

Konzept für die dritte Ziehung zur Erhöhung der Repräsentativität der Kalkulation im Entgeltbereich „DRG“

Instituts für das Entgeltsystem im Krankenhaus GmbH
Auf dem Seidenberg 3, 53721 Siegburg

Grundsätzliche Vorbemerkungen

Als Maßstab zur Bewertung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe im Entgeltbereich „DRG“ wird die Zusammensetzung der Grundgesamtheit bzgl. bestimmter Struktur- und Leistungsmerkmale verwendet. Die Kalkulationsstichprobe ist repräsentativ, wenn die relative Zusammensetzung der Stichprobe hinsichtlich dieser Merkmale der relativen Zusammensetzung der Grundgesamtheit hinsichtlich dieser Merkmale weitgehend entspricht. Im Fokus der Repräsentativitätsbetrachtung befinden sich die Merkmale „Trägerschaft“ und „Leistungsbereiche“. Dabei bleibt die freiwillige Kalkulationsteilnahme grundsätzlich auch zukünftig erhalten. Zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulation im Entgeltbereich „DRG“ wurde die Kalkulationsstichprobe durch zwei Ziehungen am 31. Oktober 2016 (40 Krankenhäuser) und am 22. September 2017 (20 Krankenhäuser) durch die verpflichtende Kalkulationsteilnahme weiterer Krankenhäuser ergänzt. Die Verpflichtung der in der ersten Ziehung ausgewählten Krankenhäuser endete nach fünf Jahren im vergangenen Jahr. In diesem Jahr kalkulieren einige der einst verpflichteten Krankenhäuser freiwillig weiter mit. Um die entstandene „Lücke“ zu schließen, wird für September 2022 eine dritte Ziehung angestrebt: Zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe für den Entgeltbereich „DRG“ werden in diesem Jahr 30 Krankenhäuser in einem zufallsbedingten dynamischen Auswahlprozess gezogen. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, je nach Bedarf und angepasst an die dann vorliegende Situation im kommenden Jahr unter Umständen auch mehr Krankenhäuser nachzuziehen.

Die Beurteilung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe und der Auswahlprozess werden auf Grundlage der Daten nach § 21 Abs. 1 KHEntgG für das Jahr 2021 durchgeführt. Hierbei werden die medizinisch plausibilisierten vollstationären Daten für den Entgeltbereich „DRG“ berücksichtigt.

Hinweise:

Auf Grundlage dieses Konzepts wird kein Kalkulationskrankenhaus aufgefordert, aus der Kalkulation auszusteigen. Zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe wird diese lediglich um weitere Krankenhäuser ergänzt. Die Auswahl der Krankenhäuser erfolgt nicht bewusst, jedoch unter Berücksichtigung der Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe hinsichtlich der betrachteten Merkmale. Die Methodik zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe erfolgt unter der vollständigen Nachvollziehbarkeit der Auswahl, Diskriminierungsfreiheit innerhalb des Verfahrens und der Sicherung der adäquaten Betreuung der neuen Kalkulationsteilnehmer.

Da die Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe nicht in einem Schritt zu erreichen ist, handelt es sich bei diesem Konzept um die Fortführung des begonnenen praktikablen Einstiegs zur Verbesse-

rung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe. Die Wiederholung des Verfahrens führt zu einer kontinuierlichen Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe. Im Rahmen der sukzessiven Weiterentwicklung können darüber hinaus zukünftig weitere Merkmale und Merkmalskombinationen in das Konzept integriert werden.

Teil 1: Analyse der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe bzgl. der Merkmale „Trägerschaft“ und „Leistungsbereiche“

Repräsentativität nach Trägerschaft

Das Merkmal „Trägerschaft“ ist Bestandteil der Datenlieferung nach § 21 Abs. 1 KHEntgG und kann die Ausprägungen „öffentlich“, „frei-gemeinnützig“ und „privat“ annehmen. Für die Auswertung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe in Bezug auf die Trägerschaft werden allerdings die dem InEK bekannten, ggf. auch die Zukunft betreffenden Angaben aus dem Standortverzeichnis verwendet. Die Trägerschaftsangaben im Standortverzeichnis sind zum einen aktueller und zum anderen werden die Angaben der Krankenhäuser im Standortverzeichnis strikter geprüft und sind deshalb plausibler. Zur Bestimmung der Repräsentativität nach Trägerschaft werden zur Kalkulationsstichprobe die Krankenhäuser mit erfolgreicher freiwilliger Kalkulationsteilnahme gezählt sowie die Krankenhäuser mit verpflichtender Teilnahme für das Datenjahr 2021. Aus der Kalkulationsstichprobe herausgenommen werden BG Kliniken, weil davon auszugehen ist, dass diese zukünftig nicht mehr an der Kalkulation teilnehmen.

Hieraus lässt sich ein geeignetes Verhältnis der Trägergruppen zur Erweiterung der Kalkulationsstichprobe ableiten. Das Verhältnis der jeweiligen Trägergruppen, mit dem die Kalkulationsstichprobe erweitert wird, ergibt sich aus dem Mittelwert der Verhältnisse bei Betrachtung der Krankenhaus- und Fallanteile. Auf Grundlage der Daten des Datenjahres 2021 ergibt sich, dass Krankenhäuser mit privater Trägerschaft und Krankenhäuser mit frei-gemeinnütziger Trägerschaft unterrepräsentiert und Krankenhäuser mit öffentlicher Trägerschaft nicht unterrepräsentiert sind. Als abgeleitetes Verhältnis ergibt sich, dass Krankenhäuser mit privater Trägerschaft und Krankenhäuser mit frei-gemeinnütziger Trägerschaft im Verhältnis 5,6 : 1 ergänzt werden sollten. Bei 30 neu in die Kalkulationsstichprobe aufzunehmenden Krankenhäusern, sind also 25 Krankenhäuser mit privater Trägerschaft und 5 Krankenhäuser mit frei-gemeinnütziger Trägerschaft zur Verbesserung der Repräsentativität hinsichtlich des Merkmals „Trägerschaft“ auszuwählen.

Repräsentativität in den Leistungsbereichen

Die Kostenkalkulation soll durch die Hauptleistungserbringer der jeweiligen Leistung getragen werden. Zur Operationalisierung des Merkmals „Leistungsbereiche“ werden als Hauptleistungserbringer einer Leistung die Krankenhäuser mit den höchsten Fallzahlen bzgl. dieser Leistung definiert. Je stärker die Kostenkalkulation durch Hauptleistungserbringer getragen wird, desto robuster und stabiler sind die Kalkulationsergebnisse u.a. aufgrund einer hohen Fallzahl in der Kalkulationsstichprobe und der geringeren Variabilität zwischen den Kalkulationsjahren.

Die Darstellung der Leistungsbereiche erfolgt auf Ebene der einzelnen DRGs. Die Daten der aktuellsten Datenlieferung nach § 21 Absatz 1 KHEntgG (Datenjahr 2021) werden dazu nach dem aktuellsten aG-DRG-System (Version 2022) gruppiert. Hiervon werden einzelne Leistungen ausgenommen, die hinsichtlich einer Repräsentativitätsbetrachtung nicht im Fokus stehen, da bei diesen Leistungen

davon auszugehen ist, dass eine Verbesserung der Repräsentativität hinsichtlich des Merkmals „Leistungsbereiche“ keinen Einfluss auf die Ermittlung der Bewertungsrelationen hat. Dies betrifft bspw. Fehler-DRGs (wie 960Z *Nicht gruppierbar*, 961Z *Unzulässige Hauptdiagnose* etc.) sowie einige unbewertete DRGs aus Anlage 3a des Fallpauschalen-Katalogs, die sich aufgrund ihrer Definition einer Pauschalierung entziehen (wie B61B *Bestimmte akute Erkrankungen und Verletzungen des Rückemarks [...]*, Y01Z *Operative Eingriffe bei schweren Verbrennungen* etc.).

Je Leistungsbereich wird geprüft, ob dieser in der Gruppe der Hauptleistungserbringer in der Kalkulationsstichprobe unterrepräsentiert ist: Dazu wird zunächst ermittelt, welche Krankenhäuser Leistungserbringer im jeweiligen Leistungsbereich sind. Die leistungserbringenden Krankenhäuser werden absteigend nach Fallzahl sortiert. Zur Gruppe der „Top10%-Krankenhäuser“ zählen die fallzahlstärksten Krankenhäuser, bis ein kumulierter Fallanteil von 10% erreicht wird, wobei die relativen Fallanteile in Bezug auf den Leistungsbereich der sortierten Krankenhäuser aufsummiert werden. Analog gehören zur Gruppe der „Top25%-Krankenhäuser“ die fallzahlstärksten Krankenhäuser, bis ein kumulierter Fallanteil von 25% erreicht wird. Krankenhäuser mit gleicher Fallzahl in einem Leistungsbereich werden dabei stets identisch behandelt. Die Gruppe der Top25%-Krankenhäuser ist eine Obermenge der Gruppe der Top10%-Krankenhäuser. Sie definiert die Hauptleistungserbringer eines Leistungsbereichs.

Im nächsten Schritt werden die Fallanteile der Kalkulationsstichprobe bzgl. der Top10%- und bzgl. der Top25%-Krankenhäuser berechnet.

Der Leistungsbereich wird als „unterrepräsentiert“ definiert, wenn der Fallanteil der Kalkulationskrankenhäuser in der Gruppe der Top10%-Krankenhäuser kleiner als 10% oder in der Gruppe der Top25%-Krankenhäuser kleiner als 25% ist.

Auf Grundlage der Daten des Datenjahres 2021 liegt bei einem Viertel der berücksichtigten DRGs (26%) in der Kalkulationsstichprobe eine Schiefelage vor. Sie stehen für ca. 4,3 Mio. Fälle, die deutschlandweit für einen Fallanteil und einen Casemixanteil von gut einem Viertel (27%) stehen.

Um eine bedeutsame Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulationsstichprobe bereits mit einer geringen Anzahl neu aufgenommener Krankenhäuser zu erreichen, erfolgt eine Priorisierung unter den im vorherigen Schritt ermittelten unterrepräsentierten Leistungsbereichen. Priorisiert betrachtet werden:

- die gemessen am Casemix finanzstärksten unterrepräsentierten DRGs, die in Summe für drei Viertel des Casemixvolumens der unterrepräsentierten DRGs stehen (Casemixrelevanz). Gemäß dem Pareto-Prinzip sind dies rund ein Viertel der unterrepräsentierten DRGs.
- Leistungsbereiche, bei denen die Fallzahl höher als 7.000, zugleich der Fallanteil der Kalkulationskrankenhäuser in der Gruppe der Top10%-Krankenhäuser kleiner als 10% und in der Gruppe der Top25%-Krankenhäuser kleiner als 25% ist (Fallzahlrelevanz).

Auf Basis der Erfahrungen der ersten Ziehung zur Erhöhung der Repräsentativität der Kalkulation wurde in der zweiten Ziehung zur Erhöhung der Repräsentativität der Kalkulation zur Verbesserung des zu erzielenden Erklärungsbeitrags der gezogenen Krankenhäuser als weitere Komponente die „Helfende Fallzahl“ integriert. Dabei wird spezifisch auf die Anzahl der Fälle in den unterrepräsentierten Leistungsbereichen, d.h. den Fällen mit hohem Erklärungsbeitrag zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulation abgestellt. Mit dieser Komponente wird auch aus Gründen der Datenspar-

samkeit die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass Krankenhäuser mit einem höheren Erklärungsbeitrag in den unterrepräsentierten Leistungsbereichen in die Auswahlmenge gelangen. Da sich dieser erweiterte Zugang in der zweiten Ziehung bewährt hat, wird die „Helfende Fallzahl“ auch bei der dritten Ziehung zur Erhöhung der Repräsentativität verwendet.

Teil 2: Ablauf des Auswahlprozesses

Die Krankenhäuser können, wie in Teil 1 analysiert, auf verschiedene Weise einen Beitrag zur Verbesserung der Repräsentativität der Kalkulation leisten: Sie können zu einer der unterrepräsentierten Trägergruppen zählen oder Hauptleistungserbringer in einem oder mehreren unterrepräsentierten Leistungsbereichen sein. Über ein geeignetes Ranking werden die unterschiedlichen Verbesserungsbeiträge der Krankenhäuser bzgl. der (priorisierten) unterrepräsentierten Leistungsbereiche abgebildet. In einem iterativen zufallsbedingten dynamischen Auswahlprozess wird in jeder Ziehungsrunde genau ein Krankenhaus aus dem Bereich der Top 30 des Rankings ausgelost, um die Kalkulationsstichprobe zu ergänzen. Jedes neu hinzukommende Krankenhaus verändert die Kalkulationsstichprobe hinsichtlich der Merkmale „Trägerschaft“ und „Leistungsbereiche“. Diese Veränderungen werden im Auswahlprozess dadurch berücksichtigt, dass das Ranking der Krankenhäuser unter Berücksichtigung der Erweiterung der Kalkulationsstichprobe am Beginn einer jeden Ziehungsrunde aktualisiert wird und nur die in den Vorarbeiten ermittelte Anzahl an Krankenhäusern der jeweiligen Trägergruppen neu in die Kalkulationsstichprobe aufgenommen wird. Jede Ziehungsrunde besteht wesentlich aus den Teilen „Aufstellung bzw. Aktualisierung des Rankings“ und „Losverfahren zur Auswahl eines Krankenhauses“. Diese werden im Folgenden näher erläutert:

Aufstellung bzw. Aktualisierung des Rankings

1. Zu Beginn wird geprüft, welche der ursprünglichen priorisierten unterrepräsentierten Leistungsbereiche in der – ab der zweiten Ziehungsrunde erweiterten – Kalkulationsstichprobe in (noch) unterrepräsentiert sind: Liste 1 enthält die Leistungsbereiche, bei denen der Fallanteil in der Kalkulationsstichprobe in der Gruppe der Top10%-Krankenhäuser kleiner als 10% ist. Liste 2 enthält die Leistungsbereiche, bei denen der Fallanteil in der Kalkulationsstichprobe in der Gruppe der Top25%-Krankenhäuser kleiner als 25% ist.
2. Für jedes Krankenhaus, das sich nicht in der Kalkulationsstichprobe befindet und zu einer der noch unterrepräsentierten Trägergruppen gehört, wird sowohl für Liste 1 als auch für Liste 2 aus dem ersten Schritt ermittelt, bei wie vielen Leistungsbereichen das Krankenhaus einen Verbesserungsbeitrag leisten kann und wie groß sein Fallanteil in diesen Leistungsbereichen ist. Aus den jeweiligen Werten für Liste 1 und Liste 2 werden für jedes Krankenhaus Mittelwerte gebildet für die Anzahl der Leistungsbereiche, in denen das Krankenhaus einen Verbesserungsbeitrag leisten kann, und für den Fallanteil, mit dem das Krankenhaus einen Verbesserungsbeitrag leisten kann. Zudem wird die „Helfende Fallzahl“ als Summe der Fälle eines Krankenhauses in den noch unterrepräsentierten Leistungsbereichen bestimmt, sofern das Krankenhaus dort zur Gruppe der Top10%- oder Top25%-Krankenhäuser gehört.
3. Jeweils für die mittlere Anzahl der Leistungsbereiche, den mittleren Fallanteil und die „Helfenden Fälle“ aus dem vorangehenden Teilschritt wird eine absteigend sortierte Rangliste über alle Krankenhäuser gebildet.
4. Für jedes Krankenhaus wird der Rangmittelwert der drei im vorherigen Teilschritt ermittelten Ränge berechnet.

5. Der Gesamtrang eines Krankenhauses im Ranking ergibt sich final wie folgt: Alle Krankenhäuser werden entsprechend ihrer Rangmittelwerte so sortiert, dass die Krankenhäuser mit dem höchsten Verbesserungspotential im Ranking oben stehen. Bei gleichen Rangmittelwerten wird zunächst in absteigender Reihenfolge der mittlere Fallanteil, bei zudem gleichem mittlerem Fallanteil in absteigender Reihenfolge die mittlere Anzahl der Leistungsbereiche berücksichtigt. Sollte auch noch die mittlere Anzahl der Leistungsbereiche gleich sein, ist das Krankenhaus mit der geringeren Fallzahl – im Sinne der Wirtschaftlichkeit der Auswahlmethode – weiter oben im Ranking. Ist auch die Fallzahl gleich, erhält das Krankenhaus mit dem höheren Casemix den höheren Rang. Die Ränge im finalen Ranking sind mit diesen Vorgaben stets eindeutig.

Die Ermittlung des Gesamtrangs mit Hilfe der drei Rangzahlen führt als eine Gewichtung dazu, dass sich diejenigen Krankenhäuser im Ranking weiter oben wiederfinden, welche bei den besonders stark unterrepräsentierten, d.h. sowohl in der Gruppe der Top10%-Krankenhäuser als auch in der Gruppe der Top25%-Krankenhäuser unterrepräsentierten Leistungsbereichen einen Verbesserungsbeitrag leisten können.

Dass sowohl die Anzahl der Leistungsbereiche, in denen das Krankenhaus einen Verbesserungsbeitrag leisten kann, als auch der Fallanteil des Krankenhauses in diesen Leistungsbereichen im Ranking berücksichtigt werden, liegt darin begründet, dass ersteres eher für große, d.h. fallzahlstarke Krankenhäuser zutrifft, auf eine Verbesserung vieler Leistungsbereiche zielt und zu einer zusätzlichen Aufnahme vieler Fälle führt. Letzteres hingegen trifft eher auf spezialisierte Krankenhäuser zu, bewirkt eine zielgerichtete Verbesserung einzelner Leistungsbereiche und führt zur zusätzlichen Aufnahme eher weniger Fälle. Die Zahl der „Helfenden Fälle“ betont die Hauptleistungserbringer in den unterrepräsentierten Leistungsbereichen derart, dass Krankenhäuser mit hohem Erklärungsbeitrag in diesen Leistungsbereichen mit höherer Wahrscheinlichkeit im Ranking weiter oben stehen. Kleine Fachkrankenhäuser mit ausgeprägter Spezialisierung auf wenige DRGs werden damit tendenziell im Ranking weiter nach unten verschoben. Die Bildung der Rangmittelwerte aus allen drei Ranglisten schafft eine ausgewogene Balance zwischen den unterschiedlichen Tendenzen.

Losverfahren zur Auswahl eines Krankenhauses

Das vor jeder Ziehung aktualisierte Ranking berücksichtigt adäquat, welche Krankenhäuser wie stark zur Verbesserung der Repräsentativität beitragen können. Krankenhäuser mit höherem Verbesserungspotential finden sich weiter oben im Ranking. Um eine bewusste Auswahl eines Krankenhauses zu vermeiden, wird innerhalb der Top 30 der Krankenhäuser aus dem Ranking, die zu einer noch unterrepräsentierten Trägergruppe gehören, ein Krankenhaus ausgelost, um die Kalkulationsstichprobe zu ergänzen. Jedes der 30 Krankenhäuser in der Lostrommel der Ziehungsrunde kann dabei mit gleicher Wahrscheinlichkeit gezogen werden. Sie beträgt bei 30 Krankenhäusern $1/30 = 3,33\%$.

Der Auswahlprozess endet, wenn die vorher abgestimmte Anzahl an Krankenhäusern erreicht wird, die zur Teilnahme an der Kostenkalkulation verpflichtet werden sollen.

Der iterative Auswahlprozess mit Aktualisierung des Rankings vor jeder Ziehung bewirkt, dass im Erwartungswert mit relativ wenigen zusätzlich in die Kalkulationsstichprobe gelangenden Häusern die größtmögliche Verbesserung hinsichtlich der Leistungsabbildung erzielt werden kann. Aufgrund der unterschiedlichen Leistungsprofile und Fallgruppen der einzelnen Krankenhäuser, der Aktualisierung des Rankings und der Beschränkung der Größe des Lostopfes ergeben sich für die einzelnen Krankenhäuser unterschiedliche Wahrscheinlichkeiten, um für die Kalkulationsstichprobe ausgewählt zu werden.