-inhaltliche Beurteilung durch das IQTIG sowie durch das beratende Expertengremium. Aussagen darüber, ob eine der beiden Versorgungsarten (mit oder ohne ATB) zu favorisieren ist, wurden nicht vorgenommen.

Der Verzicht auf eine Risikoadjustierung geschah aus einer Kosten-Nutzen-Abwägung. Der Aufwand einer eigens für die vorliegende Analyse zu entwickelnden Risikomodellierung stand dabei einem eher gering eingeschätzten potenziellen Gewinn an Sicherheit über die Schlussfolgerungen gegenüber. Der Case-Mix von Krankenhausstandorten mit bzw. ohne Nutzung des ATB wurde trotzdem für einige Patientenmerkmale (z. B. ASA-Klassifikation, Alter) analysiert. Es zeigten sich dabei keine Hinweise auf klinisch relevante Unterschiede in der Grundgesamtheit zwischen den Gruppen (siehe Abschnitt 3.3, Tabelle 5).

2.4 Einbindung externer Expertise

Für die externe Beratung wurde das Expertengremium auf Bundesebene für den Versorgungsbereich Orthopädie und Unfallchirurgie (Expertengremium Hüft- und Kniegelenkversorgung [QS HGV, QS KEP]) eingebunden (siehe Anhang A.1). Hierbei wurde das Gremium um Expertise aus der internistischen und geriatrischen Versorgung erweitert, indem eine weitere Expertin miteinbezogen wurde. Die Expertin wurde im Vorfeld zu potenziellen Interessenskonflikten befragt, die durch die zuständige Kommission für Interessenkonflikte des IQTIG gesichtet und bewertet wurden. Es wurden keine relevanten Interessenkonflikte, die einer Aufnahme in das Expertengremium widersprechen würden, durch die Kommission beanstandet. Der Fragenkatalog des „Formblatts zur Offenlegung potenzieller Interessenkonflikte“ findet sich im Anhang des Abschlussberichts.

Die Beratungsergebnisse des Expertengremiums haben empfehlenden Charakter für das IQTIG und werden bei dessen Entscheidungsfindung berücksichtigt (IQTIG 2022b).

Die Sitzung fand am 28. August 2024 via Online-Konferenz halbtägig statt. In diesem Rahmen wurden die Ergebnisse der sechs Qualitätsparameter für beide Standortgruppen (mit und ohne ATB) im Erfassungsjahr 2023 einzeln vorgestellt und mit den Expertinnen und Experten diskutiert. Die Ergebnisse werden in Kapitel 4 ausführlich dargestellt. Anschließend erfolgte eine Gesamtbeurteilung aller Ergebnisse. Hierbei stand insbesondere die medizinisch-inhaltliche Beurteilung einer Nicht-Unterlegenheit der Versorgung nach § 2 QSFFx-RL an Krankenhausstandorten mit ATB im Vergleich zu jenen ohne ATB im Vordergrund. Dabei wurden auch strukturelle Eckdaten der

Krankenhausstandorte mit ATB in die Beurteilungen einbezogen. Die Ergebnisse dieser Diskussion sind in Kapitel 5 dargestellt. Die Diskussionen stützten sich auf Sitzungsfolien, die sowohl die Ergebnisse als auch relevante Ansätze des IQTIG präsentierten.

Teil II: Ergebnisse und Empfehlung

3 Darstellung der übermittelten Daten

Die Deskription der Grundgesamtheit erfolgt auf Basis der Teilmenge der gelieferten Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation des Verfahrens *QS HGV* des Erfassungsjahrs 2023 (siehe, Abschnitt 2.2). Die Zuordnung der Krankenhausstandorte erfolgt hierbei anhand der Daten der ersten Strukturabfrage gemäß § 8 QSFFx-RL. Für die Krankenhausstandorte, die die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch nehmen, wurden außerdem strukturelle Eckdaten zur Versorgungssituation aufbereitet.

3.1 Daten der Strukturabfrage gemäß § 8 QSFFx-RL

In der ersten Strukturabfrage 2024 übermittelten von den 905 am Nachweisverfahren teilnehmenden Krankenhausstandorten 882 Krankenhausstandorte vollständige Belege, d. h. die Strukturangaben und zusätzlich eine gültige Konformitätserklärung. 23 Krankenhausstandorte konnten aufgrund unvollständiger Belegführung für den vorliegenden Bericht nicht ausgewertet werden.

Als Ausgangslage standen damit Daten von 882 Krankenhausstandorten zur Verfügung. Die nachfolgenden Abschnitte beziehen sich ausschließlich auf die Mindestanforderungen gemäß § 3 Abs. 1a QSFFx-RL und Ausnahmetatbestände gemäß § 10 Abs. 1 und 2 QSFFx-RL, also auf Daten der Checklistenitems A8, A1.2 und A1.3 gemäß Anlage 3 der QSFFx-RL (G-BA 2022a) (siehe Tabelle 2). Die vollständigen Ergebnisse aller Strukturdaten können dem ersten Jahresbericht des IQTIG zur Strukturabfrage gemäß QSFFx-RL entnommen werden (IQTIG 2024d).

Tabelle 2: Lieferstatus der für die vorliegende Beauftragung relevanten, bundesweiten Strukturdaten

Krankenhausstandorte	2023	
	n	%
Lieferstatus		
am Nachweisverfahren teilnehmend (gesamt)	905	100 %
▪ Beleg zur Erfüllung wurde vollständig geführt	882	97,46 %
▪ Beleg zur Erfüllung nicht (vollständig) geführt	23	2,54 %

Limitationen

Eine Limitation besteht darin, dass unklar bleibt, ob unter den 23 nicht ausgewerteten Krankenhausstandorten solche sind, die die Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch nehmen. Es bestand keine Möglichkeit, Einsicht in die Datensätze der Krankenhausstandorte mit unvollständiger Belegführung zu nehmen.

Im dritten Zwischenbericht des IQTIG zur Evaluation der QSFFx-RL zeigen die Auswertungen der Daten nach § 21 KHEntgG für das Jahr 2022, dass 1.112 Standorte Leistungen gemäß der QSFFx-

RL erbracht haben (IQTIG 2024c). Somit sind etwa 200 Krankenhausstandorte weniger im Nachweisverfahren im Erfassungsjahr 2023 vorhanden.

Überregionale Traumazentren (§ 10 Abs. 1 QSFFx-RL)

In der Strukturabfrage gaben 132 der 882 Krankenhausstandorte (14,97 %) an, ein überregionales Traumazentrum gemäß den Kriterien des Weißbuchs Schwerverletzten-Versorgung 2012 zu sein (DGU 2012). Überregionale Traumazentren, die zu jeder Zeit (24 Stunden an 7 Tagen) an der Notfallversorgung teilnehmen, erfüllen gemäß § 10 Abs. 1 der QSFFx-RL per se die Anforderungen in § 3 Abs. 1 bis 4 der QSFFx-RL.

Krankenhausstandorte mit Fachabteilung Innere Medizin (§ 3 Abs. 1a QSFFx-RL)

Von den 750 Krankenhausstandorten, die den Status eines überregionalen Traumazentrums nicht angegeben haben, verfügt die überwiegende Mehrzahl über eine Fachabteilung für Innere Medizin (99,73 %) und erfüllt damit die strukturellen Mindestanforderungen gemäß § 3 Abs. 1a QSFFx-RL (siehe Tabelle 3).

Ausnahmetatbestand Fachabteilung Innere Medizin (§ 10 Abs. 2 QSFFx-RL)

Insgesamt gaben in der Strukturabfrage 3 der 750 Krankenhausstandorte (0,4 %) an, die Mindestanforderungen zur „Inneren Medizin am Krankenhausstandort“ über den ATB zu erfüllen. Im Rahmen eines Abgleichs dieser Angaben mit den Angaben in den strukturierten Qualitätsberichten (2022) dieser Krankenhausstandorte hat sich jedoch herausgestellt, dass ein Krankenhausstandort entgegen den Angaben in der Strukturabfrage über eine Fachabteilung Innere Medizin verfügt. Dies wurde schriftlich vom betreffenden Krankenhausstandort bestätigt. Somit wurde dieser für die vorliegende Auswertung der Gruppe der Krankenhausstandorte mit Fachabteilung Innere Medizin zugeordnet. Tabelle 3 zeigt die Erfüllung der Mindestanforderungen gemäß § 3 Abs. 1a QSFFx-RL zum Zeitpunkt der Strukturabfrage, gruppiert nach Art der Erfüllung. Insgesamt erfüllen alle 750 Krankenhausstandorte die Anforderungen, darunter zwei unter Inanspruchnahme des ATB.

Tabelle 3: Strukturdaten Krankenhausstandorte mit Fachabteilung Innere Medizin und mit ATB

Krankenhausstandorte	2023	
	n	%
Innere Medizin am Krankenhausstandort		
erfüllt (gesamt)	750	100 %
▪ erfüllt ohne Inanspruchnahme des ATB	748 ¹	99,73 %
▪ erfüllt mit Inanspruchnahme des ATB	2 ²	0,27 %

¹ Vormalis n = 747; Korrektur nach Bestätigung durch den Krankenhausstandort, dass eine Fachabteilung Innere Medizin vorhanden ist.

² Vormalis n = 3; Korrektur nach Bestätigung durch den Krankenhausstandort, dass eine Fachabteilung Innere Medizin vorhanden ist.

3.2 Krankenhausstandorte mit Ausnahmetatbestand gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL – Strukturelle Eckdaten zum Versorgungsgeschehen

Um ein umfassenderes Bild von den zwei Krankenhausstandorten mit ATB zu erhalten und eine Bewertung und Folgeabschätzung der Ergebnisse vorzunehmen, wurden strukturelle Eckdaten zum Versorgungsgeschehen aufbereitet. Wie der folgenden Tabelle 4 zu entnehmen ist, handelt es sich bei beiden Krankenhausstandorten um hessische Fachkliniken für Orthopädie, die auf Grundlage von § 26 Abs. 2 Satz 3 der „Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern“⁴ die Voraussetzungen des „Moduls Spezialversorgung“ erfüllen und damit 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche an der Notfallversorgung teilnehmen.

Tabelle 4: Stichprobenbeschreibung der Krankenhausstandorte mit ATB (Daten aus den strukturierten Qualitätsberichten 2022)

	Krankenhausstandort A	Krankenhausstandort B
Art des Krankenhauses	Fachklinik für Orthopädie	Fachklinik für Orthopädie
Bettenanzahl	107	170
Fallzahlen vollstationär	3159	4305
Fallzahlen QS HGV	768	823
Nach Filtern auf Grundgesamtheit	35	66

⁴ Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). In der Fassung vom 19. April 2018, zuletzt geändert am 20. November 2020, in Kraft getreten am 1. November 2020. URL: <https://www.g-ba.de/informationen/richtlinien/103/> (abgerufen am: 16.09.2024).

	Krankenhausstandort A	Krankenhausstandort B
Teilnahme Notfallversorgung	Teilnahme am „Modul Spezialversorgung“ gemäß § 26 Abs. 3 Satz 3 ⁵ der „Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 SGB V“	Teilnahme am „Modul Spezialversorgung“ gemäß § 26 Abs. 3 Satz 3 ⁵ der „Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 SGB V“
Geografische Lage	Hessen	Hessen
Entfernung zum nächstgelegenen Krankenhaus (mit Fachabteilung für Innere Medizin)	6 km	25 km

3.3 Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation

Für die Berechnung der Qualitätsparameter wurden nur Fälle des Verfahrens *QS HGV* einbezogen, die zu einem Krankenhausstandort mit einem vollständig gelieferten Strukturdatensatz gehören und die in die Grundgesamtheit mindestens eines Qualitätsparameters fallen. Als Ausgangslage standen vollständige Strukturangaben für 882 Krankenhausstandorte zur Verfügung.

Unter Anwendung der in Abschnitt 2.2 erläuterten Definition der Grundgesamtheit wurde in den Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation im Erfassungsjahr 2023 bei insgesamt 120.081 Patientinnen und Patienten eine osteosynthetische oder endoprothetische Operation bei hüftgelenknaher Femurfraktur dokumentiert. Davon wurden insgesamt 119.980 (99,92 %) Patientinnen und Patienten an den Krankenhausstandorten der Gruppe ohne ATB behandelt. Die detaillierte Betrachtung ihrer Verteilung zeigt, dass 24.535 (20,43 %) dieser Patientinnen und Patienten in einem überregionalen Traumazentrum und 95.445 (79,48 %) in einem Krankenhausstandort mit Fachabteilung für Innere Medizin versorgt wurden. Für die Gruppe mit Krankenhausstandorten, die den ATB in Anspruch nahmen, lag die Anzahl mit 101 (0,08 %) der behandelten Patientinnen und Patienten deutlich niedriger. Auf Krankenhausstandortebene betrachtet fällt die jeweilige Anzahl noch geringer aus mit 35 Patientinnen und Patienten in Krankenhausstandort A und 66 Patientinnen und Patienten in Krankenhausstandort B.

In Tabelle 5 finden sich die Fallzahlen und klinischen Charakteristika der Grundgesamtheit im Detail, auf deren Basis im nachfolgenden Kapitel 4 die Berechnungen der sechs Qualitätsparameter auf Bundesebene erfolgen. Zwischen den beiden Gruppen der Krankenhausstandorte finden sich bei der Betrachtung der deskriptiven Datenauswertung keine klinisch relevanten Unterschiede hinsichtlich der aufgeführten klinischen Charakteristika der behandelten Patientinnen und Patienten.

⁵ Folgende Voraussetzungen wurden erfüllt: Krankenhäuser, die aufgrund krankenhauplanerischer Festlegung als Spezialversorger ausgewiesen sind, oder Krankenhäuser ohne Sicherstellungszuschlag, die nach Feststellung der Landeskrankenhausplanungsbehörde für die Gewährleistung der Notfallversorgung zwingend erforderlich sind und 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche an der Notfallversorgung teilnehmen.

Tabelle 5: Klinische Charakteristika der in der Grundgesamtheit eingeschlossenen Patientinnen und Patienten

Charakteristika	Krankenhausstandorte ohne ATB	Krankenhausstandorte mit ATB	Krankenhaus- standort A	Krankenhaus- standort B	gesamt
Patientinnen und Patienten , Anzahl (Anteil)	119.980 (100,00 %)	101 (100,00 %)	35 (100,00 %)	66 (100,00 %)	120.081 (100,00 %)
▪ osteosynthetische Versorgung	59.980 (49,99 %)	54 (53,47 %)	16 (45,71 %)	38 (57,58 %)	60.047 (50,01 %)
▪ endoprothetische Versorgung	60.000 (50,01 %)	47 (46,53 %)	19 (54,29 %)	28 (42,42 %)	60.034 (49,99 %)
Geschlecht , Anzahl (Anteil)					
▪ Frauen	79.229 (66,04 %)	70 (69,31 %)	24 (68,57 %)	46 (69,70 %)	79.299 (66,04 %)
▪ Männer	40.675 (33,90 %)	31 (30,69 %)	11 (31,43 %)	20 (30,30 %)	40.706 (33,90 %)
▪ divers oder unbestimmt	76 (0,06 %)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	0 (0,00%)	76 (0,06 %)
Alter der Patientinnen und Patienten , Mittelwert					
▪ Alter Frauen	82,0 Jahre	78,9 Jahre	78,6 Jahre	79,1 Jahre	82,0 Jahre
▪ Alter Männer	77,7 Jahre	75,5 Jahre	70,8 Jahre	78,2 Jahre	77,7 Jahre
▪ Alter divers oder unbestimmt	79,7 Jahre	-	-	-	79,7 Jahre
Ort des Unfalls der Femurfraktur , Anzahl (Anteil)					
▪ außerhalb des Krankenhauses (Aufnahme mit Femurfraktur)	117.909 (98,27 %)	101 (100,00 %)	35 (100,00 %)	66 (100,00 %)	118.010 (98,28 %)
▪ im Krankenhaus (Inhouse-Sturz)	2.071 (1,73 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	0 (0,00 %)	2.071 (1,72 %)
durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus , Mittelwert (Standardabweichung)	13,9 (9,7) Tage	13,3 (9,1) Tage	8,6 (3,9) Tage	15,8 (10,1) Tage	13,9 (9,7) Tage

Charakteristika	Krankenhausstandorte ohne ATB	Krankenhausstandorte mit ATB	Krankenhaus- standort A	Krankenhaus- standort B	gesamt
Einstufung nach ASA-Klassifikation, Anzahl (Anteil)					
▪ I	2.725 (2,27 %)	4 (3,96 %)	3 (8,57 %)	1 (1,52 %)	2.729 (2,27 %)
▪ II	30.315 (25,27 %)	27 (26,73 %)	7 (20,00 %)	20 (30,30 %)	30.342 (25,27 %)
▪ III	78.454 (65,39 %)	64 (63,37 %)	24 (68,57 %)	40 (60,61 %)	78.518 (65,39 %)
▪ IV	8.430 (7,03 %)	5 (4,95 %)	1 (2,86 %)	4 (6,06 %)	8.435 (7,02 %)
▪ V	56 (0,05 %)	1 (0,99 %)	0 (0,00%)	1 (1,52 %)	57 (0,05 %)
antithrombotische Dauertherapie					
▪ nein	70.364 (58,65 %)	64 (63,37 %)	28 (80,00 %)	36 (54,55 %)	70.428 (58,65 %)
▪ ja, Vitamin-K-Antagonisten	2.838 (2,37 %)	2 (1,98 %)	0 (0,00%)	2 (3,03 %)	2.840 (2,37 %)
▪ ja, Thrombozytenaggregationshemmer	23.012 (19,18 %)	22 (21,78 %)	2 (5,71 %)	20 (30,30 %)	23.034 (19,18 %)
▪ ja, DOAK/NOAK	23.704 (19,76 %)	11 (10,89 %)	5 (14,29 %)	6 (9,09 %)	23.715 (19,75 %)
▪ ja, sonstige	1.035 (0,86 %)	2 (1,98 %)	0 (0,00%)	2 (3,03 %)	1.037 (0,86 %)

In beiden Gruppen von Krankenhausstandorten wurde jeweils eine nahezu gleiche Anzahl von os-teosynthetischen und endoprothetischen Eingriffen vorgenommen. Auch das Alter- und Geschlechterverhältnis zeigt in beiden Gruppen ähnliche Ausprägungen mit einem insgesamt deutlich höheren Anteil an Frauen (66,04 %), die wiederum zum Zeitpunkt des Eingriffs im Durchschnitt etwa vier Jahre älter waren als Männer. Diese Alters- und Geschlechterverteilung entspricht den Ergebnissen früherer Analysen zur Inzidenz von Frakturen (Rupp et al. 2021) sowie den Ergebnissen aus den Daten gemäß § 21 KHEntgG und den Sozialdaten bei den Krankenkassen, wie sie im dritten Zwischenbericht zur Evaluation der QSFFx-RL dargestellt wurden (IQTIG 2024c).

Über beide Krankenhausstandortgruppen hinweg betrachtet, ereignete sich beim überwiegenden Anteil (98,28 %) der Patientinnen und Patienten die hüftgelenknahe Femurfraktur außerhalb des Krankenhauses. Dies legt nahe, dass die meisten dieser Verletzungen durch Stürze im häuslichen oder öffentlichen Umfeld verursacht wurden. In den Krankenhausstandorten mit ATB ist das bei allen Patientinnen und Patienten der Fall. Hier wurden keine Frakturereignisse im Krankenhaus mit anschließender Operation identifiziert, wobei jedoch die Gesamtfallzahl niedrig war.

Die durchschnittliche Verweildauer im Krankenhaus liegt in beiden Krankenhausstandortgruppen bei ca. 13 Tagen, etwas unterhalb des Wertes im Jahr 2022 (14 Tage) (IQTIG 2023). Bei den beiden Krankenhausstandorten mit ATB beträgt die durchschnittliche Verweildauer 8,6 Tage in Krankenhausstandort A, während sie in Krankenhausstandort B bei 15,8 Tagen liegt.

Die Abschätzung des perioperativen Risikos zeigt, dass der Großteil der Patientinnen und Patienten an Krankenhausstandorten sowohl mit als auch ohne ATB mit einem Anteil von 65,39 % in die Kategorie III der ASA-Klassifikation fällt (Patient mit schwerer systemischer Erkrankung), gefolgt von 25,27 % in der Kategorie II (Patient mit milder systemischer Erkrankung).

In Übereinstimmung mit dem erwarteten Risikoprofil dieses Patientenkollektivs wurden 41,35 % aller Patientinnen und Patienten bereits vor der Aufnahme ins Krankenhaus mit einem oder mehreren antithrombotischen Medikamenten dauerbehandelt. Dies kann insbesondere damit begründet werden, dass bei älteren Menschen häufig ein höheres Risiko für Thrombosen oder andere kardiovaskuläre Ereignisse besteht und sie daher prophylaktisch oder therapeutisch antithrombotische Medikamente erhalten (Rostagno et al. 2023).

4 Ergebnisse der Qualitätsparameter

In diesem Kapitel werden die Auswertungen der Qualitätsparameter auf Bundesebene für die beiden Gruppen der Krankenhausstandorte mit und ohne Inanspruchnahme des ATB dargestellt. Die ausführliche Operationalisierung und Beschreibung der einzelnen Qualitätsparameter ist nicht Gegenstand des vorliegenden Abschlussberichts und kann dem Zwischenbericht (IQTIG 2023) sowie dem Qualitätsparameterset V1.1 entnommen werden.

4.1 Limitationen

Eine zentrale Limitation stellt die geringe Anzahl der Krankenhausstandorte in der Gruppe mit ATB ($n = 2$) dar. Die Tatsache, dass nur zwei Krankenhausstandorte in diese Gruppe fallen, macht es schwer, reine Standorteffekte von systematischen Gruppeneffekten durch statistische Verfahren zu trennen. Außerdem führt die relativ geringe Patientenzahl in der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB ($n = 101$) dazu, dass Schlussfolgerungen über die Qualität der Versorgung in dieser Gruppe mit Unsicherheit behaftet sind, was sich in den breiten Konfidenzintervallen der Qualitätsparameter widerspiegelt. Eine verwandte Limitation ist, dass eine Inanspruchnahme des ATB durch weitere Krankenhausstandorte nicht auszuschließen ist⁶ und anhand von zwei Krankenhausstandorten keine Generalisierung gemacht werden kann.

Des Weiteren wurde aus einer Kosten-Nutzen-Abwägung entschieden, auf eine Risikoadjustierung zu verzichten, da der Aufwand einer eigens für die vorliegende Analyse zu entwickelnden Risikomodellierung einem eher gering eingeschätzten potenziellen Gewinn an Sicherheit über die Schlussfolgerungen gegenüberstand. Eine Exploration der klinischen Charakteristika der Gruppen lieferte keine Hinweise auf systematische Unterschiede im Patientenkollektiv (siehe Abschnitt 3.3).

Zuletzt sollten die berichteten 95%-Konfidenzintervalle primär zur Beurteilung der statistischen Präzision der Schätzwerte genutzt werden anstatt für Hypothesentests zu Gruppenunterschieden. Schlussfolgerungen zu Gruppenunterschieden, die auf Grenzen der Konfidenzintervalle basieren, würden Korrekturen für multiples Testen erfordern. Das liegt daran, dass Vergleiche in insgesamt sechs Qualitätsparametern denkbar sind.

4.2 Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“

Der Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ adressiert das erste Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL: die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen und frühestmöglichen operativen Versorgung von Patientinnen und Patienten mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur, in der Regel innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme oder nach Auftreten eines Inhouse-Sturzes, sofern der

⁶ 23 Krankenhausstandorte konnten aufgrund unvollständiger Belegführung nicht ausgewertet werden, vgl. Abschnitt 3.1.

Allgemeinzustand der Patientin oder des Patienten dies zulässt. Tabelle 6 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters zu entnehmen.

Tabelle 6: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Präoperative Verweildauer“

Bezeichnung	Präoperative Verweildauer
Zähler	Patientinnen und Patienten mit osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung innerhalb von 24 Stunden nach Krankenhausaufnahme/Inhouse-Sturz
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß QS HGV
Ausschlusskriterien des Parameters	Ausschluss aus dem Nenner: Behandlungsfälle mit mechanischer Komplikation durch eine interne Osteosynthesenvorrichtung an Extremitätenknochen (Beckenregion und Oberschenkel; ICD-10-GM T84.14) in Kombination mit der Angabe einer osteosynthetischen Voroperation und ohne Angabe einer postoperativen Implantatfehlage oder Implantatdislokation als aktuelle Komplikation (HGV-OSFRAK).
Datengrundlage	QI-ID 54003: Präoperative Verweildauer (HGV-HEP) QI-ID 54030: Präoperative Verweildauer (HGV-OSFRAK)

4.2.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

In der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB wurden 80,27 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden nach Aufnahme bzw. Inhouse-Sturz operiert. Bei der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB wurden 92,08 % der Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden operativ versorgt (siehe Tabelle 7). In den vorliegenden Ergebnissen beider Gruppen der Krankenhausstandorte überschneiden sich die Grenzen der Konfidenzintervalle nicht, was auf eine in diesem Qualitätsparameter bessere Prozessqualität in den beiden Krankenhausstandorten mit ATB hindeutet.

Tabelle 7: Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl ≤ 24 Stunden / alle Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
ohne ATB	96.244 / 119.907	80,27 % [80,04 %; 80,49 %]
mit ATB	93 / 101	92,08 % [85,14 %; 95,93 %]

In Abbildung 3 werden die Ergebnisse des Qualitätsparameters als Scatterplot dargestellt, wobei die beiden Krankenhausstandorte mit ATB in Rot eingezeichnet sind. Sie weisen zusammen im Ergebnis weniger als 100 Fälle im Qualitätsparameter auf und versorgten in 94,29 % bzw. 90,91 % der Fälle die Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden. Damit liegen die Anteile bei

beiden Krankenhausstandorte, gemeinsam mit den meisten Fällen der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB, im Ergebnis im oberen Bereich der angestrebten Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur innerhalb von 24 Stunden.

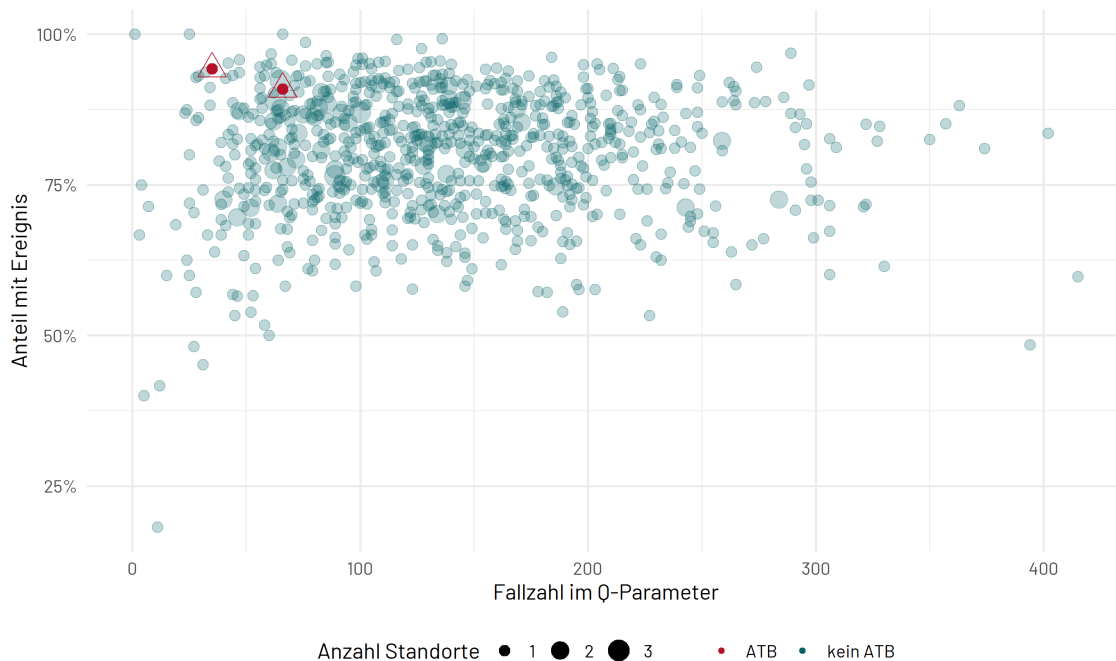


Abbildung 3: Qualitätsparameter „Präoperative Verweildauer“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (operative Versorgung innerhalb von 24 Stunden nach hüftgelenknaher Femurfraktur bzw. In-house-Sturz) im Verhältnis zur Fallzahl

Der in dieser Analyse berechnete Anteil mit einer Versorgung innerhalb von 24 Stunden liegt bei den Krankenhausstandorten, die den ATB in Anspruch nehmen, höher als der Anteil für die gesamte Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB. Darüber hinaus ist zu erkennen, dass die Ergebnisse in beiden Gruppen mit den Ergebnissen aus den Daten der fallbezogenen QS-Dokumentation korrespondieren. So zeigte sich im dritten Zwischenbericht des IQTIG zur Evaluation der QSFFx-RL für das Jahr 2022, dass 83,5 % der osteosynthetisch versorgten Patientinnen und Patienten und 74,6 % der endoprothetisch versorgten Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden operiert wurden (IQTIG 2024c).

4.3 Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“

Der Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“ dient der Erfassung der revisionsbedürftigen Nachblutungen bzw. Wundhämatome bei der Versorgung erwachsener Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur und adressiert damit das zweite Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL: die Gewährleistung der Patientensicherheit. Tabelle 8 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters zu entnehmen.

Im Unterschied zu den Qualitätsindikatoren aus dem Verfahren *QS HGV*, werden im vorliegenden Qualitätsparameter revisionsbedürftige Nachblutungen oder Wundhämatome neben dem manuell zu dokumentierenden Datenfeld auch über routinemäßige Entlassungsdiagnosen erfasst (ODER-Verknüpfung), wodurch eine validere Abbildung dieser Komplikationen möglich ist (siehe auch Abschnitt 2.3)

Tabelle 8: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Nachblutungen und Wundhämatome“

Bezeichnung	Nachblutungen und Wundhämatome
Zähler	Patientinnen und Patienten mit revisionsbedürftiger Nachblutung oder Wundhämatom
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß <i>QS HGV</i>
Ausschlusskriterien des Parameters	keine
Orientierung an Indikatoren aus <i>QS HGV</i> zur Entwicklung und Auswahl geeigneter Qualitätsparameter	QI-ID 54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (<i>HGV-HEP</i>) QI-ID 54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (<i>HGV-OSFRAK</i>)

4.3.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

Wie in Tabelle 9 ersichtlich, waren in der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB bei 2,07 % der Patientinnen und Patienten revisionsbedürftige Nachblutungen bzw. Wundhämatome unabhängig von der Art der operativen Versorgung zu verzeichnen. In der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB waren es im Erfassungsjahr 2023 1,98 % der Fälle.

Tabelle 9: Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
ohne ATB	2.480 / 119.980	2,07 % [1,99 %; 2,15 %]
mit ATB	2 / 101	1,98 % [0,54 %; 6,93 %]

Im Vergleich mit den Ergebnissen zu den weiteren chirurgischen Komplikationen in Abschnitt 4.4.1 wird deutlich, dass die revisionsbedürftigen Nachblutungen und Wundhämatome die häufigsten spezifischen chirurgischen Komplikationen darstellen. Dies wird durch die Ergebnisse des dritten Zwischenberichts des IQTIG zur Evaluation der QSFFx-RL bestätigt, bei denen in den bisherigen Jahren (2019–2022) die Nachblutungen/Wundhämatome zu den häufigsten spezifischen Komplikationen gehören (IQTIG 2024c).

In Abbildung 4 werden die Ergebnisse des Qualitätsparameters als Scatterplot dargestellt. Die Ergebnisse der meisten Krankenhausstandorte beider Gruppen liegen zwischen 0 % und 5 % bei einer breiten Spanne an Fallzahlen. Es gibt nur wenige Krankenhausstandorte mit höheren Anteilen an Ereignissen, die über die 10 % hinausgehen, die beiden Krankenhausstandorte mit ATB sind nicht darunter.

Das Ergebnis des einen der beiden Krankenhausstandorte mit ATB liegt bei ca. 3 %. Bei dem anderen waren keine revisionsbedürftigen Nachblutungen bzw. Wundhämatome zu verzeichnen.

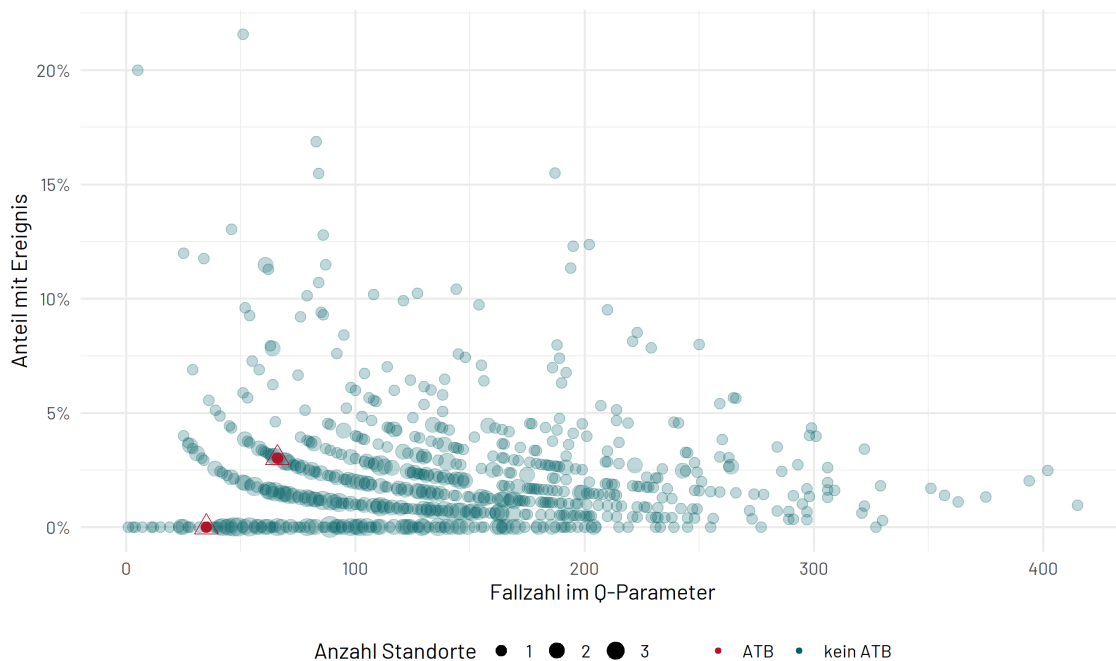


Abbildung 4: Qualitätsparameter „Nachblutungen und Wundhämatome“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (Vorhandensein einer revisionsbedürftigen Nachblutung oder Wundhämatom) im Verhältnis zur Fallzahl

4.4 Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“

Der Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“ adressiert ebenfalls das zweite Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL – die Gewährleistung der Patientensicherheit – und erfasst die Anzahl der weiteren behandlungsbedürftigen chirurgischen Komplikationen. Tabelle 10 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters zu entnehmen.

Im Unterschied zu den binär berechneten Qualitätsindikatoren des Verfahrens QS HGV, die das Vorliegen mindestens einer spezifischen Komplikation erfassen, wird mit dem vorliegenden Qualitätsparameter auch das Auftreten von Mehrfachkomplikationen berücksichtigt, indem die Anzahl jeder der in Tabelle 12 aufgetretenen weiteren chirurgischen Komplikationen gezählt wird. Zudem werden die weiteren chirurgischen Komplikationen zusätzlich zu den manuell zu dokumentierenden Datenfeldern über routinemäßige Entlassungsdiagnosen erfasst, wodurch eine validere Abbildung möglich ist (siehe auch Abschnitt 2.3).

Tabelle 10: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Weitere chirurgische Komplikationen“

Bezeichnung	Weitere chirurgische Komplikationen
Zähler	Anzahl an weiteren chirurgischen behandlungsbedürftigen Komplikationen bei Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur. Folgende chirurgische Komplikationen werden berücksichtigt: ▪ primäre Implantatfehlage ▪ sekundäre Implantatdislokation ▪ revisionsbedürftige prolongierte Wundsekretion, Serom oder Gelenkerguss (HGV-OSFRAK) ▪ revisionsbedürftige prolongierte Wundsekretion oder Serom (HGV-HEP) ▪ OP- oder interventionsbedürftige Gefäßläsion ▪ bei Entlassung persistierender motorischer Nervenschaden ▪ Wunddehiszenz ▪ sekundäre Nekrose der Wundränder ▪ Wundinfektionstiefe A2 und A3 nach den Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System-(KISS)-Definitionen bei vorliegender Wundinfektion ▪ Fraktur (HGV-OSFRAK) ▪ offen und geschlossen reponierte Endoprothesen(sub)luxation (HGV-HEP)
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß QS HGV
Ausschlusskriterien des Parameters	keine
Orientierung an Indikatoren aus QS HGV zur Entwicklung und Auswahl geeigneter Qualitätsparameter	QI-ID 54018: Spezifische Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-HEP) QI-ID 54029: Spezifische Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-OSFRAK)

4.4.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

Im Erfassungsjahr 2023 zeigte sich in der Analyse für die Krankenhausstandorte ohne ATB eine durchschnittliche Anzahl von 3,02 chirurgischen Komplikationen pro 100 operierten Patientinnen und Patienten (siehe Tabelle 11). Bei den Krankenhausstandorten mit ATB sind es im Durchschnitt 3,96 Komplikationen pro 100 Operationen bzw. operierten Patientinnen und Patienten. Die Anzahl und der Anteil der jeweiligen weiteren chirurgischen Komplikationen für das Erfassungsjahr 2023 sind in Tabelle 12 gelistet.

Tabelle 11: Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Durchschnittliche Anzahl an Komplikationen pro 100 operierte Patientinnen und Patienten [95 %-KI]
ohne ATB	3.624 / 119.980	3,02 [2,92; 3,12]
mit ATB	4 / 101	3,96 [1,08; 10,14]

Bei den Krankenhausstandorten ohne ATB sind die häufigsten aufgetretenen weiteren chirurgischen Komplikationen, unabhängig von der Art der operativen Versorgung, die Wundinfektion (Wundinfektionstiefe A2 und A3) mit 0,63 % und die Wunddehiszenz mit 0,46 %. Die Endoprothesen(sub)luxation tritt nur bei endoprothetischer Versorgung auf und stellt mit einem Anteil von 1,17 % die für diese Teilmenge häufigste Komplikation dar.

Bei den Krankenhausstandorten mit ATB sind von 47 Fällen die am häufigsten aufgetretenen Komplikationen die erneute Fraktur während des Aufenthaltes (4,25 %) und revisionsbedürftige prolongierte Wundsekretion, Serom oder Gelenkerguss (2,13 %). Jedoch ist hier die geringe Fallzahl zu beachten sowie die Tatsache, dass die beiden genannten Komplikationen nur bei osteosynthetischer Versorgung auftreten und damit lediglich für diese Teilmenge die häufigsten Komplikationen darstellen.

Die relative Verteilung der einzelnen weiteren chirurgischen Komplikationen im vorliegenden Qualitätsparameter entspricht der Verteilung der Komplikationen in den Ergebnissen der Qualitätsindikatoren aus dem Verfahren QS HGV (EJ 2023) (IQTIG 2024a).

Tabelle 12: Qualitätsparameter „Weitere chirurgische Komplikationen“ – detaillierte Ergebnisse nach einzelnen Zählerbedingungen

Komplikation	Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
primäre Implantatfehl- lage	ohne ATB	140 / 119.980	0,12 % [0,10 %; 0,14 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00% [0,00 %; 3,66 %]
sekundäre Implantatdislo- kation	ohne ATB	417 / 119.980	0,35 % [0,32 %; 0,38 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00% [0,00 %; 3,66 %]
Gefäßläsion	ohne ATB	77 / 119.980	0,06 % [0,05 %; 0,08 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00% [0,00 %; 3,66 %]
Nervenschaden	ohne ATB	159 / 119.980	0,13 % [0,11 %; 0,15 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00% [0,00 %; 3,66 %]

Komplikation	Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
Wunddehiszenz	ohne ATB	546 / 119.980	0,46 % [0,42 %; 0,49 %]
	mit ATB	1 / 101	0,99 % [0,17 %; 5,40 %]
sekundäre Nekrose der Wundränder	ohne ATB	33 / 119.980	0,03 % [0,02 %; 0,04 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00 % [0,00 %; 3,66 %]
Wundinfektionstiefe A2 und A3	ohne ATB	753 / 119.980	0,63 % [0,58 %; 0,67 %]
	mit ATB	0 / 101	0,00 % [0,00 %; 3,66 %]
Fraktur (HGV-OSFRAK)	ohne ATB	63 / 60.000	0,11 % [0,08 %; 0,13 %]
	mit ATB	2 / 47	4,26 % [1,17 %; 14,25 %]
Endoprothesen(sub)luxation (HGV-HEP)	ohne ATB	699 / 59.980	1,17 % [1,08 %; 1,25 %]
	mit ATB	0 / 54	0,00 % [0,00 %; 6,64 %]
revisionsbedürftige prolongierte Wundsekretion oder Serom (HGV-HEP)	ohne ATB	509 / 59.980	0,85 % [0,78 %; 0,93 %]
	mit ATB	0 / 54	0,00 % [0,00 %; 6,64 %]
revisionsbed. prolong. Wundsekretion, Serom oder Gelenkerguss (HGV-OSFRAK)	ohne ATB	228 / 60.000	0,38 % [0,33 %; 0,43 %]
	mit ATB	1 / 47	2,13 % [0,38 %; 11,11 %]

4.5 Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“

Der Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ dient der Erfassung aller allgemeinen behandlungsbedürftigen postoperativen Komplikationen und adressiert damit das fünfte Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL: die Vermeidung oder Minderung der perioperativen Morbidität, insbesondere postoperatives Delir und Depression und Mortalität. Tabelle 13 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters zu entnehmen.

Im Unterschied zu den binär berechneten Qualitätsindikatoren des Verfahrens *QS HGV*, die das Vorliegen mindestens einer allgemeinen Komplikation erfassen, wird mit dem vorliegenden Qualitätsparameter das Auftreten von Mehrfachkomplikationen berücksichtigt, indem die Anzahl jeder der in Tabelle 15 aufgetretenen allgemeinen Komplikationen gezählt wird. Zudem werden die allgemeinen Komplikationen zusätzlich zu den manuell zu dokumentierenden Datenfeldern über routinemäßige Entlassungsdiagnosen erfasst, wodurch eine validere Abbildung möglich ist (siehe auch Abschnitt 2.3).

Tabelle 13: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Allgemeine Komplikationen“

Bezeichnung	Allgemeine Komplikationen
Zähler	Anzahl an allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen bei Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur Folgende allgemeine Komplikationen werden berücksichtigt: ▪ Pneumonie ▪ behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen ▪ tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose ▪ Lungenembolie ▪ katheterassoziierte Harnwegsinfektion ▪ Schlaganfall ▪ akute gastrointestinale Blutung ▪ akute Niereninsuffizienz ▪ Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß QS HGV
Ausschlusskriterien des Parameters	keine
Orientierung an Indikatoren aus QS HGV zur Entwicklung und Auswahl geeigneter Qualitätsparameter	QI-ID 54042: Allgemeine Komplikationen bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-OSFRAK) QI-ID 54015: Allgemeine Komplikationen bei endoprothetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-HEP)

4.5.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

Im Erfassungsjahr 2023 zeigte die Analyse für die Krankenhausstandorte ohne ATB eine durchschnittliche Anzahl von 33,14 allgemeinen Komplikationen pro 100 Operationen bzw. operierten Patientinnen und Patienten (siehe Tabelle 14). Bei den Krankenhausstandorten mit ATB sind es im Durchschnitt 34,65 allgemeine Komplikationen pro 100 Operationen bzw. operierten Patientinnen und Patienten.

Tabelle 14: Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Durchschnittliche Anzahl an Komplikationen pro 100 operierte Patientinnen und Patienten [95 %-KI]
ohne ATB	39.756 / 119.980	33,14 [32,81; 33,46]
mit ATB	35 / 101	34,65 [24,14; 48,19]

Insgesamt gibt es in beiden Gruppen der Krankenhausstandorte eine hohe durchschnittliche Anzahl an allgemeinen Komplikationen. Dieses Ergebnis des Qualitätsindikators lässt sich insbesondere durch das überwiegend ältere Patientenkollektiv mit größtenteils schweren Allgemeinerkrankungen (ASA-Klassifikation Kategorie III) erklären.

Im Vergleich zum Verfahren *QS HGV*, in dem über den Qualitätsindikator das Auftreten von mindestens einer Komplikation erfasst wird, weist der vorliegende Qualitätsparameter eine nahezu doppelt so hohe Gesamtanzahl an allgemeinen Komplikationen auf (IQTIG 2024a) und unterstreicht die Sinnhaftigkeit der in der QSFFx-RL geforderten ortho-geriatrischen Zusatzversorgung. In Tabelle 15 sind jeweils Anzahl und Anteil der allgemeinen Komplikationen für das Erfassungsjahr 2023 gelistet.

Tabelle 15: Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ – detaillierte Ergebnisse nach einzelnen Zählerbedingungen

Komplikation	Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Komplikationen / Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
Pneumonie	ohne ATB	6.013 / 119.980	5,01 % [4,89 %; 5,14 %]
	mit ATB	2 / 101	1,98 % [0,54 %; 6,93 %]
behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikationen	ohne ATB	13.320 / 119.980	11,10 % [10,93 %; 11,28 %]
	mit ATB	10 / 101	9,90 % [5,47 %; 17,27 %]
tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose	ohne ATB	296 / 119.980	0,25 % [0,22 %; 0,28 %]
	mit ATB	2 / 101	1,98 % [0,54 %; 6,93 %]
Lungenembolie	ohne ATB	971 / 119.980	0,81 % [0,76 %; 0,86 %]
	mit ATB	1 / 101	0,99 % [0,17 %; 5,40 %]
katheterassoziierte Harnwegsinfektion	ohne ATB	3.616 / 119.980	3,01 % [2,92 %; 3,11 %]
	mit ATB	1 / 101	0,99 % [0,17 %; 5,40 %]
Apoplex	ohne ATB	1.143 / 119.980	0,95 % [0,90 %; 1,01 %]
	mit ATB	2 / 101	1,98 % [0,54 %; 6,93 %]
akute gastrointestinale Blutung	ohne ATB	1.383 / 119.980	1,15 % [1,09 %; 1,21 %]
	mit ATB	1 / 101	0,99 % [0,17 %; 5,40 %]
akute Niereninsuffizienz	ohne ATB	7.936 / 119.980	6,61 % [6,48 %; 6,76 %]
	mit ATB	9 / 101	8,91 % [4,76 %; 16,07 %]
Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz	ohne ATB	5.078 / 119.980	4,23 % [4,12 %; 4,35 %]
	mit ATB	7 / 101	6,93 % [3,40 %; 13,62 %]

Für die Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB ist die mit Abstand am häufigsten aufgetretene allgemeine Komplikationen die behandlungsbedürftige kardiovaskuläre Komplikation (11,10 %), gefolgt von der akuten Niereninsuffizienz (6,61 %) und der Pneumonie (5,01 %).

Für die Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB zeigt sich ein ähnliches Bild, mit der kardiovaskulären Komplikation an erster Stelle (9,90 %), gefolgt von der akuten Niereninsuffizienz (8,91 %) und dem postoperativen Delir (6,93 %) an dritter Stelle.

Die relative Verteilung der einzelnen allgemeinen Komplikationen im vorliegenden Qualitätsparameter entspricht in etwa der Verteilung der allgemeinen postoperativen Komplikationen in den Ergebnissen der Qualitätsindikatoren aus dem Verfahren QS HGV (IQTIG 2024a).

4.6 Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“

Der Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“ erfasst die Sterblichkeit während oder nach dem Eingriff während des Krankenhausaufenthalts und adressiert damit, wie der Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“, das fünfte Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL: die Vermeidung oder Minderung der perioperativen Morbidität, insbesondere postoperatives Delir und Depression und Mortalität. Tabelle 16 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters zu entnehmen.

Tabelle 16: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Sterblichkeit im Krankenhaus“

Bezeichnung	Sterblichkeit im Krankenhaus
Zähler	Patientinnen und Patienten, die während oder nach dem Eingriff während des Krankenhausaufenthalts verstorben sind
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß QS HGV
Ausschlusskriterien des Parameters	keine
Orientierung an Indikatoren aus QS HGV zur Entwicklung und Auswahl geeigneter Qualitätsparameter	TKez-ID 191914: Sterblichkeit bei einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-HEP) TKez-ID 54046: Sterblichkeit bei osteosynthetischer Versorgung einer hüftgelenknahen Femurfraktur (HGV-OSFRAK)

4.6.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

Der bundesweite Anteil der Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung, die während oder nach dem Eingriff während des Krankenhausaufenthaltes verstorben sind, liegt bei den Krankenhausstandorten ohne ATB bei 5,32 % und bei Krankenhausstandorten mit ATB bei 5,94 % (siehe Tabelle 17).

Tabelle 17: Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Verstorbene / alle Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
ohne ATB	6.381 / 119.980	5,32 % [5,19 %; 5,45 %]
mit ATB	6 / 101	5,94 % [2,75 %; 12,36 %]

Insgesamt liefern die Ergebnisse keinen Hinweis auf eine unterschiedlich hohe Krankenhaussterblichkeit in beiden Gruppen der Krankenhausstandorte. Diese kann dadurch begründet werden, dass sich das Patientenkollektiv besonders durch überwiegend ältere Menschen mit zahlreichen und teilweise schwerwiegenden Komorbiditäten charakterisiert. Die Ergebnisse des Qualitätsparameters liegen annähernd im Bereich der Ergebnisse des dritten Zwischenberichts des IQTIG zur Evaluation der QSFFx-RL, in dem im Jahr 2022 eine Sterblichkeit von 6,1 % erfasst wurde (IQTIG 2024c).

In Abbildung 5 werden die Ergebnisse des Qualitätsparameters als Scatterplot dargestellt. Die beiden Krankenhausstandorte mit ATB zeigen im linken unteren Bereich des Plots Ereignisanteile von unter 5 % bzw. unter 10 % bei geringer Fallzahl. Beide Krankenhausstandorte liegen damit im Bereich der Ergebnisse von Krankenhausstandorten ohne Inanspruchnahme des ATB mit vergleichbaren Fallzahlen.

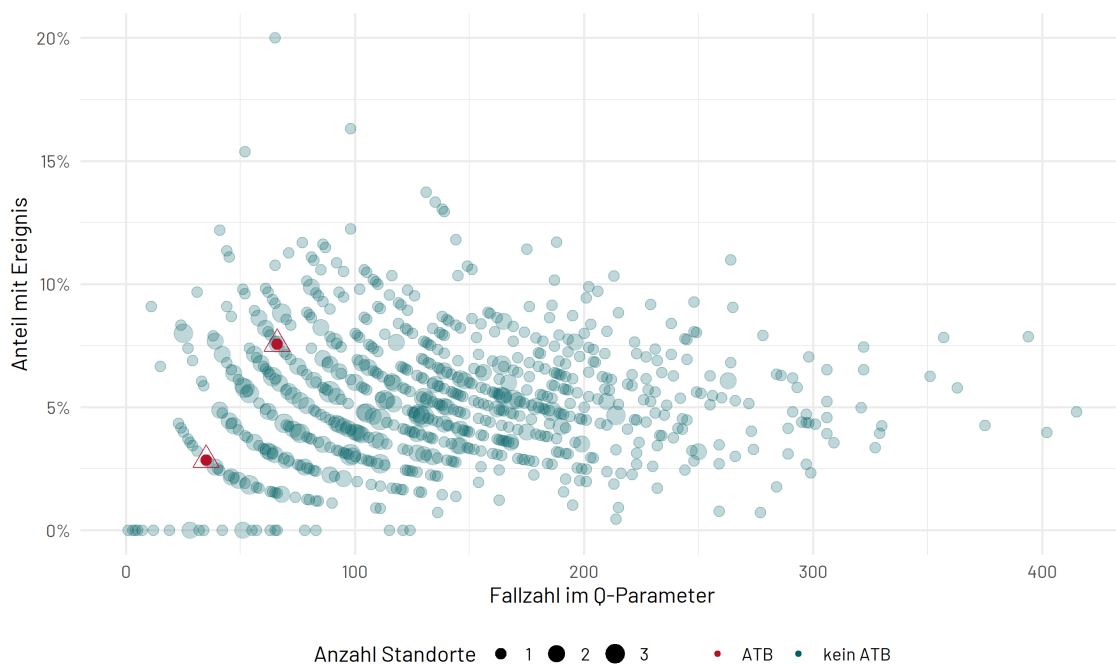


Abbildung 5: Qualitätsparameter „Sterblichkeit im Krankenhaus“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (Versterben während oder nach dem Eingriff während des Krankenhausaufenthalts) im Verhältnis zur Fallzahl

4.7 Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“

Der letzte Qualitätsparameter adressiert das sechste Ziel gemäß § 2 QSFFx-RL: die Vermeidung oder Minderung verletzungsbedingter Pflegebedürftigkeit und Institutionalisierung sowie Wiedererlangung der Mobilität. Er erfasst diejenigen Patientinnen und Patienten, die bei Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren. In der Berechnung werden nur Patientinnen und Patienten berücksichtigt, die vor der hüftgelenknahen Femurfraktur gehfähig waren. Der Qualitätsparameter zielt demnach auf die Wiederherstellung der zuvor bestehenden Gehfähigkeit ab. Tabelle 18 sind die Eigenschaften des operationalisierten Qualitätsparameters „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ zu entnehmen.

Tabelle 18: Eigenschaften des Qualitätsparameters „Gehunfähigkeit bei Entlassung“

Bezeichnung	Gehunfähigkeit bei Entlassung
Zähler	Patientinnen und Patienten, die bei der Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren
Nenner	alle Patientinnen und Patienten ab 18 Jahren mit hüftgelenknaher Femurfraktur und osteosynthetischer oder endoprothetischer Versorgung gemäß QS HGV
Ausschlusskriterien des Parameters	Ausschluss aus dem Nenner: ■ Patientinnen und Patienten, die bereits vor hüftgelenknaher Femurfraktur gehunfähig oder erheblich geheingeschränkt waren ■ Patientinnen und Patienten mit Entlassungsgrund: ▫ 04 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet ▫ 05 = Zuständigkeitswechsel des Kostenträgers ▫ 06 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus ▫ 07 = Tod ▫ 08 = Verlegung in ein anderes Krankenhaus im Rahmen einer Zusammenarbeit (§ 14 Abs. 5 Satz 2 Bundespflegesatzverordnung [BPfIV] in der am 31.12.2003 geltenden Fassung) ▫ 10 = Entlassung in eine Pflegeeinrichtung ▫ 11 = Entlassung in ein Hospiz ▫ 15 = Behandlung gegen ärztlichen Rat beendet, nachstationäre Behandlung vorgesehen ▫ 17 = interne Verlegung mit Wechsel zwischen den Entgeltbereichen der Diagnosis-Related-Group(DRG)-Fallpauschalen, nach der BPfIV oder für besondere Einrichtungen nach § 17b Abs. 1 Satz 15 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) ▫ 22 = Fallabschluss (interne Verlegung) bei Wechsel zwischen voll-, teilstationärer und stationsäquivalenter Behandlung

Bezeichnung	Gehunfähigkeit bei Entlassung
	25 = Entlassung zum Jahresende bei Aufnahme im Vorjahr (für Zwecke der Abrechnung – § 4 Vereinbarung über pauschalierende Entgelte Psychiatrie und Psychosomatik [PEPPV]) 30 = Behandlung regulär beendet, Überleitung in die Übergangspflege
Orientierung an Indikatoren aus QS HGV zur Entwicklung und Auswahl geeigneter Qualitätsparameter	QI-ID 54012: Gehunfähigkeit bei Entlassung (HGV-HEP) QI-ID 54033: Gehunfähigkeit bei Entlassung (HGV-OSFRAK)

4.7.1 Ergebnisse des Qualitätsparameters

Die Ergebnisse in Tabelle 19 zeigen, dass in der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB 11,09 % der Patientinnen und Patienten, unabhängig von der Art der operativen Versorgung, bei Entlassung nicht gehfähig waren. In der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB waren es 7,58 %.

Im Abgleich mit der Bundesauswertung des IQTIG für das Verfahren QS HGV zeigt sich, dass die beiden Gruppen der Krankenhausstandorte mit und ohne ATB mit ihren Ergebnissen zwar hoch, jedoch etwas unter den Bundeswerten (bei osteosynthetischer Versorgung 17,05 %, bei endoprothetischer Versorgung 14,24 %) liegen (IQTIG 2024a). Für die Ergebnisse der Krankenhausstandorte mit ATB ist jedoch zu beachten, dass aufgrund der Ausschlüsse im Qualitätsparameter die Anzahl der Fälle im Nenner noch geringer ist und die Konfidenzintervalle entsprechend groß ausfallen.

Tabelle 19: Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ – Ergebnisse auf Bundesebene (EJ 2023)

Gruppe der Krankenhausstandorte	Anzahl Gehunfähige/ alle Patientinnen und Patienten	Anteil [95 %-KI]
ohne ATB	7.541 / 67.988	11,09 % [10,86 %; 11,33 %]
mit ATB	5 / 66	7,58 % [3,28 %; 16,54 %]

In Abbildung 6 werden die Ergebnisse des Qualitätsparameters als Scatterplot dargestellt. Die beiden Krankenhausstandorte, die den ATB in Anspruch nehmen, befinden sich mit ihren Ergebnissen bei geringer Fallzahl im unteren Bereich des Plots. Bei einem Anteil mit Ereignis von unter 10 % liegen sie eng an den Ergebnissen der Krankenhausstandorte ohne ATB mit ähnlicher Anzahl an Fällen. Auch hier gehören die Ergebnisse der Krankenhausstandorte mit ATB also nicht zu den extremen Werten, die vom Durchschnitt der Ergebnisse stark abweichen.

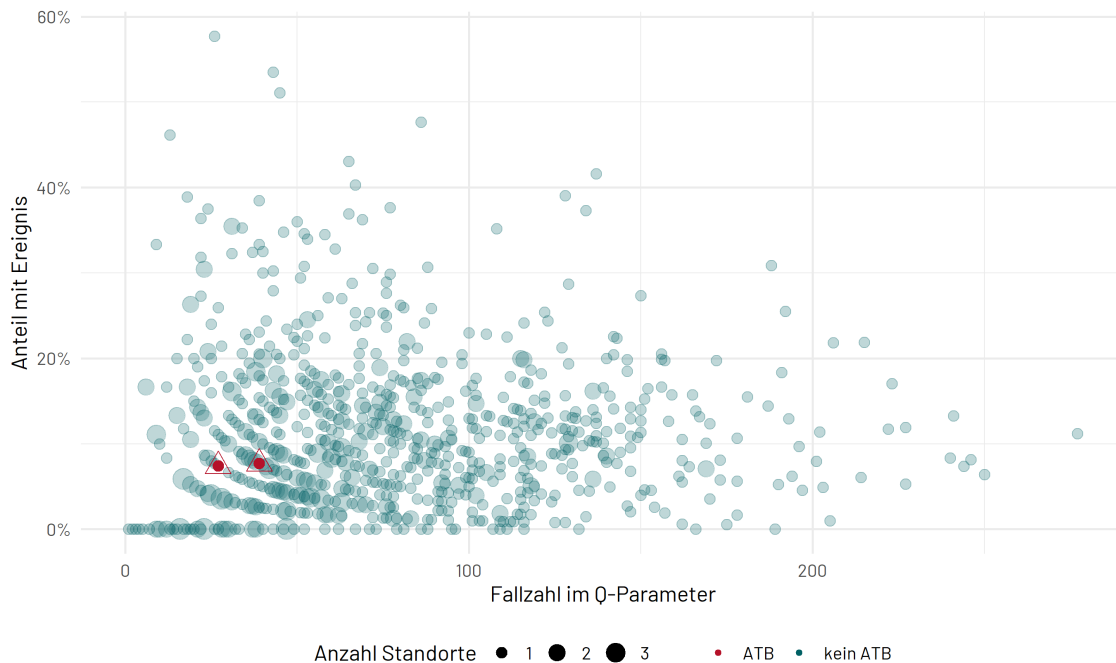


Abbildung 6: Qualitätsparameter „Gehunfähigkeit bei Entlassung“ – Anteil der Patientinnen und Patienten mit Ereignis (bei Entlassung nicht selbstständig gehfähig) im Verhältnis zur Fallzahl

4.8 Einschätzungen des Expertengremiums

Das Expertengremium kann die Ergebnisse der Qualitätsparameter grundsätzlich gut nachvollziehen. Zu zwei Komplikationen im Qualitätsparameter „Allgemeine Komplikationen“ – tiefe Bein-/Beckenvenenthrombose und Lungenembolie – wurde von einem Experten angemerkt, dass in internationalen Studien deutlich höhere Ergebnisse zu verzeichnen sind als in beiden Gruppen der Krankenhausstandorte. Das IQTIG stimmte dem zu und merkte an, dass in Studien in der Regel sensitive technische Untersuchungsverfahren bei den Nachkontrollen eingesetzt würden, während in der Versorgungsroutine die Diagnosen häufig nur aufgrund des klinischen Bildes gestellt würden. Es ist daher im letzteren Fall von einer grundsätzlichen Unterdiagnose und Unterdokumentation auszugehen, wie sie sich ähnlich in der fallbezogenen QS-Dokumentation und den Sozialdaten bei den Krankenkassen findet. In beiden Datenquellen ist das Verhältnis diagnostizierter Thrombosen zu Lungenembolien ähnlich.

Zur Komplikation Delir oder akute delirante Symptomatik ohne vorbestehende Demenz wurde von den Expertinnen und Experten angemerkt, dass das Ergebnis bei beiden Gruppen der Krankenhausstandorte deutlich unter dem tatsächlichen Versorgungsgeschehen liege. Die Hinzunahme der Entlassungsdiagnosen sei zwar ein guter Ansatz, bilde jedoch weiterhin nicht vollständig die Diagnosen aus der Versorgungsrealität ab. In diesem Zusammenhang wurde die Bedeutung des Aufgabengebiets einer Fachärztin bzw. eines Facharztes mit geriatrischer Kompetenz betont.

5 Gesamtbeurteilung und Empfehlung

Diskussion der zentralen Ergebnisse

Die Ergebnisse der ersten Strukturabfrage zeigen, dass von 882 Krankenhausstandorten mit vollständiger Belegführung (Strukturabfrage und Konformitätserklärung) nur zwei Krankenhausstandorte den ATB nutzen. Mit 748 Krankenhausstandorten verfügt die überwiegende Mehrheit über eine Fachabteilung Innere Medizin, 132 Krankenhausstandorte erfüllen die Anforderungen an ein überregionales Traumazentrum. Die in der Grundgesamtheit (Abschnitt 2.2) erbrachten Fallzahlen der beiden Krankenhausstandorte mit ATB beschränken sich auf insgesamt nur 101 Patientinnen und Patienten im Vergleich zu 119.980 Patientinnen und Patienten in der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB. Diese geringe Anzahl an Standort- und Fallzahlen in der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB sowie der Verzicht auf eine Risikoadjustierung schränken die Interpretierbarkeit der Ergebnisse der Qualitätsparameter (siehe Abschnitt 4.1) stark ein.

Die Ergebnisse des ersten Qualitätsparameters verdeutlichen, dass an den Krankenhausstandorten mit ATB trotz eines relativ hohen Anteils von Patientinnen und Patienten mit antithrombotischer Dauertherapie (ca. 41 %) die weit überwiegende Zahl der Patientinnen und Patienten innerhalb von 24 Stunden operativ versorgt wurde (92,08 %). Dieser Anteil liegt sogar höher als in der Gruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB (80,27 %). Insgesamt betrachtet, deuten die Ergebnisse beider Gruppen der Krankenhausstandorte darauf hin, dass die in der QSFFx-RL gesetzten Mindestanforderungen auf das zentrale erste Ziel, die Gewährleistung einer qualitativ hochwertigen und frühestmöglichen operativen Versorgung, erfüllt werden.

Innerhalb der spezifischen chirurgischen Komplikationen stellen die revisionsbedürftigen Nachblutungen und Wundhämatome die häufigsten Komplikationen in beiden Gruppen der Krankenhausstandorte dar. Auch die Ergebnisse des Qualitätsparameters zu den allgemeinen Komplikationen weisen für beide Gruppen eine insgesamt hohe durchschnittliche Anzahl an allgemeinen behandlungsbedürftigen Komplikationen auf.

Ein weiteres Ziel nach § 2 der QSFFx-RL ist die Vermeidung oder Verminderung der postoperativen Mortalität. Im Ergebnis des Qualitätsparameters liegt hier eine vergleichbar hohe Krankenhaussterblichkeit in beiden Gruppen der Krankenhausstandorte vor. In Anbetracht der hohen Gesamtanzahl an allgemeinen Komplikationen in dem überwiegend alten Patientenkollektiv ist plausibel, dass viele der Patientinnen und Patienten an den Folgen der häufig schwerwiegenden Komplikationen versterben. Die Ergebnisse der Qualitätsparameter zu den Komplikationen, insbesondere zu den allgemeinen Komplikationen, verdeutlichen die Bedeutung der ortho-geriatrischen Zusammenarbeit, was die Einführung dieser Versorgungsart durch die QSFFx-RL als eine positive und notwendige Maßnahme unterstreicht.

Das sechste Ziel der Richtlinie betrifft die Wiedererlangung der zuvor bestehenden Mobilität sowie die Vermeidung oder Minderung verletzungsbedingter Pflegebedürftigkeit und Institutionalisierung. Hier findet sich in den Ergebnissen für beide Gruppen der Krankenhausstandorte ein hoher Anteil an Patientinnen und Patienten, die nach Entlassung nicht selbstständig gehfähig waren. Für einen beträchtlichen Anteil von Patientinnen und Patienten der Grundgesamtheit des Qualitätsparameters (ca. 57 %) traf jedoch einer der definierten Ausschlüsse für den Nenner zu, was bedeutet, dass sie entweder bereits vor der Aufnahme erheblich gehehnschränkt oder nicht gehfähig waren oder ein entsprechender Entlassungsgrund (z. B. Verlegung in ein anderes Krankenhaus) vorlag.

Werden die Ergebnisse der beiden Gruppen der Krankenhausstandorte verglichen, so unterscheiden sich die Durchschnittswerte der fünf ergebnisbezogenen Qualitätsparameter nicht erkennbar. Auch die klinischen Charakteristika und die Verteilung der ASA-Klassifikation waren vergleichbar zwischen den Gruppen. Der Anteil der Patientinnen und Patienten, die innerhalb von 24 Stunden operiert wurden, lag in der Gruppe der Krankenhausstandorte mit ATB sogar höher. Über alle Qualitätsparameter hinweg liegen die Ergebnisse der beiden Krankenhausstandorte mit ATB im Bereich der Ergebnisse der übrigen Krankenhausstandorte. Die vorliegenden Daten liefern damit keine ausreichende medizinische Evidenz für die Annahme, dass die Versorgungsqualität von Patientinnen und Patienten mit hüftgelenknaher Femurfraktur in den Krankenhausstandorten, die den ATB nutzen, der Qualität in Krankenhausstandorten mit internistischer Fachabteilung oder in überregionalen Traumazentren unterlegen ist.

Die Prüfung der strukturellen Eckdaten der Krankenhausstandorte mit ATB ergab, dass es sich bei beiden Krankenhausstandorten um orthopädische Fachkrankenhäuser handelt, die gemäß einem Beschluss des zuständigen Bundeslandes an der Notfallversorgung 24 Stunden an 7 Tagen der Woche teilnehmen.⁷ Diese Krankenhausstandorte sind insbesondere darauf spezialisiert, orthopädisch-unfallchirurgische Verletzungen auch im Notfall zu versorgen und die entsprechenden Kompetenzen und Qualifikationen dafür vorzuhalten. Einen orthopädischen Notfall wie eine hüftgelenknahe Femurfraktur aus der Notfallversorgung dieser Fachkrankenhäuser auszuschließen, wäre daher auch aus medizinisch-fachlicher Sicht nicht angemessen.

Zum Start des Nachweisverfahrens gemäß QSFFx-RL haben von ca. 1.112 erwarteten Standorten 905 Standorte am Nachweisverfahren teilgenommen. Davon haben 882 Krankenhausstandorte vollständige Strukturangaben an das IQTIG übermittelt. Eine Limitation besteht darin, dass Daten von ca. 223 Krankenhausstandorten nicht ausgewertet werden konnten. Das IQTIG hält es dennoch für angemessen, auf dieser Basis eine Empfehlung für die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL auszusprechen.

Des Weiteren geht das IQTIG nicht davon aus, dass sich in Zukunft die Anzahl der Krankenhausstandorte mit Nutzung der Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL substantiell erhöhen

⁷ Teilnahme am Modul Spezialversorgung gemäß § 26 Abs. 3 Satz 3 der Regelungen des G-BA zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Abs. 4 SGB V.

wird. Zum einen wurde deutlich, dass diese Ausnahmeregelung nur von orthopädischen Fachkliniken in Anspruch genommen wird, deren Zahl in Zukunft kaum zunehmen dürfte. Allgemeinkrankenhäuser, die über eine chirurgische Fachabteilung (Allgemeine Chirurgie) verfügen, müssen stets auch eine Fachabteilung Innere Medizin (Allgemeine Innere Medizin) haben. Dass diese beiden Fachabteilungen nicht am selben Standort betrieben werden, ist auch in Zukunft unwahrscheinlich. Fast alle orthopädischen Fachkliniken, die an der Notfallversorgung teilnehmen, sind überregionale Traumazentren und/oder haben eine Fachabteilung für Innere Medizin am Standort. Es ist nicht anzunehmen, dass sie diese Strukturmerkmale in den nächsten Jahren verlieren werden.

Im Rahmen der Sondersitzung mit dem Expertengremium auf Bundesebene wurde sowohl die methodische Herangehensweise des IQTIG bei der Bearbeitung der beauftragten Fragestellung als auch die Entscheidung, angesichts von nur zwei Krankenhausstandorten mit ATB und nur 101 gemäß Grundgesamtheit behandelten Patientinnen und Patienten keine risikoadjustierte Berechnung des Gruppenvergleichs durchzuführen, ausdrücklich befürwortet. Die Expertinnen und Experten stimmten der Einschätzung des IQTIG zu, dass es in den Ergebnissen der Qualitätsparameter keine substanziellen Unterlegenheiten der wenigen Krankenhausstandorte mit ATB gegenüber der großen Vergleichsgruppe der Krankenhausstandorte ohne ATB gibt. Auch sehen die Expertinnen und Experten keine Hinweise für eine verminderte Patientensicherheit in den beiden Krankenhausstandorten. Hinsichtlich der Empfehlung des IQTIG, den ATB unverändert fortzuführen, wurde von einzelnen Expertinnen und Experten die Frage aufgeworfen, ob es nicht möglich sei, die beiden Krankenhausstandorte positiv in die Richtlinie einzuschließen und auf die Ausnahmeregelung nach § 10 Abs. 2 QSFFx-RL zu verzichten. Es wurde vorgeschlagen, dies umzusetzen, wenn der Beschluss des zuständigen Bundeslandes zur Teilnahme an der Notfallversorgung vorliegt. Damit wäre aber nach Auffassung des IQTIG noch keineswegs eine ortho-geriatrische Zusatzversorgung mit einem täglich 24-stündigen internistischen Bereitschaftsdienst gewährleistet. Das IQTIG sieht aber gerade die Sicherstellung einer solchen Zusatzversorgung bei Patientinnen und Patienten mit Femurfraktur als ein zentrales Anliegen der QSFFx-RL an.

Insgesamt waren sich die Expertinnen und Experten darüber einig, dass es anhand der untersuchten Daten keine ersichtlichen Gründe gibt, den beiden untersuchten Krankenhausstandorten mit Nutzung des ATB die Teilnahme an der Versorgung zu verwehren. Sie hoben die Bedeutung des Erhalts der beiden Fachkrankenhäuser für die regionale unfallchirurgische Versorgung hervor, insbesondere da sie im ländlichen Raum angesiedelt sind. Damit stimmten die Expertinnen und Experten mit der Empfehlung des IQTIG überein, eine Versorgung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL zu ermöglichen.

Empfehlung

Bei der Gesamtbetrachtung der Ergebnisse der untersuchten Qualitätsparameter hat sich keine ausreichende Evidenz dafür ergeben, dass die Ziele gemäß § 2 QSFFx-RL in den Krankenhausstandorten mit ATB nicht vergleichbar zu den Krankenhausstandorten ohne ATB erreicht werden.

Dabei hat sich gezeigt, dass bundesweit im Erhebungsjahr 2023 nur zwei Krankenhausstandorte den ATB in Anspruch nahmen und beide Standorte orthopädische Fachkrankenhäuser sind, die 24 Stunden an 7 Tagen pro Woche an der Notfallversorgung teilnehmen. Aus diesen Gründen empfiehlt das IQTIG auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse, die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL unverändert fortzuführen.

Teil III: Fazit

6 Fazit

Das IQTIG hat ausgehend von den Zielen gemäß § 2 QSFFx-RL sechs Qualitätsparameter operationalisiert. Diese wurden im Rahmen des vorliegenden Abschlussberichts für beide Gruppen der Krankenhausstandorte sowie für die Krankenhausstandorte mit ATB separat berechnet, die Ergebnisse dieser Auswertung wurden anschließend unter Einbeziehung von Expertinnen und Experten in einer transparenten Gesamtbewertung beurteilt. Ziel hierbei war es, eine fundierte Empfehlung zur Verlängerung der Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL an den G-BA abzugeben.

Für die Zuordnung der Krankenhausstandorte zu den beiden Auswertungsgruppen wurden die Ergebnisse der ersten Strukturabfrage für das Jahr 2023 verwendet. Ein zentrales Ergebnis dieser Analyse war, dass lediglich zwei von insgesamt 882 Krankenhausstandorten die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL in Anspruch genommen hatten, was zeigt, dass diese in der Praxis kaum genutzt wird. In diesen beiden Krankenhausstandorten wurden in 2023 lediglich 101 Patientinnen und Patienten aus der Grundgesamtheit (n = 119.907) behandelt.

Die Ergebnisse der Qualitätsparameter zeigen, dass, unter Berücksichtigung der Limitationen der Datengrundlage, keine ausreichende Evidenz vorliegt, die darauf hindeutet, dass die Krankenhausstandorte mit ATB in der Qualität der Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur schlechter abschneiden als Krankenhausstandorte ohne diesen ATB. Beide Krankenhausstandorte mit ATB sind spezialisierte Fachkliniken für Orthopädie und nehmen zudem aufgrund eines Beschlusses des zuständigen Bundeslandes an der 24/7-Notfallversorgung teil, was sie zu wichtigen regionalen Anlaufstellen für die Versorgung von Notfällen einschließlich der hüftgelenknahen Femurfraktur macht. Vor diesem Hintergrund empfiehlt das IQTIG auf Basis der vorliegenden Untersuchungsergebnisse dem G-BA, die Ausnahmeregelung gemäß § 10 Abs. 2 QSFFx-RL fortzuführen.

Teil IV: Literatur

- [G-BA [Gemeinsamer Bundesausschuss]] (2022a): Checkliste zum Nachweis über die Erfüllung der Mindestanforderungen [*Anlage 3 der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur/QSFFx-RL, in der Fassung vom 22. November 2019, zuletzt geändert am 6. Dezember 2023, in Kraft getreten am 1. Januar 2024*]. Stand: 07.12.2022. [Berlin]: [G-BA]. URL: https://www.g-ba.de/downloads/17-98-5166/2022-12-07_QSFFx-RL_Anlage-3.pdf (abgerufen am: 05.09.2024).
- Agresti, A (2013): *Categorical Data Analysis*. Third Edition. (Wiley Series in Probability and Statistics). Hoboken, US-NJ: Wiley. ISBN: 978-0-470-46363-5.
- DGU [Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie]; Hrsg. (2012): *Weißbuch Schwerverletztenversorgung. Empfehlungen zur Struktur, Organisation, Ausstattung sowie Förderung von Qualität und Sicherheit in der Schwerverletzten-Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland*. 2., erweiterte Auflage. Stand: Mai 2012. (Orthopädie und Unfallchirurgie, Mitteilungen und Nachrichten, Supplement 1, Juni 2012). Berlin: DGU. URL: https://www.dgu-online.de/fileadmin/dgu-online/Dokumente/6._Versorgung_und_Wissenschaft/Qualit%C3%A4t_und_Sicherheit/20_07_2012_Weissbuch_Schwerverletztenversorgung_Auflage2.pdf (abgerufen am: 15.07.2024).
- G-BA [Gemeinsamer Bundesausschuss] (2020): Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Beauftragung des IQTIG mit der Übernahme von Aufgaben gemäß § 9 Absatz 2 und § 10 Absatz 3 der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL). [Stand:] 14.05.2020. Berlin: G-BA. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-4298/2020-05-14_IQTIG-Beauftragung-aktualisiert_RL-Aufgaben-QSFFx-RL.pdf (abgerufen am: 29.03.2021).
- G-BA [Gemeinsamer Bundesausschuss] (2022b): Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über eine Beauftragung des IQTIG mit der Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Absatz 3 der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL). [Stand:] 07.12.2022. Berlin: G-BA. URL: https://www.g-ba.de/downloads/39-261-5843/2022-12-07_IQTIG-Beauftragung_Uebernahme-Aufgaben-QSFFx-RL.pdf (abgerufen am: 23.10.2023).
- IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2022a): *Entwicklung bzw. Auswahl geeigneter Qualitätsparameter gemäß § 10 Abs. 3 QSFFx-RL*. Abschlussbericht. Stand: 14.01.2022. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].
- IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2022b): *Methodische Grundlagen*. Version 2.0. Stand: 27.04.2022. Berlin: IQTIG. URL: https://iqtig.org/downloads/berichte-2/meg/IQTIG_Methodische-Grundlagen-Version-2.0-2022-04-27_barrierefrei.pdf (abgerufen am: 23.10.2023).

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2022c):

Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur. Auswertungs- und Berichtskonzept zur Strukturabfrage gemäß QSFFx-RL für die Erfassungsjahre 2023 und 2024. Stand: 09.12.2022. Berlin: IQTIG. URL: https://iqtig.org/downloads/berichte/2022/IQTIG_QSFFx-Auswertungs-und-Berichtskonzept_2022-12-09_01.pdf (abgerufen am: 27.10.2023).

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2023):

Operationalisierung von Qualitätsparametern zur Evaluation der Ausnahmetatbestände gemäß QSFFx-RL. Übernahme von Aufgaben gemäß § 10 Abs. 3 QSFFx-RL. Zwischenbericht. [Stand:] 15.12.2023. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2024a):

Bundesqualitätsbericht 2024. [Stand:] 15.08.2024. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2024b):

Empfehlungen zur Weiterentwicklung von Verfahren der datengestützten gesetzlichen Qualitätssicherung. Indikatorensets der Verfahren QS KCHK, QS CAP, QS MC, QS KAROTIS, QS DEK und QS HGV. Abschlussbericht. [Stand:] 14.06.2024. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2024c):

Evaluation zu Auswirkungen der Anforderungen der Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur (QSFFx-RL) auf die Versorgungsqualität. Zwischenbericht 2024. [Stand:] 30.08.2024. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].

IQTIG [Institut für Qualitätssicherung und Transparenz im Gesundheitswesen] (2024d):

Strukturabfrage zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur. Jahresbericht gemäß QSFFx-RL. Berichtsjahr 2023. [Stand:] 15.08.2024. Berlin: IQTIG. [unveröffentlicht].

Rostagno, C; Rubbieri, G; Zeppa, M; Cartei, A; Ceccofiglio, A; Mannarino, GM; et al. (2023):

Management and 1-Year Outcome in Elderly Patients with Hip Fracture Surgery Receiving Anticoagulation (Warfarin or DOAc) or P2Y12 Antiplatelet Agents. *Journal of Clinical Medicine* 12(19): 6178. DOI: 10.3390/jcm12196178.

Rupp, M; Walter, N; Pfeifer, C; Lang, S; Kerschbaum, M; Krutsch, W; et al. (2021):

Inzidenz von Frakturen in der Erwachsenenpopulation in Deutschland. Eine Analyse von 2009 bis 2019. *Deutsches Ärzteblatt International* 118(40): 665–669. DOI: 10.3238/arztebl.m2021.0238.

Impressum

HERAUSGEBER

IQTIG – Institut für Qualitätssicherung
und Transparenz im Gesundheitswesen
Katharina-Heinroth-Ufer 1
10787 Berlin

Telefon: (030) 58 58 26-0

info@iqtig.org

[iqtig.org](https://www.iqtig.org)