

BARMER-Krankenhausreport 2019

Pressekonferenz der BARMER

Berlin, 12. September 2019

Teilnehmer:

Prof. Dr. med. Christoph Straub

Vorsitzender des Vorstandes, BARMER

Prof. Dr. Boris Augurzky

Leiter des Kompetenzbereichs „Gesundheit“ am RWI - Leibniz-Institut für
Wirtschaftsforschung, Studienautor

Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski

Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
am Universitätsklinikum Frankfurt, Deutsches Netzwerk Patient Blood
Management

Athanasios Drougias

Unternehmenssprecher, BARMER



Axel-Springer-Str. 44 • 10969 Berlin

www.barmer.de/presse
www.twitter.com/BARMER_Presse
presse@barmer.de

Athanasios Drougias (Ltg.)
Tel.: 0800 333 004 99 14 21
athanasios.drougias@barmer.de

Sunna Gieseke
Tel.: 0800 333 004 99 80 31
sunna.gieseke@barmer.de

BARMER-Krankenhausreport 2019

Rund eine Million Blutkonserven vermeidbar

Berlin, 12. September 2019 – Deutschland benötigt so viel Spenderblut pro Kopf wie kein anderes Land. Allein im Jahr 2017 wurden hierzulande mehr als 3,2 Millionen Blutkonserven eingesetzt. Deutsche Krankenhäuser könnten jedoch rund eine Million Blutkonserven pro Jahr einsparen. Die Voraussetzung dafür ist, Patientinnen und Patienten wie beispielsweise in den Niederlanden konsequent mit einem speziellen Behandlungskonzept zur Stärkung der körpereigenen Blutreserven, dem „Patient Blood Management“ (PBM), auf planbare Operationen vorzubereiten. Zu diesem Schluss kommt der BARMER-Krankenhausreport 2019, den die Krankenkasse am Donnerstag in Berlin vorgestellt hat. „Im Sinne der Patientensicherheit sollten Bluttransfusionen so sparsam wie möglich eingesetzt und das Patient Blood Management bundesweit konsequent umgesetzt werden. Damit werden Patientinnen und Patienten auf Operationen besser vorbereitet, unnötige Blutverluste reduziert und Transfusionen samt ihren Risiken seltener“, sagte der Vorstandsvorsitzende der BARMER, Prof. Dr. Christoph Straub.

PBM vor allem für Millionen von Anämie-Patienten hilfreich

Helfen kann Patient Blood Management vor allem den Millionen Menschen mit Blutarmut in Deutschland, die einen planbaren operativen Eingriff vor sich haben. Dadurch sollen die Risiken und Nebenwirkungen einer Transfusion vermieden werden. PBM fußt im Wesentlichen auf drei Säulen. Neben der Behandlung von Anämie-Patienten vor einem planbaren Eingriff wird der Blutverlust während eines Klinikaufenthaltes insgesamt reduziert. Dazu wird dem Patienten zum Beispiel zu diagnostischen Zwecken so wenig Blut wie möglich abgenommen. Transfusionen kommen erst bei dringendem Bedarf zum Einsatz. „Andere Staaten wie etwa die Niederlande sind viel weiter bei der Umsetzung des Patient Blood Managements. Es ist Zeit, dass Deutschland nachzieht, weil PBM ein zentraler Schritt für mehr Patientensicherheit ist. Hierzulande nutzen bisher aber nur wenige Kliniken aktiv das PBM“, sagte Prof. Dr. Boris Augurzky, Autor des Krankenhausreports und Leiter des Kompetenzbereichs „Gesundheit“ am RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung in Essen. Rund 40 Krankenhäuser seien offiziell Mitglied im „Deutschen PBM-Netzwerk“.

BARMER
Pressestelle

Axel-Springer-Str. 44 • 10969 Berlin

www.barmer.de/presse
www.twitter.com/BARMER_Presse
presse@barmer.de

Athanasios Drougias (Ltg.)
Tel.: 0800 33 30 04 99 14 21
athanasios.drougias@barmer.de

Sunna Gieseke
Tel.: 0800 33 30 04 99 80 31
sunna.gieseke@barmer.de

Weniger Transfusionen und geringere Sterblichkeit bei Operationen

Um die Effekte des Patient Blood Managements näher zu beleuchten, vergleicht die aktuelle Analyse der BARMER Patientinnen und Patienten mit und ohne Anämie in acht ausgewählten Behandlungen oder Eingriffen über die Jahre 2005 bis 2016 miteinander. Demnach bekämen Anämie-Patientinnen und -Patienten häufiger Bluttransfusionen verabreicht als Personen ohne Blutarmut. So erhielten rund 67 Prozent der Anämie-Betroffenen bei einer Herzkranzgefäß-Operation eine Bluttransfusion, während es bei den Patientinnen und Patienten ohne Anämie nur 49 Prozent waren. Bei Darmkrebsoperationen lag das entsprechende Verhältnis bei 41 zu 27 Prozent. „Planbare Operationen sollten möglichst nur noch nach einer Behandlung der Blutarmut erfolgen. Denn unbehandelt weisen die Betroffenen nicht nur schlechtere Behandlungsergebnisse auf, auch die Sterblichkeitsrate ist bei bestimmten Eingriffen höher“, so Straub mit Blick auf die Ergebnisse des Krankenhausreports. So liege die Sterblichkeitsrate bei Anämie-Patientinnen und -Patienten mit einer Herzkranzgefäß-Operation unmittelbar nach dem Eingriff bei rund vier Prozent. Die entsprechende Rate ohne Anämie betrage nur zwei Prozent.

Deutliche regionale Unterschiede bei Transfusionsquoten

Den Reporterergebnissen zufolge gibt es zudem deutliche regionale Unterschiede bei den Transfusionsraten. In Bayern und Baden-Württemberg erhielten zum Beispiel nur 6,1 beziehungsweise 6,3 Prozent der Patientinnen und Patienten bei einer Operation Bluttransfusionen. In anderen Bundesländern wie Mecklenburg-Vorpommern wurden knapp acht Prozent erreicht. „Über die Gründe dieser regionalen Unterschiede lässt sich nur spekulieren. Womöglich werden jeweils unterschiedlich stark blutsparende Operationstechniken eingesetzt. Ein Grund könnten auch verschiedene Grenzwerte sein, die bestimmen, ab welchem Blutverlust eine Blutkonserve bereits transfundiert wird“, betonte Augurzky. Insgesamt zeige sich aber ein positiver Trend, denn seit dem Jahr 2009 sei in allen Bundesländern ein Rückgang bei Bluttransfusionen zu verzeichnen. Ein Beispiel dafür ist laut dem Krankenhausreport Mecklenburg-Vorpommern. Hier betrug die Transfusionsrate vor zehn Jahren noch zehn Prozent.

Glossar

Patient Blood Management

Warum Patient Blood Management?

Eine nicht behandelte Anämie (Blutarmut) gilt als Risikofaktor für Komplikationen bei Operationen sowie als Hauptursache für Bluttransfusionen. Das medizinische Konzept des Patient Blood Managements (PBM) setzt schon vor dem Eingriff an, um die Patientensicherheit zu steigern. Das übergeordnete Gesamtkonzept besteht dabei aus über 100 evidenzbasierten, interdisziplinären Einzelmaßnahmen, die sich in drei Säulen bündeln lassen.

Säule 1 Anämie erkennen und behandeln

Zentrale Maßnahmen der **ersten Säule** stellen die Diagnose und Behandlung einer Anämie dar. Damit sollte bereits im Vorfeld von planbaren Operationen mit hoher Transfusionswahrscheinlichkeit begonnen werden. Bei planbaren Eingriffen handelt es sich um Operationen, die keine Notfälle sind und um einen gewissen Zeitraum verschoben werden könnten. Die Therapie der Anämie ist dabei gemäß der Ursache zu wählen. Es sollten Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Medikamenten beachtet werden.

Säule 2 Blutverlust vermeiden

Die **zweite Säule** des PBM zielt auf die Minimierung von Blutverlust und den Einsatz fremdblutsparender Maßnahmen ab. Vor Operationen sollte das Blutungsrisiko abgeklärt werden. Darüber hinaus können kleinere Entnahmeröhrchen Blutverluste verringern, Abläufe bei Operationen im Hinblick auf minimale Blutverluste optimiert und während der Operation blutsparende chirurgische Techniken wie zum Beispiel minimalinvasive Eingriffe sowie blutstillende Mittel verwendet werden. Gleichzeitig können Maßnahmen zur Bluterhaltung erwogen werden, wie beispielsweise die maschinelle Autotransfusion.

Säule 3 Blutkonserven rational einsetzen

Die **dritte Säule** des PBM umfasst Maßnahmen, die auf einen rationalen Einsatz von Blutkonserven abzielen. Es soll ein starkes Bewusstsein für eine sorgfältige Abwägung bezüglich der Entscheidungen über Bluttransfusionen geschaffen werden. Erst wenn rationale Kriterien erfüllt sind, sollte eine Bluttransfusion verabreicht werden.

Mehr zum Thema PBM: <https://www.patientbloodmanagement.de/>

Daten aus dem BARMER-Krankenhausreport 2019

Krankenhausfälle: In den Jahren von 2006 bis 2014 stieg die Zahl der Krankenhaushfälle von 188 auf 217 je 1.000 Versicherte an, was einem Anstieg von 15,7 Prozent beziehungsweise jährlich durchschnittlich 1,8 Prozent entsprach. Seitdem blieb die Zahl der Fälle relativ konstant, wobei seit dem Jahr 2016 ein leichter Rückgang zu verzeichnen war. Im Jahr 2018 gab es 214 Krankenhaushfälle je 1.000 Versicherte. Unterteilt nach Somatik und psychischen Erkrankungen zeigt sich ein nahezu gleiches Bild. In der Somatik nahm die Zahl der Fälle von 175 im Jahr 2006 auf 199 im Jahr 2018 je 1.000 Versicherte zu, während sie bei psychischen Erkrankungen im gleichen Zeitraum von 13 auf 15 je 1.000 Versicherte anstieg (im Report Seite 28).

Alter und Geschlecht: Die Zahl vollstationärer Fälle je 1.000 Versicherte im Jahr 2018 zeigt wesentliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern bei der Somatik. Frauen weisen in den Altersgruppen zwischen 15 und 44 Jahren deutlich mehr Fälle auf. Dieses Verhältnis verschiebt sich merklich ab 50 Jahren. Männer liegen dann öfter im Krankenhaus als Frauen. Zudem wird deutlich, dass ältere Menschen, insbesondere ab 70 Jahren, die meisten vollstationären Fälle ausmachen. In den Altersgruppen von 20 bis 69 Jahren weisen Männer etwas häufiger Krankenhausaufenthalte mit psychischen Störungen auf als Frauen. Im Ganzen sind die Unterschiede relativ gering. Insgesamt wurden Männer im Jahr 2018 mit 186 somatischen Behandlungsfällen je 1.000 Versicherte seltener vollstationär behandelt als Frauen (202 Fälle), ein Unterschied von 8,5 Prozent (Seite 31).

Versorgung nach Diagnosen: Der Report informiert über Trends der sechs häufigsten ICD-10-Kapitel in den Jahren von 2006 bis 2018. Die höchste Anzahl an Krankenhaustagen je 1.000 Versicherte weist über die Jahre das ICD-10-Kapitel „Psychische und Verhaltensstörungen“ auf. Dabei ist ein Anstieg von 284 (im Jahr 2006) auf 358 Krankenhaustage je 1.000 Versicherte (2018) zu beobachten (+26,0 Prozent). Eine große Rolle bei der Anzahl der Krankenhaustage spielten die „Krankheiten des Kreislaufsystems“, die jedoch weitgehend auf dem Niveau von rund 240 Krankenhaustagen je 1.000 Versicherte verharren. Rückgänge in den Krankenhaustagen verzeichnen dagegen die ICD-10-Kapitel „Neubildungen“ (-13,4 Prozent) und „Krankheiten des Verdauungssystems“ (-14,6 Prozent, im Report Seite 37).

Das komplette Pressematerial finden Sie unter www.barmer.de/p007974.

Statement

von Prof. Dr. Christoph Straub
Vorstandsvorsitzender der BARMER

anlässlich der Pressekonferenz

zur Vorstellung des Krankenhausreports der BARMER

am 12. September 2019 in Berlin

Häufig sind Bluttransfusionen erforderlich, um Leben retten zu können. Aus diesem Grund ist die Ressource Blut enorm wichtig. Allein im Jahr 2017 wurden in Deutschland mehr als 3,2 Millionen Blutkonserven eingesetzt. Doch waren sie immer medizinisch notwendig? Trotz aller Bedeutung lautet die Antwort, nein. Deutschland ist beim Thema „Transfusion“ Spitzenreiter, in keinem Land werden so viele Blutkonserven eingesetzt wie hierzulande. Länder wie die Niederlande, die Schweiz oder Norwegen kommen mit einem deutlich geringeren Pro-Kopf-Verbrauch aus. Eine Transfusion ist bei all ihren Vorteilen immer mit Risiken für den Empfänger verbunden. Daher sollte mit den Ressourcen Eigenblut und Fremdblut schonend umgegangen werden. Die BARMER hat aufgrund der großen Bedeutung die Situation in Deutschland intensiv in ihrem Krankenhausreport 2019, den wir Ihnen heute vorstellen, untersucht. Im Vordergrund steht dabei das sogenannte Patient Blood Management (PBM). Dabei handelt es sich um ein medizinisches Konzept für mehr Patientensicherheit, indem körpereigene Blutreserven gestärkt werden, allen voran bei Patientinnen und Patienten mit Blutarmut beziehungsweise Anämie vor und während eines planbaren operativen Eingriffs. Dadurch sollen, falls möglich, medizinisch unnötige Fremdbluttransfusionen vermieden werden. Die Ergebnisse des Reports lassen aufhorchen. Obwohl es Leben retten kann, nutzen nur wenige Krankenhäuser in Deutschland aktiv das PBM. Das sollte sich schnell ändern. Im Normalfall sollte ein planbarer Eingriff erst nach Diagnostik und Behandlung einer Anämie erfolgen. Denn so würde eine Bluttransfusion samt ihren Risiken für den Patienten deutlich unwahrscheinlicher werden.

Einsatz hunderttausender Fremdblutkonserven könnte vermieden werden

Während in Deutschland erst rund 40 Krankenhäuser dem im Jahr 2014 gegründeten Deutschen PBM-Netzwerk offiziell angehören, sind beispielsweise die Niederlande mit PBM-Maßnahmen deutlich weiter. Hätte Deutschland denselben Pro-Kopf-Verbrauch wie die Niederlande, könnte man pro Jahr rund eine Million Blutkonserven vermeiden. Selbst bei einer konservativeren Rechnung würden bis zu 300.000 Konserven an Fremdblut weniger benötigt werden. Möglich wäre dies beispielsweise, indem mehr Patientinnen und Patienten vor einem planbaren medizinischen Eingriff durch PBM gegen Blutarmut behandelt würden, etwa durch die Gabe von Eisenpräparaten. Mit so einer Vorbereitung kann der Körper den Blutverlust während eines Eingriffs besser ausgleichen, was weniger Fremdblut notwendig machen würde. Die Tragweite wird noch einmal deutlicher, wenn man sieht, wie viele Menschen an einer Blutarmut leiden. Dieses Krankheitsbild betrifft Millionen Menschen in Deutschland.

Weniger Bluttransfusionen bei PBM-Patienten

Um die Effekte des PBM näher zu beleuchten, wurden bei der Analyse im Krankenhausreport Patientinnen und Patienten mit und ohne Anämie in acht ausgewählten Behandlungen oder Eingriffen über die Jahre 2005 bis 2016 miteinander verglichen. Anämie-Patientinnen und -Patienten werden häufiger Bluttransfusionen verabreicht als Personen ohne Blutarmut. So erhalten 66,5 Prozent der Anämie-Betroffenen bei einer Herzkranzgefäß-Operation eine Bluttransfusion, während es bei den Patientinnen und Patienten ohne Anämie nur 49,1 Prozent sind. Bei Darmkrebsoperationen liegt das entsprechende Verhältnis bei 41,0 zu 27,3 Prozent. Darüber hinaus weisen von einer Blutarmut Betroffene schlechtere Behandlungsergebnisse auf. So verbleiben sie in den meisten Fällen länger im Krankenhaus, und auch bei der Sterblichkeit im Krankenhaus gibt es mitunter deutliche Unterschiede. Beispielsweise beträgt bei Anämie-Patientinnen und -Patienten mit einer Herzkranzgefäß-Operation die Sterblichkeitsrate unmittelbar nach dem Eingriff 4,3 Prozent. Die entsprechende Rate ohne Anämie liegt demgegenüber nur bei 1,8 Prozent.

Bayern und Baden-Württemberg sind die Sparsamsten bei den Bluttransfusionen

Den Reporterergebnissen zufolge gibt es zudem deutliche regionale Unterschiede bei den Transfusionsraten. In Bayern und Baden-Württemberg etwa erhalten nur 6,1 beziehungsweise 6,3 Prozent der Patientinnen und Patienten bei einer Operation Bluttransfusionen. In anderen Bundesländern wie zum Beispiel Mecklenburg-Vorpommern werden schnell knapp acht Prozent erreicht. Über die Gründe lässt sich nur spekulieren. Möglich wäre es, dass in Bayern und Baden-Württemberg besonders stark blutsparende Operationstechniken Anwendung finden. Ein Grund könnten auch unterschiedliche Grenzwerte sein, die bestimmen, ab welchem Blutverlust eine Bluttransfusion eingesetzt wird. Insgesamt zeigt sich aber ein positiver Trend, denn seit dem Jahr 2009 ist in allen Bundesländern ein Rückgang bei Bluttransfusionen zu verzeichnen. Ein Beispiel dafür ist Mecklenburg-Vorpommern. Hier betrug die Transfusionsrate vor zehn Jahren noch 10,2 Prozent. Doch wie bereits ausgeführt, gilt es trotzdem, noch viel Potenzial zu heben. Das PBM kann dabei helfen. Zum einen kann es gesundheitliche Risiken verringern, zum anderen lassen sich pro Patienten die Kosten im Schnitt um 20 Prozent reduzieren, gemessen an eingesparten Blutkonserven. Experten gehen davon aus, dass sich bei 100.000 Patientinnen und Patienten im Gesundheitssystem innerhalb eines Jahres 1,8 Millionen Euro durch einen um 27 Prozent geringeren Verbrauch von Blutprodukten einsparen ließen.

Auch wenn die Implementierung von PBM mit anfänglichen Kosten verbunden ist, sind mittelfristig zusätzliche Einsparungen zu erwarten, da Komplikationen vermieden werden können. Doch die Kosten stehen hier nicht im Vordergrund. Denn wenn ein Verfahren sicherer und wirtschaftlicher ist, dann erzielen wir eine Win-Win-Situation für alle Seiten, für die Patientinnen und Patienten und für die Krankenhäuser. Wie gesagt, jede Fremdbluttransfusion birgt Risiken, und diese gilt es, weitestgehend auszuschließen.

Statement

von Prof. Dr. Boris Augurzky
Leiter des Kompetenzbereichs „Gesundheit“,
RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung

anlässlich der Pressekonferenz
zur Vorstellung des BARMER-Krankenhausreports 2019
am 12. September 2019 in Berlin

Patient Blood Management (PBM) ist ein medizinisches Konzept zur Reduktion und Vermeidung von Anämie und Blutverlust sowie zum rationalen Einsatz von Blutprodukten. Übergeordnetes Ziel ist dabei die Steigerung der Patientensicherheit. PBM basiert auf drei Säulen. Die erste Säule umfasst Maßnahmen des (präoperativen) Anämiemanagements. Ihr Ziel ist die Erkennung und Behandlung einer vorhandenen Anämie vor einem planbaren Eingriff mit hoher Transfusionswahrscheinlichkeit. Wird die Anämie vor dem Eingriff behandelt, kann die Notwendigkeit von Bluttransfusionen reduziert werden. Im Idealfall findet die Operation erst nach erfolgreicher Anämiebehandlung statt. Die zweite PBM-Säule zielt auf die Minimierung von Blutverlusten und den Einsatz fremdblutsparender Maßnahmen ab. Mögliche Einzelmaßnahmen hierfür sind der Einsatz kleinerer Entnahmeröhrchen bei der Blutentnahme sowie die maschinelle Autotransfusion, bei welcher Blutverluste bei einer Operation aufgefangen, gewaschen und dem Patienten zurück transfundiert werden. Die dritte PBM-Säule umfasst Maßnahmen für den rationalen Einsatz von Blutkonserven. Ziel ist es, dass erst nach Erfüllung möglichst restriktiver Kriterien und nach Ausschöpfen von Alternativtherapien eine Bluttransfusion verabreicht wird.

Anämie vor einer planbaren Operation behandeln

Bei einer Anämie handelt es sich um eine Verminderung der Hämoglobinkonzentration im Blut. Dadurch können die roten Blutkörperchen nicht mehr so viel Sauerstoff transportieren. In den Analysen des Reports werden die Behandlungsergebnisse von Patienten mit und ohne Anämie miteinander verglichen. Anämiepatienten erhalten signifikant häufiger eine Bluttransfusion als Patienten ohne Anämie. Des Weiteren weisen Anämiepatienten häufig höhere Sterblichkeitsraten und eine längere Verweildauer im Krankenhaus auf. Lediglich für das Auftreten einer Pneumonie oder eines akuten Nierenversagens können keine signifikanten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen gefunden werden. Anämiepatienten verursachen außerdem höhere Kosten als Patienten ohne Anämie. Aufgrund der schlechteren Behandlungsergebnisse von Anämiepatienten im Vergleich zu Patienten ohne Anämie sollte eine Anämie stets vor einer planbaren Operation behandelt werden.

PBM-Einführung in Krankenhäusern ausweiten und intensivieren

Um die Wirksamkeit der Einführung von PBM zu beurteilen, werden in bisherigen Studien häufig so genannte Vorher-Nachher-Vergleiche durchgeführt. Dabei zeigt sich, dass PBM die

Anzahl an Bluttransfusionen wirksam reduzieren kann, ohne dass es dabei negative Auswirkungen auf andere Behandlungsergebnisse gibt beziehungsweise sich diese sogar verbessern. Auch mithilfe der BARMER-Routinedaten wird untersucht, welchen Einfluss die PBM-Einführung in Krankenhäusern hat. Es zeigt sich, dass nach der Einführung von PBM der Rückgang der Bluttransfusionen in den PBM-Krankenhäusern stärker voranzuschreiten scheint als in den Kontrollkrankenhäusern. Diese Reduktion der Bluttransfusionen verschlechtert die anderen Behandlungsergebnisse wie Sterblichkeit und Verweildauer nicht. Aufgrund dieser positiven Evidenz sollten weitere Krankenhäuser in Deutschland PBM einführen beziehungsweise die PBM-Maßnahmen intensivieren.

Konkrete Vorgaben und verbindliche Strukturen im Sinne von PBM schaffen

Derzeit gelten die Hämotherapie-Richtlinie sowie die Querschnittsleitlinie zur Therapie mit Blutkomponenten der Bundesärztekammer für die Anwendung von Blutprodukten. Darin sind auch Empfehlungen im Sinne des PBM-Konzeptes enthalten. Demgegenüber sind internationale Leitlinien und die Empfehlungen des Deutschen PBM-Netzwerkes umfassender und konkreter. Im Sinne des PBM sollten solch konkrete Vorgaben erarbeitet und verbindliche Strukturen geschaffen werden, um die Patientensicherheit in deutschen Krankenhäusern zu steigern.

Wiederkehrende Analysen zur akutstationären Versorgung

Neben den Auswertungen zum Schwerpunktthema wird im Report auch wieder das gesamte akutstationäre Versorgungsgeschehen analysiert. Von 2006 bis 2014 stieg die Zahl der Krankenhausfälle kontinuierlich von 188 auf 217 je 1.000 Versichertenjahre an, was einem Anstieg von 15,7 Prozent beziehungsweise jährlich 1,8 Prozent entspricht. Seit dem Jahr 2016 ist die Zahl der Krankenhausfälle je 1.000 Versichertenjahre leicht rückläufig. Im Jahr 2018 gab es 214 Krankenhausfälle je 1.000 Versichertenjahre. Bei den Fallzahlen treten große regionale Unterschiede auf. Im Jahr 2018 wiesen das Saarland und Thüringen mit 232 beziehungsweise 231 Fällen je 1.000 Versichertenjahre den höchsten Wert auf. Den niedrigsten Wert verzeichnete Baden-Württemberg mit 179 Fällen. Die häufigsten Diagnosen waren „Herzinsuffizienz“, „Vorhofflattern und Vorhofflimmern“ sowie „psychische und Verhaltensstörungen durch Alkohol“.

BARMER



Leibniz-Institut für
Wirtschaftsforschung

BARMER-Krankenhausreport 2019 Schwerpunkt Patient Blood Management

Pressekonferenz, Berlin, 12. September 2019

Prof. Dr. Boris Augurzky

Agenda



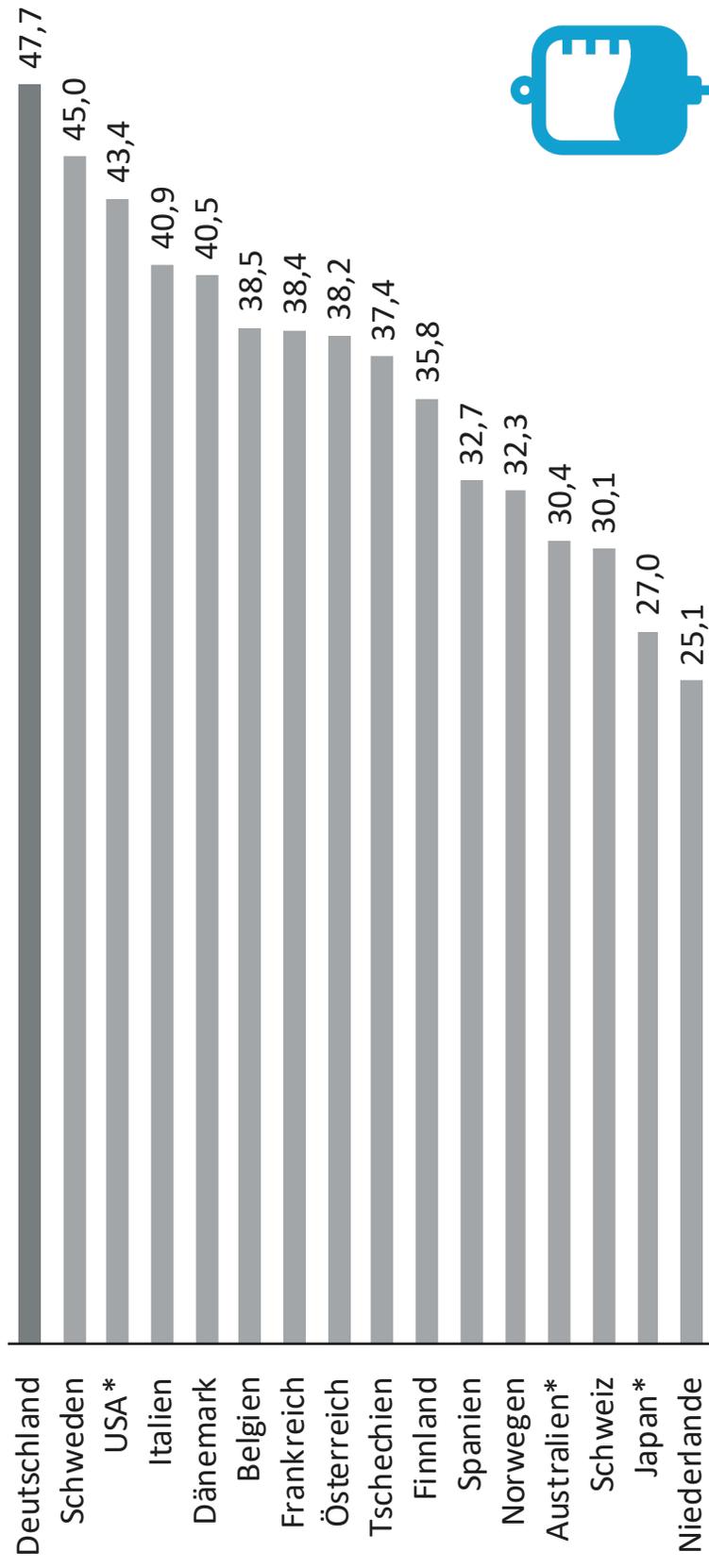
Hintergrund

Ergebnisse

Fazit und Handlungsempfehlungen

Deutschland hat im internationalen Vergleich den höchsten Pro-Kopf-Verbrauch an Bluttransfusionen

Bluttransfusionen je 1.000 Einwohner, 2015



Anmerkung: Gemeint ist hier der Verbrauch an Erythrozytenkonzentraten, umgangssprachlich wird jedoch häufig von Bluttransfusionen gesprochen.

*Die Werte für USA, Australien und Japan sind aus einer anderen Datenquelle (WHO 2017) und somit nur bedingt mit den europäischen Ländern vergleichbar. Die Werte für Japan und Australien sind aus 2013; für USA aus 2011.

Quelle: RWI; EDQM (2015); WHO (2017); World Bank Group (2019)

Demografischer Wandel und mögliche Risiken von Bluttransfusionen erfordern rationalen Einsatz von Blutprodukten

Demografischer Wandel macht effizienteren Umgang mit Blutprodukten nötig



Mehr ältere Patienten, immer weniger potenzielle Blutspender

Bluttransfusionen können mit Risiken einhergehen



Bluttransfusionen retten Leben, aber es können Nebenwirkungen auftreten

Vermeidung von unnötigen Bluttransfusionen und von unnötigen Blutverlusten



z.B. durch Anämie-Management oder geringere Blutentnahme

Patient Blood Management (PBM) umfasst Maßnahmen für den effizienten Umgang mit Blutprodukten zur Steigerung der Patientensicherheit

PBM ist ein Konzept zur Reduktion und Vermeidung von Anämie und Blutverlusten sowie zum rationalen Einsatz von Blutprodukten
PBM-Konzept basiert auf drei Säulen



Säule 1
Anämiemanagement

Säule 2
Minimierung
Blutverlust und
fremdblutsparende
Maßnahmen

Säule 3
Rationaler Einsatz von
Blutkonserven

Gesamtkonzept von über 100 Einzelmaßnahmen –
evidenzbasiert, interdisziplinär und patientenzentriert

Anmerkung: Anämie = Hämoglobin-Defizit (Hb-Wert bei Frauen < 12 g/dl, Männer < 13 g/dl)
Quelle: RWI; Meybohm et al. (2017)

Ziele des BARMER-Krankenhausreports 2019

1 Schaffung von Transparenz über Patient Blood Management (PBM)

- a. Darstellung des **PBM-Konzepts**
- b. Aktueller **Stand der PBM-Umsetzung** in Deutschland und international
- c. Systematische **Literaturaufbereitung** zur Wirksamkeit von PBM

2 Analysen

- a. Vergleich der Behandlungsergebnisse von **Patienten mit und ohne Anämie** für acht Erkrankungen
- b. **Bluttransfusionen** in Deutschland und Einsparpotenzial im internationalen Vergleich
- c. Vergleich der Behandlungsergebnisse von **PBM-Krankenhäusern mit Kontrollkrankenhäusern**

Agenda



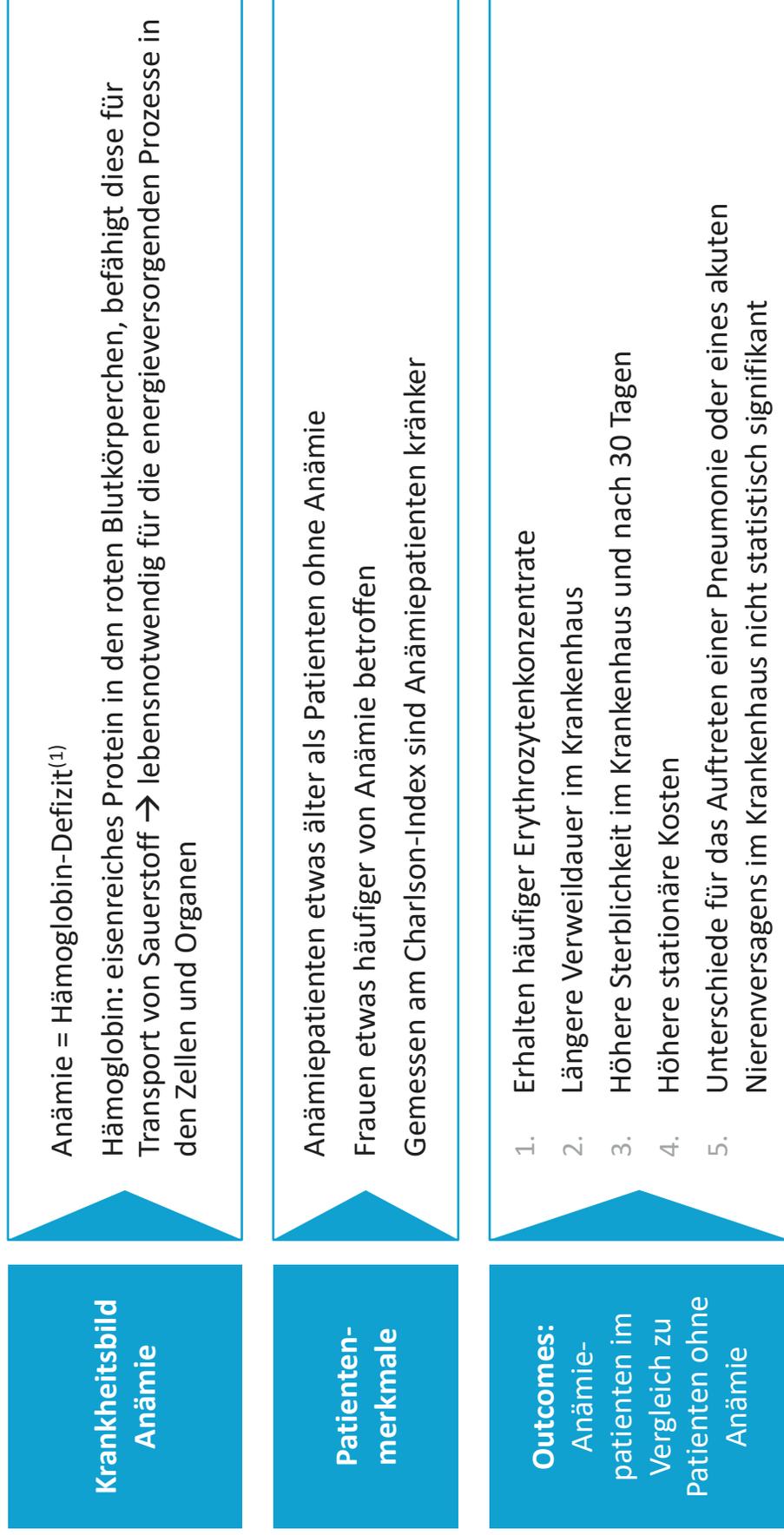
Hintergrund

Ergebnisse

Fazit und Handlungsempfehlungen

Anämiepatienten weisen schlechtere Behandlungsergebnisse auf als Patienten ohne Anämie

Zentrale Aussagen zu Anämiepatienten im Vergleich zu Patienten ohne Anämie

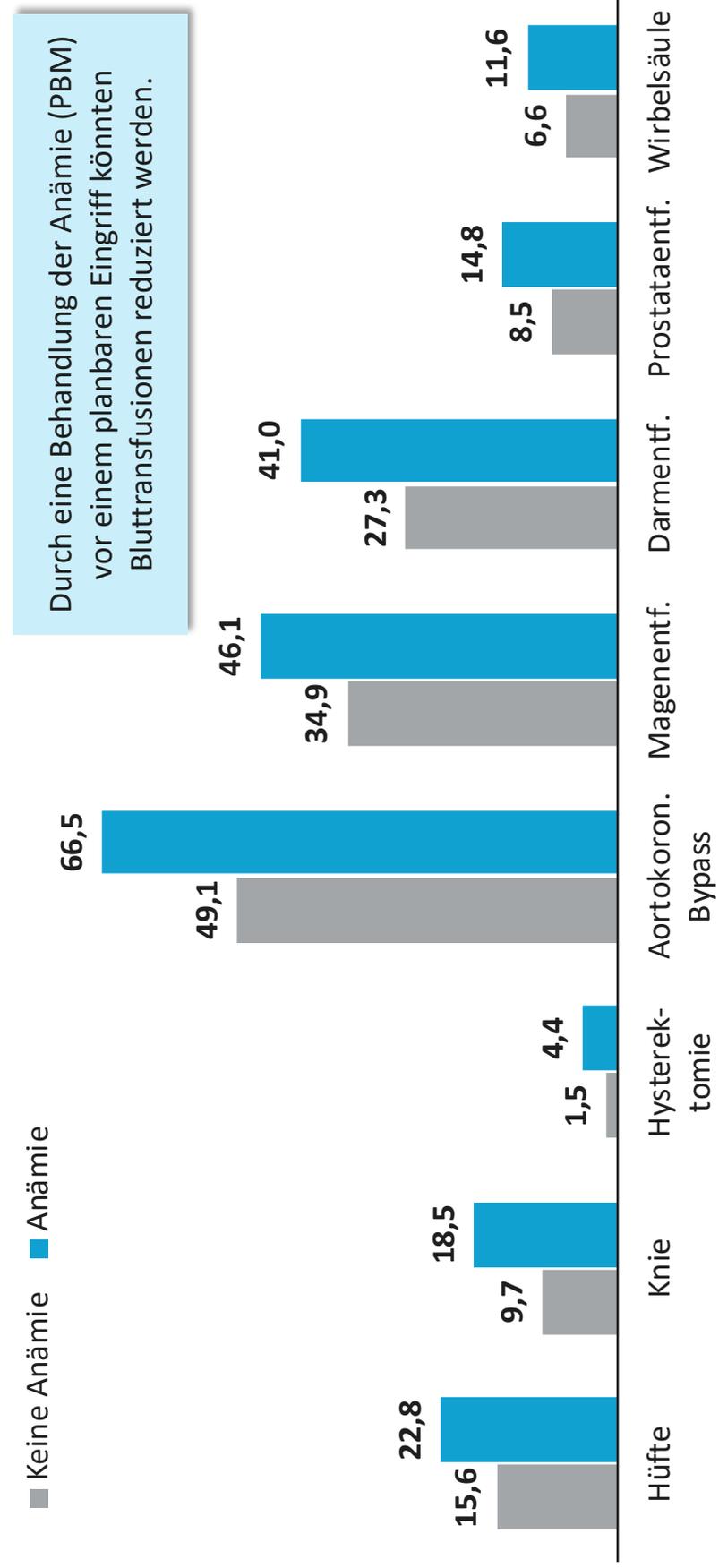


(1) Hämoglobinwert bei Frauen < 12 g/dl, Männer < 13 g/dl
Quelle: RWI; BARMER-Daten 2005 bis 2016 (standardisiert/hochgerechnet)

Anämiepatienten erhalten häufiger Erythrozytenkonzentrate als Patienten ohne Anämie

Darstellung unter Berücksichtigung patientenindividueller Risiken (Risikoadjustierung)

Transfusion von Erythrozytenkonzentrat (risikoadjustiert), Anteil in Prozent

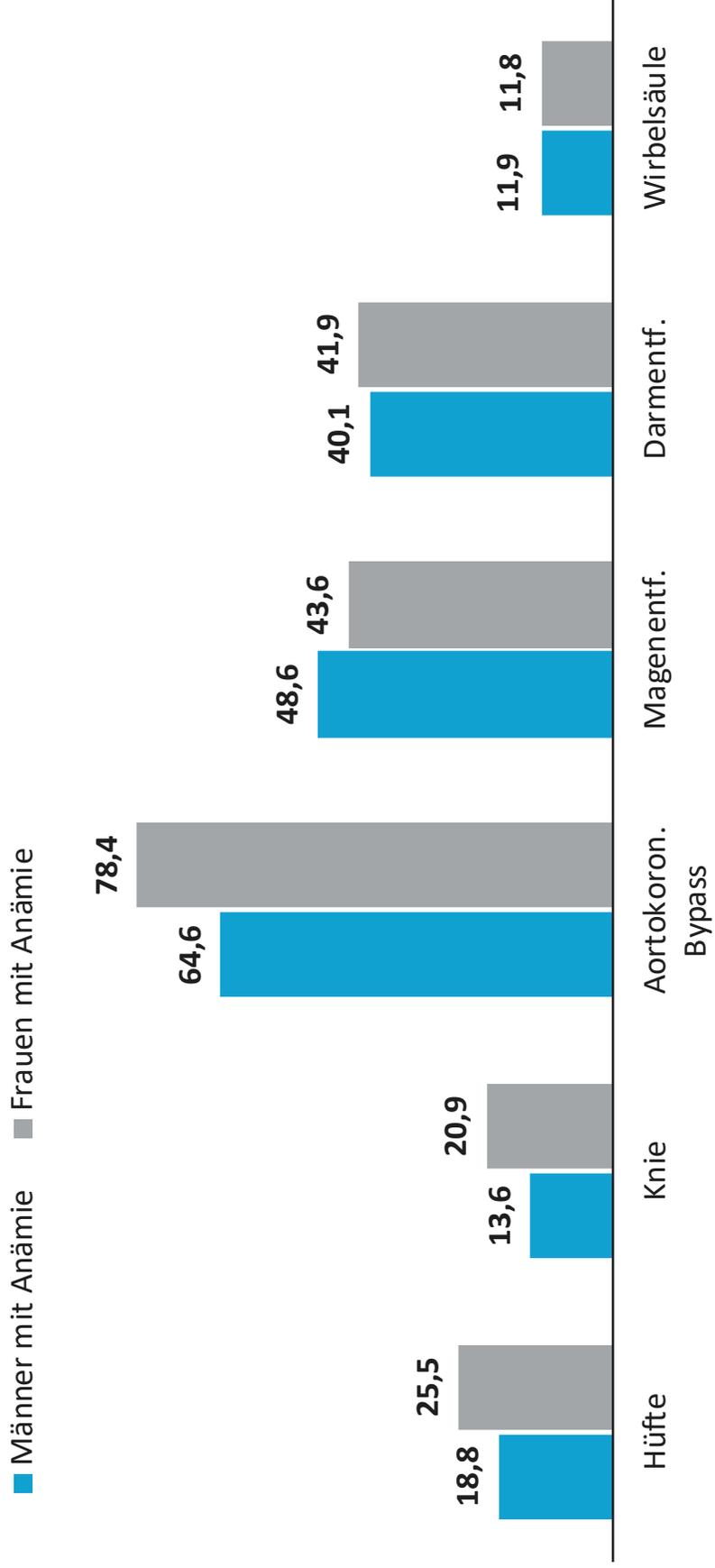


Anmerkung: Transfusion von Erythrozytenkonzentrat (umgangssprachlich Bluttransfusion) definiert den Anteil der Patienten, die eine Transfusion erhalten haben (OPS-Kode: 8-800.c). Gezeigt werden die Werte für den risikoadjustierten Durchschnittspatienten. Dafür werden alle Kontrollvariablen (Alter, Geschlecht, amb. Nebendiagnosen ein Jahr vor Eingriff (nach Elixhauser), unterschiedl. Diagnosen, Behandlungsjahr) auf den Durchschnittswert gesetzt, sodass der Unterschied nur im Anämiestatus besteht.
Quelle: RWI; BARMER-Daten 2005 bis 2016 (standardisiert/hochgerechnet)

Frauen mit Anämie erhalten häufiger Bluttransfusionen als Männer mit Anämie

Ausnahme: in den Indikationen Magenentfernung und Wirbelsäule

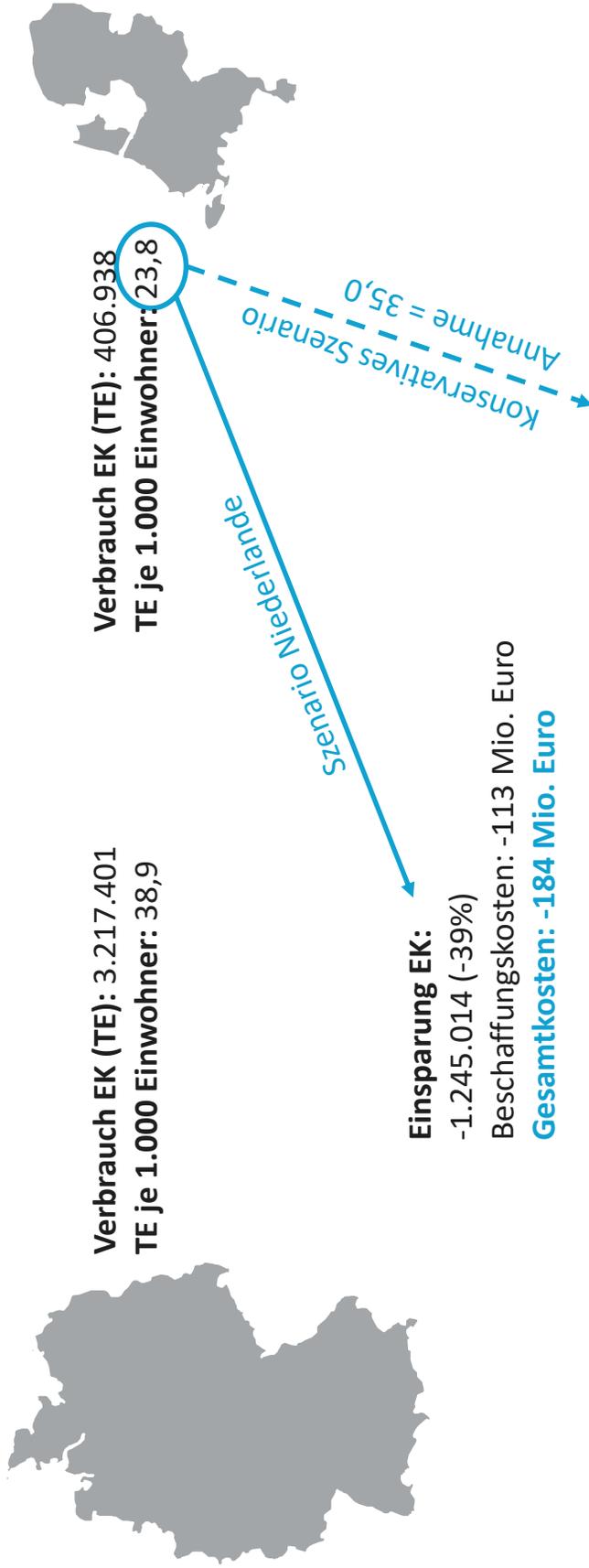
Transfusion von Erythrozytenkonzentrat (risikoadjustiert) nach Anämiestatus und Geschlecht, Anteil in Prozent



Anmerkung: Transfusion von Erythrozytenkonzentrat definiert den Anteil der Patienten, die eine Transfusion erhalten haben (OPS-Kode: 8-800.c). Gezeigt werden die Werte für den risikoadjustierten Durchschnittspatienten. Dafür werden alle Kontrollvariablen (Alter, amb. Nebendiagnosen ein Jahr vor Eingriff (nach Elixhauser), unterschiedl. Diagnosen, Behandlungsjahr) auf den Durchschnittswert gesetzt, sodass der Unterschied nur im Anämiestatus und Geschlecht besteht.
Quelle: RWI; BARMER-Daten 2005 bis 2016 (standardisiert/hochgerechnet)

In Deutschland rund eine Million Erythrozytenkonzentrate vermeidbar (40 Prozent), wenn Verbrauch dem der Niederlande entspräche

Im konservativen Szenario Vermeidung von mehr als 300.000 Erythrozytenkonzentrate

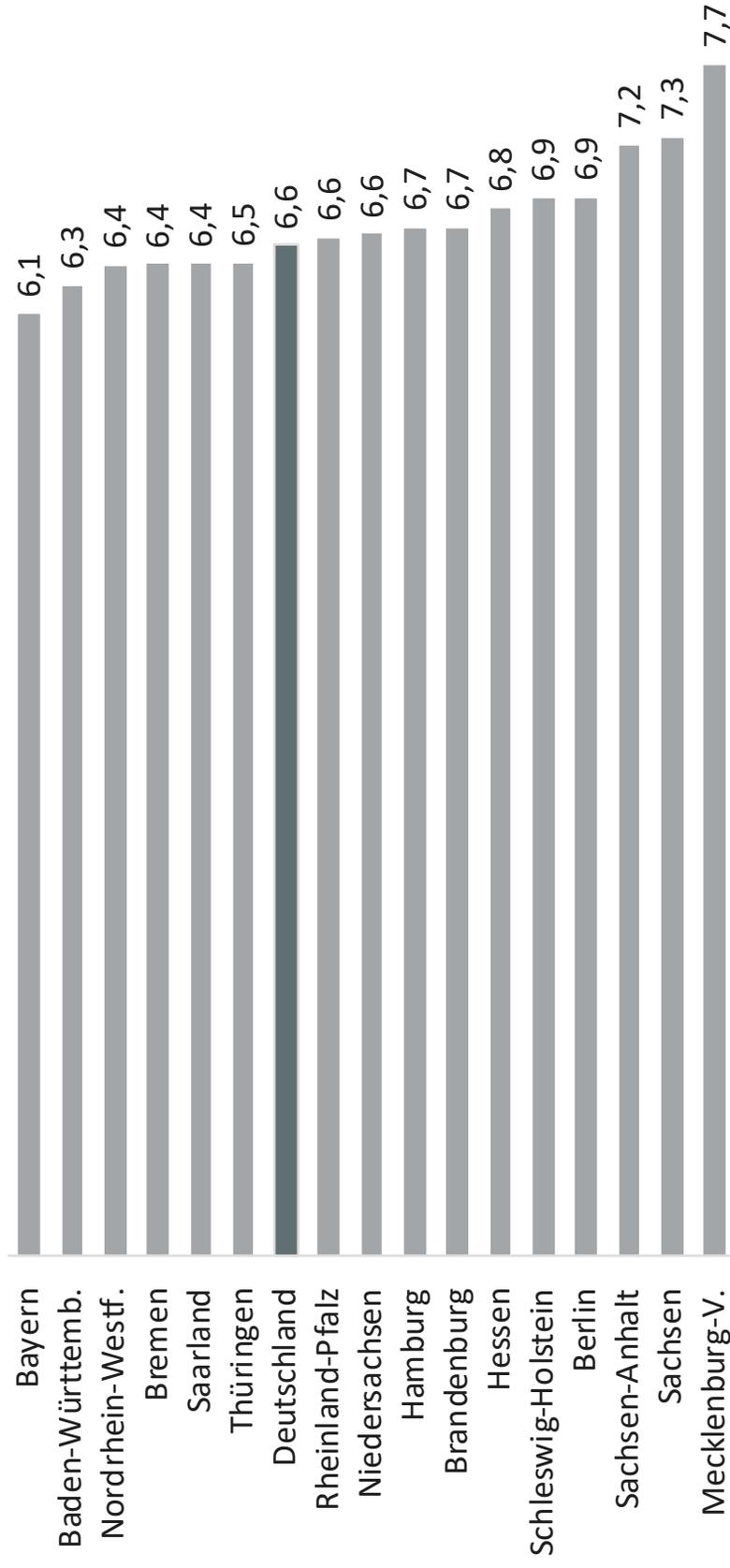


Dem Einsparpotenzial stehen Implementierungskosten für das PBM gegenüber

Anmerkung: TE- Transfusionseinheiten. Für Deutschland entspricht der Verbrauch dem gemeldeten Verbrauch abzüglich Verfall beim Anwender. Als Beschaffungskosten für ein Erythrozytenkonzentrat (EK) wurden 90,50 Euro angesetzt, für die Gesamtkosten 147,43 Euro.
Quelle: RWI; PEI (2017); Sanquin (2017); Eurostat (2019); Kleinerüschkamp et al. (2016)

Bayern und Baden-Württemberg mit niedrigster Transfusionsrate

Anteil der Patienten mit Bluttransfusionen bei Operationen in 2017 (risikoadjustiert), in Prozent



Anmerkung: Darstellung zeigt den Anteil der Bluttransfusionen (Transfusion von Erythrozytenkonzentrat) im KH auf Basis aller Patienten mit Operation (nur vollstationäre Patienten, älter als 18 Jahre, mit Operation (OPS-Kode beginnt mit „5“)). Für die Darstellung werden alle Kontrollvariablen (Alter, Geschlecht, Hauptdiagnose (1-stelliger ICD-Kode), Operationsgruppe) auf den Durchschnittswert gesetzt, sodass der Unterschied nur im Bundesland besteht (Risikoadjustierung). Darstellung nach Wohnort des Patienten.
Quelle: RWI; BARMER-Daten 2017 (standardisiert/hochgerechnet)

Einführung von PBM reduziert Anteil der Patienten mit Bluttransfusionen bei sonst gleichbleibenden Behandlungsergebnissen

Bisherige Studien zu PBM

Studiendesigns: Häufig Vergleich der Behandlungsergebnisse vor und nach Einführung PBM („**Vorher-Nachher-Vergleich**“)

Ergebnisse: Bei wirksamer Umsetzung von PBM ...

- Rückgang der präoperativen Anämie
- restriktive Transfusionsstrategie
- geringerer Verbrauch von Bluttransfusionen
- andere Behandlungsergebnisse bleiben unverändert oder verbessern sich
- Kosteneffektivität durch verringerte Krankenhauskosten aufgrund vermiedener Komplikationen

Analysen mit BARMER-Daten

Stichprobe: vollstationäre Patienten, älter als 18 Jahre, mit Operation (OPS-Kode beginnt mit „5“) für die Jahre 2009 bis 2017

Studiendesign: Veränderung der durchschnittlichen Behandlungsergebnisse von PBM-Krankenhäusern im Vergleich zu Kontrollkrankenhäusern

Ergebnisse der PBM-Einführung

- **Rückgang der Zahl der Bluttransfusionen**
- Kein Einfluss auf
 - Verweildauer im Krankenhaus
 - Sterblichkeit im Krankenhaus
 - Fallkosten im Krankenhaus

Agenda



Hintergrund

Ergebnisse

Fazit und Handlungsempfehlungen

Fazit



International **höchster Pro-Kopf-Verbrauch** an ET in Deutschland – routinierter Umgang mit Bluttransfusionen



Anämie geht mit schlechten Behandlungsergebnissen einher



Frauen mit Anämie haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, Bluttransfusionen zu erhalten als Männer



Einführung von PBM reduziert Anteil der Patienten mit Bluttransfusionen bei sonst gleichbleibenden oder verbesserten Behandlungsergebnissen



Richtlinien der Bundesärztekammer erhalten einige PBM-Maßnahmen, aber **konkrete Umsetzung in der klinischen Behandlungspraxis unklar**



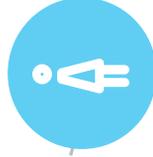
Bewusster Umgang

mit wertvoller Ressource Blut, Alternativen immer in Erwägung ziehen



Anämie vor einer planbaren Operation behandeln

Gleiche Definition für die Diagnose der Anämie bei Männern und Frauen



PBM-Einführung in Krankenhäusern ausweiten und intensivieren



Konkrete Vorgaben und verbindliche Strukturen im Sinne von PBM schaffen

Vielen Dank!

RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung
Hohenzollernstr. 1-3
45128 Essen

Tel.: 0201 / 81 49 0
Mail: rwi@rwi-essen.de
URL: rwi-essen.de

Statement

Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski
Direktor der Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin
und Schmerztherapie am Universitätsklinikum Frankfurt,
Deutsches Netzwerk Patient Blood Management

anlässlich der Pressekonferenz

zur Vorstellung des Krankenhausreports der BARMER

am 12. September 2019 in Berlin

Eine Blutarmut („Anämie“) beschreibt den Mangel an roten Blutkörperchen („Erythrozyten“) beziehungsweise an rotem Blutfarbstoff („Hämoglobin“ (Hb)). Nach Definition der Weltgesundheitsorganisation werden Männer bereits bei einem Hb-Wert < 13 Gramm pro Deziliter (g/dl), aber Frauen erst mit einem Hb-Wert < 12 g/dl als anämisch beschrieben.

Eisenmangelanämie ein riesiges Problem

Vor kurzem wurden die weltweit häufigsten Erkrankungen und deren Einfluss auf Lebensqualität, Sterblichkeit und deren Belastungen für das Gesundheitssystem analysiert. Überraschenderweise rangiert nach Rücken- und Nackenschmerzen, Problemen mit den Sinnesorganen und Depression auf Platz vier der Problemliste die Eisenmangelanämie. Insofern ist der Eisenmangel mit beziehungsweise ohne Anämie ein riesiges medizinisches und gesellschaftliches Problem. Würden noch alle anderen Anämieursachen hinzugezählt werden, würde die Anämie insgesamt wohl auf dem traurigen ersten Platz der oben genannten Erkrankungsliste landen. Im chirurgischen Bereich leidet etwa jeder dritte Patient (weltweit mehr als 70 Millionen Patienten) bereits vor der Operation an einer Anämie, aber nur eine geringe Zahl wird präoperativ diagnostiziert und therapiert, obwohl der Hb-Wert routinemäßig erfasst wird. Die häufige Ursache einer präoperativen Anämie ist wiederum ein Eisenmangel. Weitere Gründe sind chronische Erkrankungen oder Mangel an Vitamin B12 oder Folsäure.

Unbehandelte Eisenmangelanämie einer der stärksten Risikofaktoren

Eine der größten internationalen Observationsstudien mit mehr als 200.000 chirurgischen Patienten ergab, dass bei unbehandelter schwerer präoperativer Anämie die 30-Tage-Sterblichkeit bei über 10 Prozent verglichen mit 0,8 Prozent bei nicht-anämischen Patienten betrug. Ähnlich dramatische Ergebnisse wurden in zahlreichen weiteren Studien bestätigt: Eine unbehandelte präoperative Anämie ist einer der stärksten Risikofaktoren für die Transfusion von fremden Erythrozytenkonzentraten (EK) während oder nach einer Operation. Patienten mit einer präoperativen Anämie erhalten im Vergleich zu Patienten ohne Blutarmut fünfmal häufiger Fremdbluttransfusionen. Darüber hinaus ist eine präoperative Anämie aber auch als eigenständiger, unabhängiger und bislang unterschätzter Risikofaktor für das Auftreten von postoperativen Komplikationen (zum Beispiel erhöhtes Risiko für Infektionen, akutes Nierenversagen), eines verlängerten Krankenhausaufenthaltes sowie einer erhöhten Sterblichkeit einzustufen.

Anämie beeinflusst das Operationsergebnis

The Frankfurt PBM Team

 Patient Blood Management .eu



Klinik für Anästhesiologie, Intensivmedizin und Schmerztherapie
Universitätsklinikum Frankfurt/ Main
Direktor: Univ.-Prof. Dr. Dr. Kai Zacharowski, ML FRCA



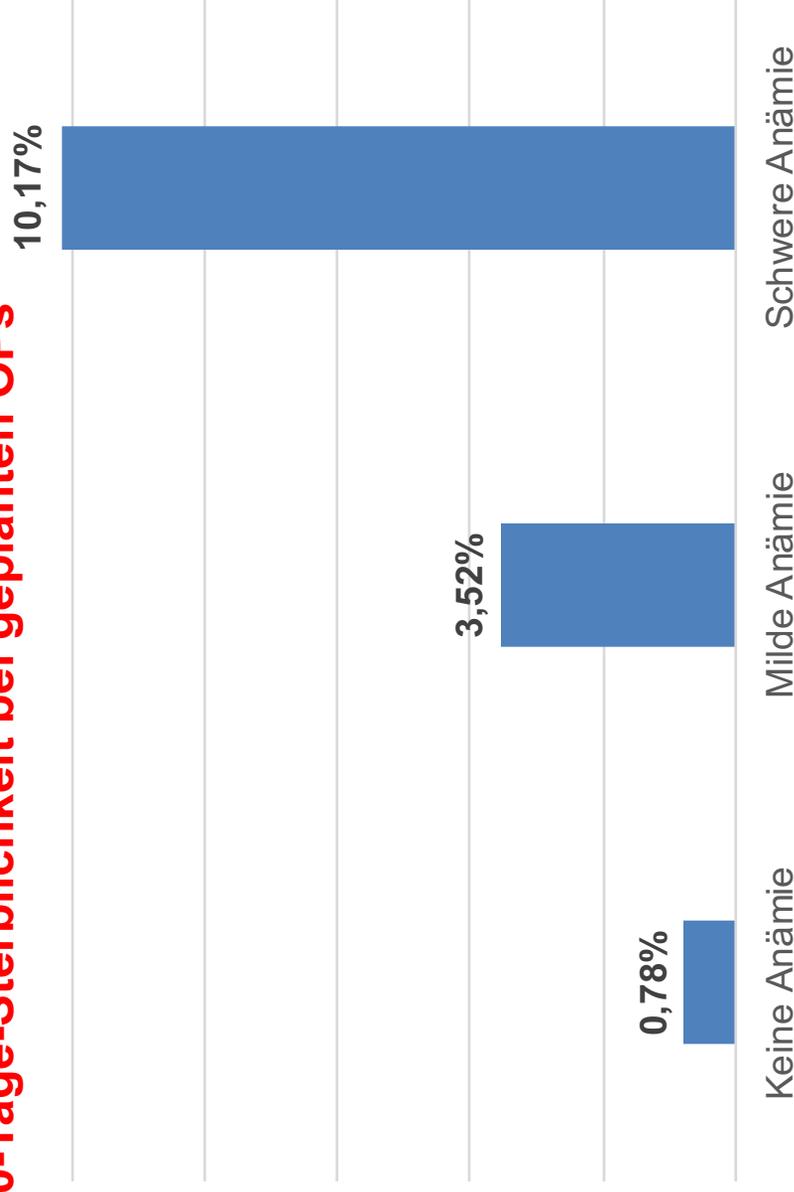


Die wichtigsten Erkrankungen

Rang	Erkrankung
1	Rücken- und Nackenschmerzen
2	Sinnesorgane
3	Depressionen
4	Eisen-Mangel Anämie (30% aller Anämien)
5	Hauterkrankungen
6	Diabetes

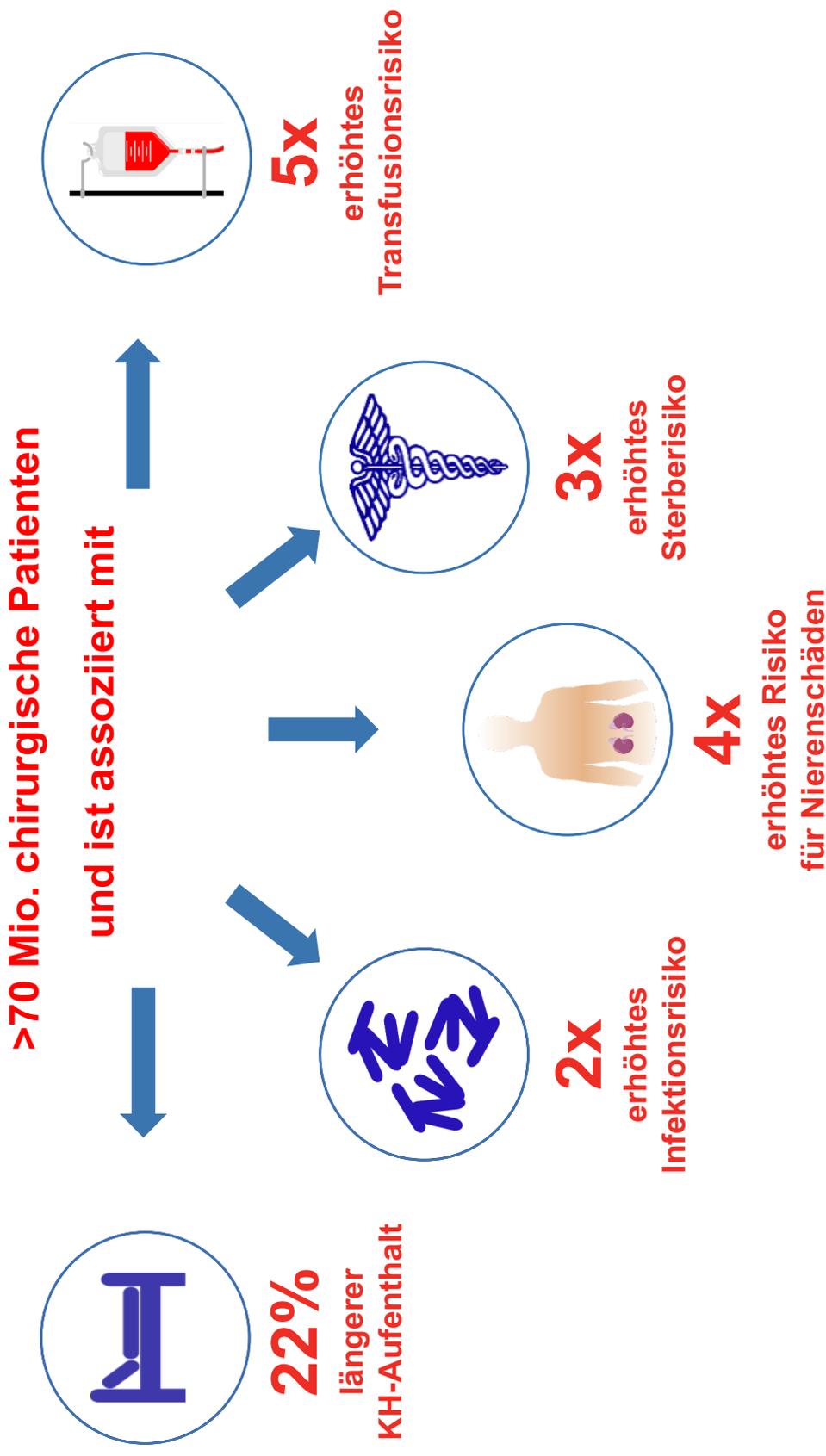
Risiko präoperativer Anämie

30-Tage-Sterblichkeit bei geplanten OPs



- Sterberisiko bei leichter Anämie 5-mal höher
- Sterberisiko bei schwerer Anämie 13-mal höher

Gefahren präoperativer Anämie



BARMER-Krankenhausreport 2019

Grafiken

Schwerpunktkapitel

Grafik 1

Weniger Blut, mehr Sicherheit

Grafik 2

Deutschland ist Transfusions-Weltmeister

Grafik 3

Blutarmut macht Transfusion wahrscheinlicher

Allgemeiner Teil

Grafik 4

Fallzahlen relativ konstant

Grafik 5

Behandlung im Krankenhaus Jahr für Jahr teurer

Grafik 6

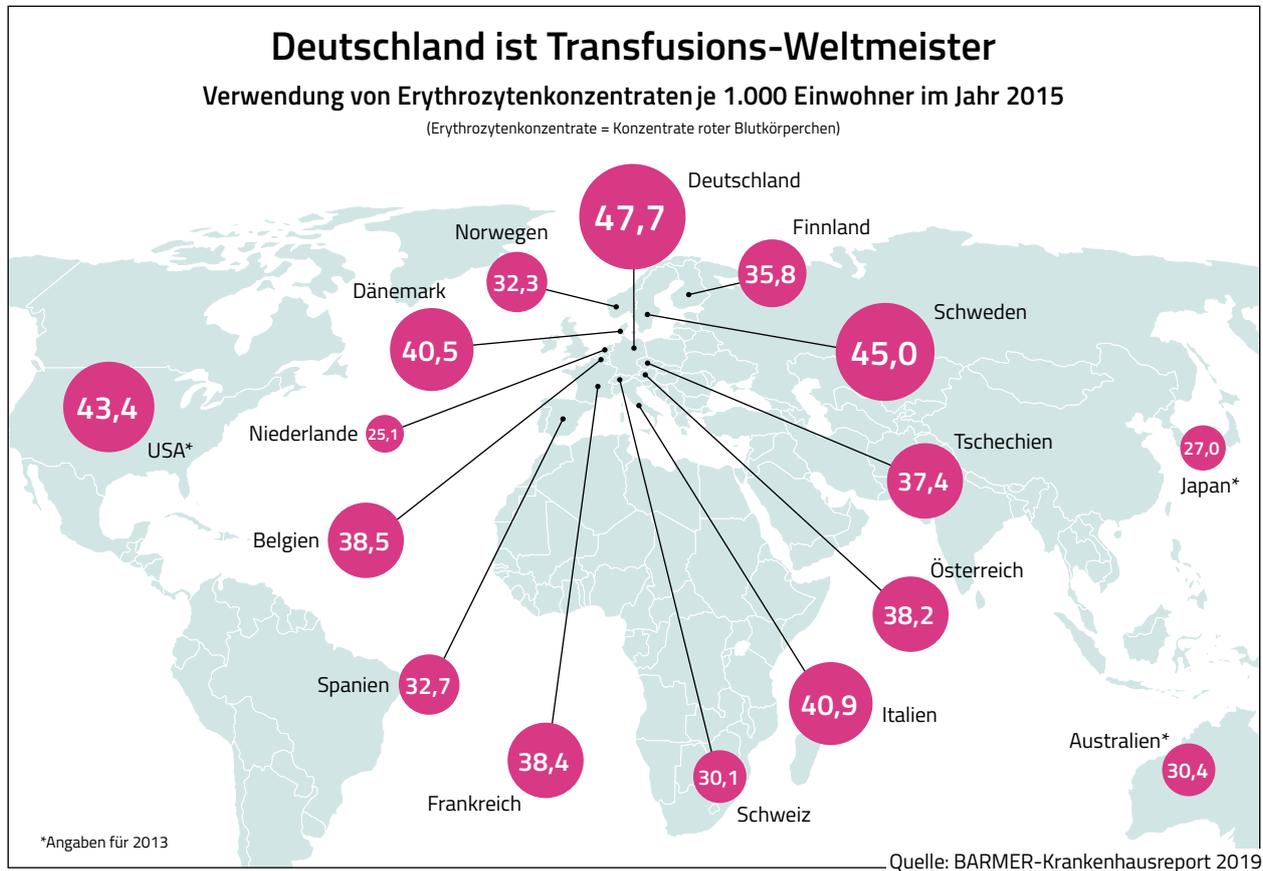
Meiste Fälle im Saarland, NRW bei Ausgaben Spitze

Grafik 7

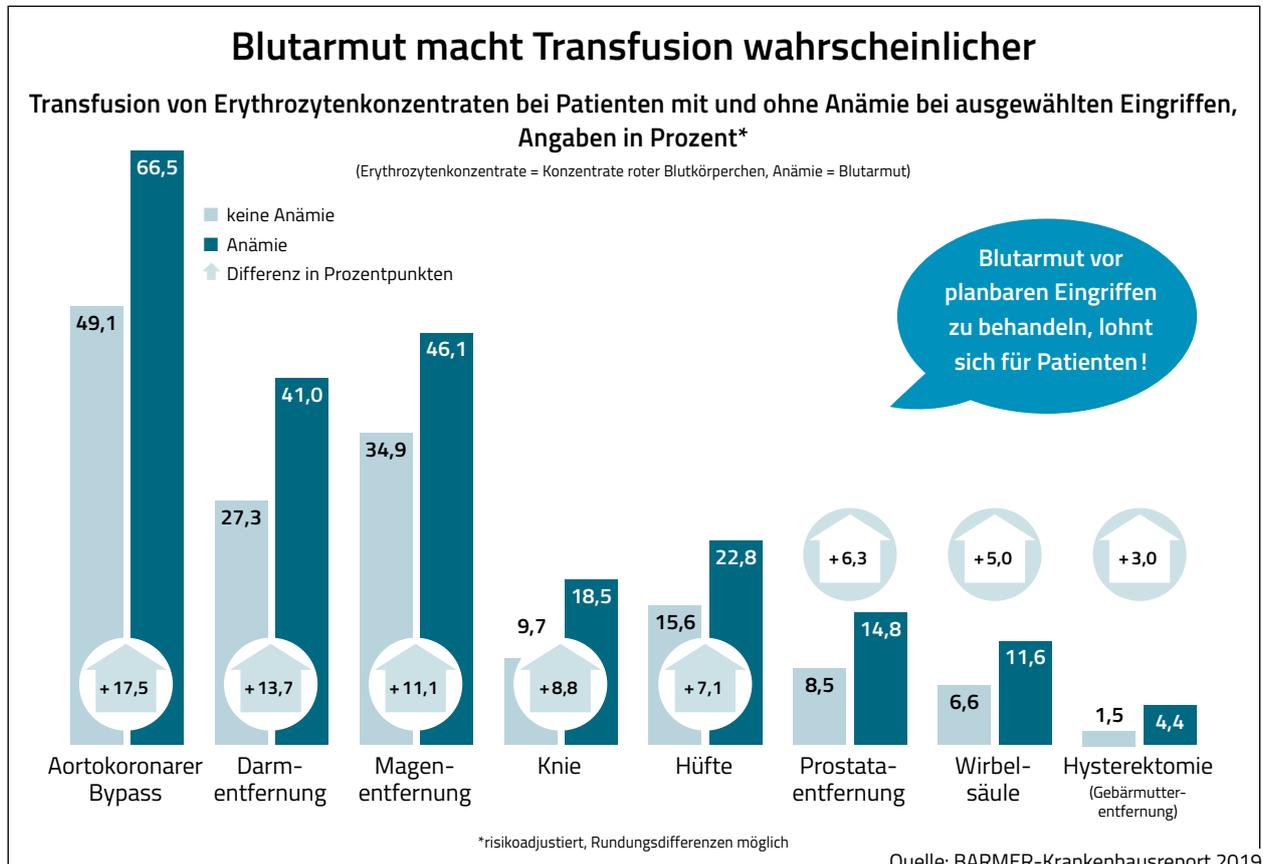
Computertomografie häufigste Prozedur



Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.

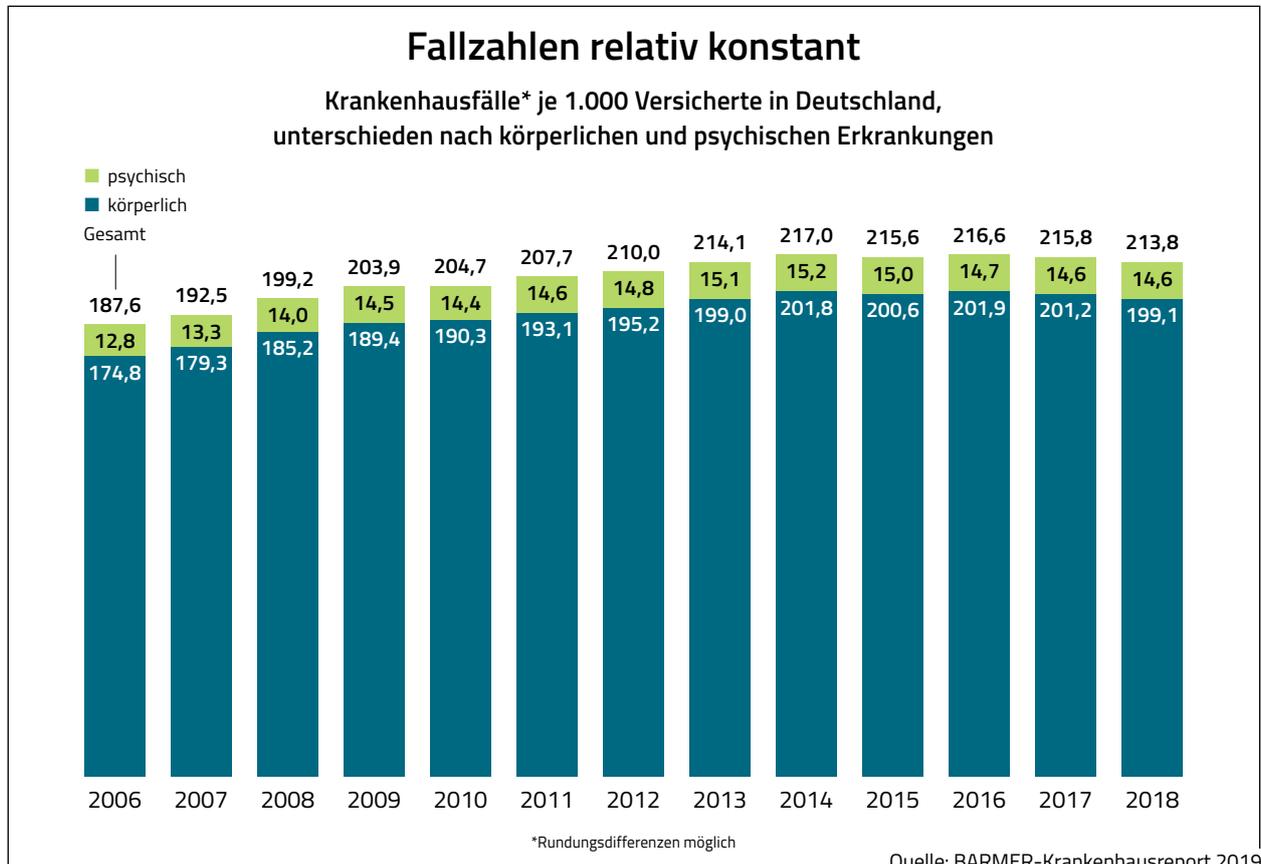


Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.



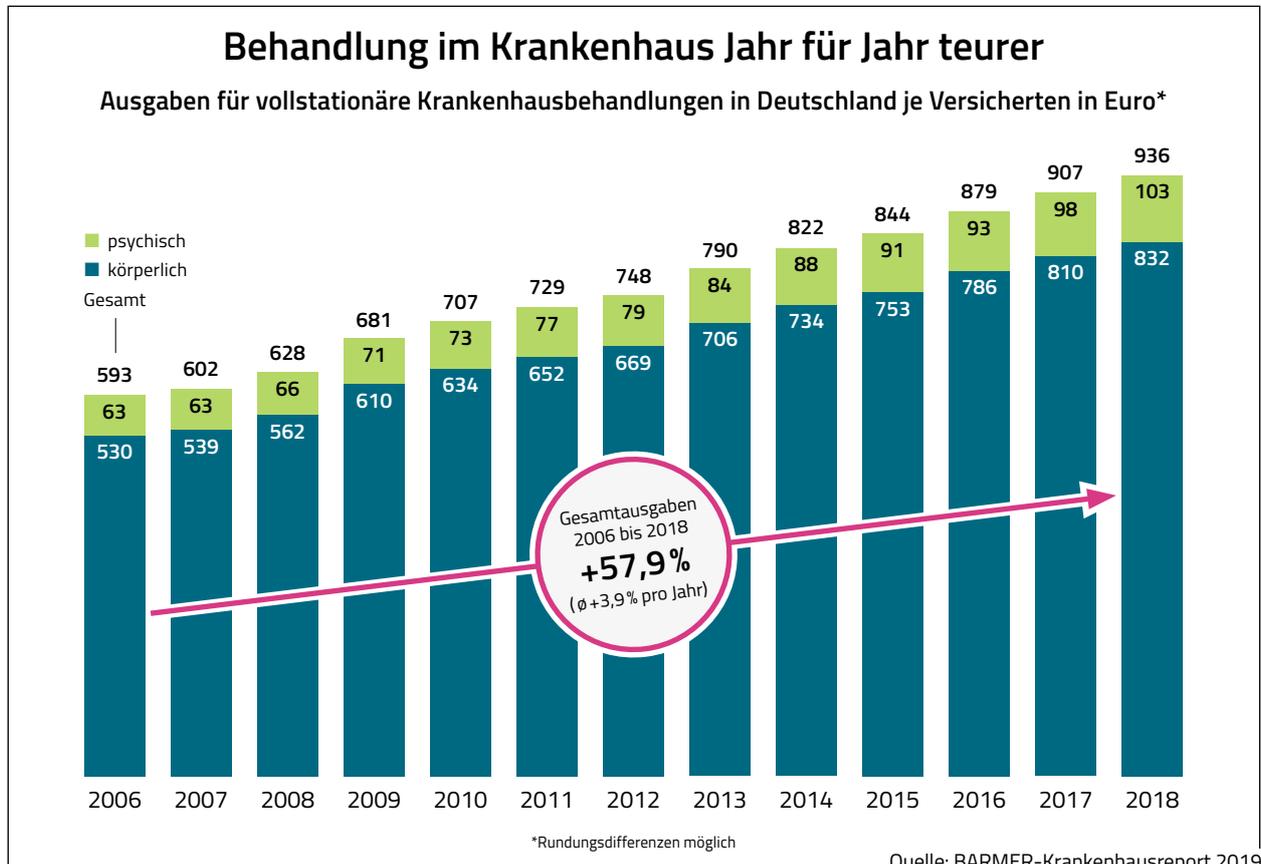
Quelle: BARMER-Krankenhausreport 2019

Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
 Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
 Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
 auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
 Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
 BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.

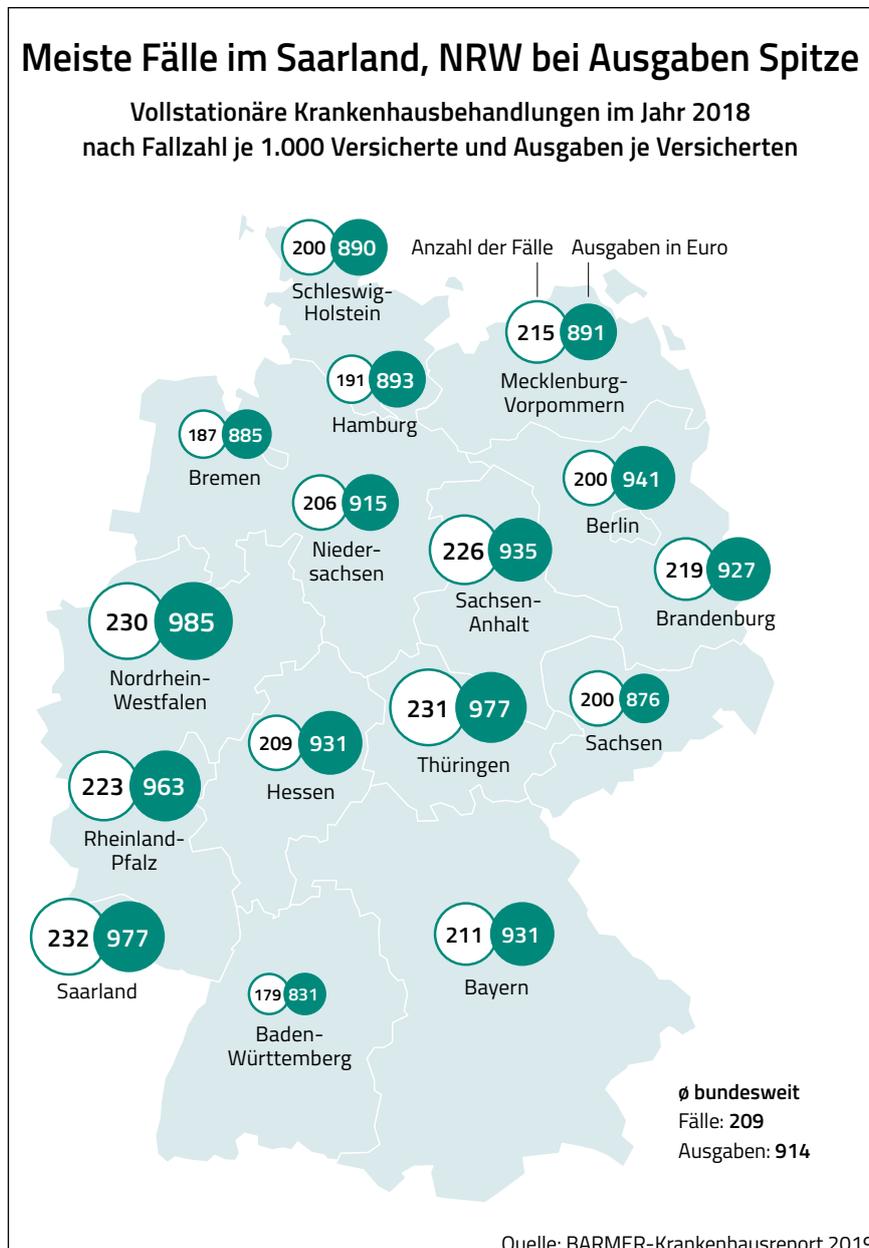


Quelle: BARMER-Krankenhausreport 2019

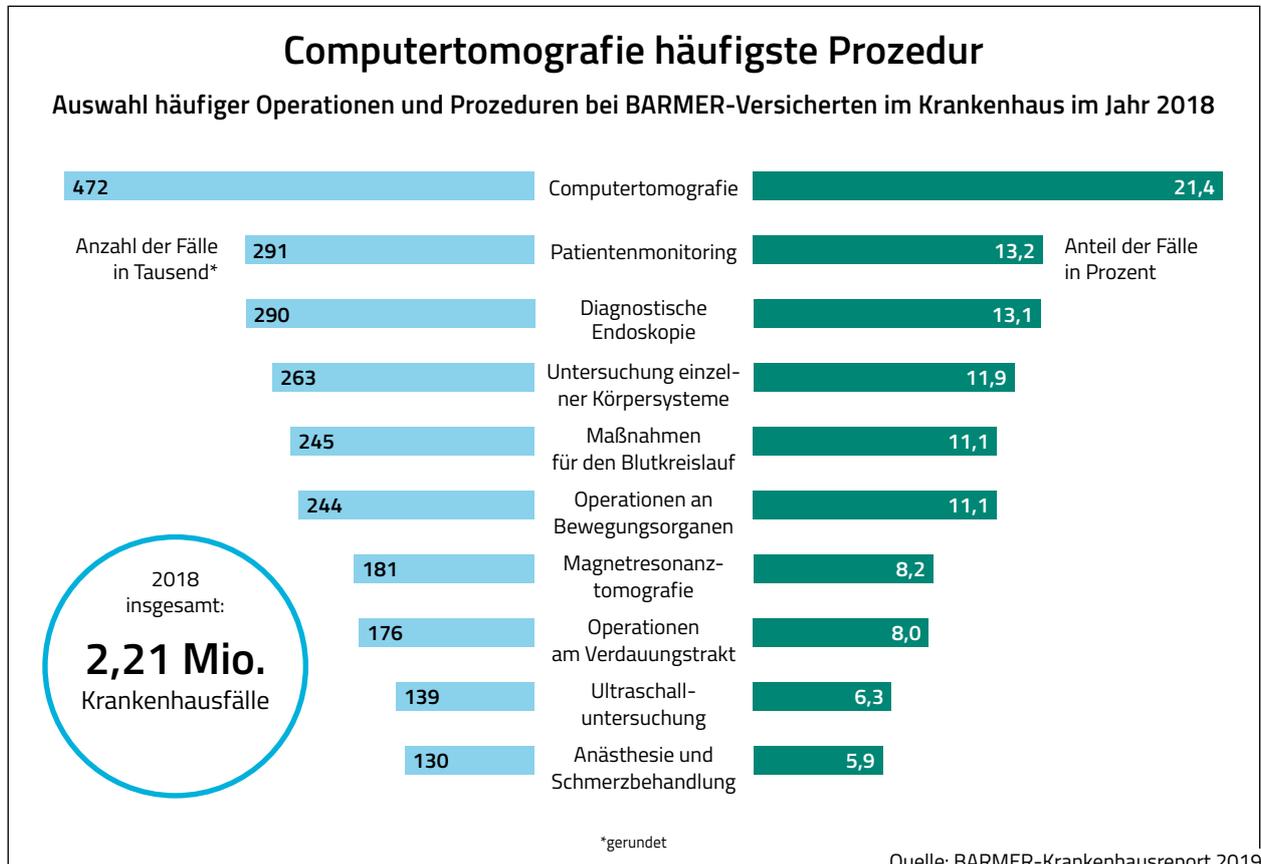
Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.



Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.



Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.



Quelle: BARMER-Krankenhausreport 2019

Grafik (PDF, 300 dpi) zur honorarfreien Verwendung.
 Als JPG-Datei (300 dpi) downloadbar unter www.barmer.de/p006634.
 Auf Wunsch (E-Mail an: andreas.grosse-stoltenberg@barmer.de oder sigrid.paul@barmer.de)
 auch als editierbare Indesign-CS6-Markup-Datei erhältlich.
 Bei Veröffentlichung in Printmedien Belegexemplar erbeten an:
 BARMER, Abt. Unternehmenskommunikation, Postfach 11 07 04, 10837 Berlin.