

# Mindestnutzenschwellen im Gesundheitswesen

## Ethische Argumente, Befragungsdaten und gesundheitspolitischer Ausblick

ALENA M. BUYX,  
DANIEL R. FRIEDRICH, UND  
BETTINA SCHÖNE-SEIFERT

Dr. med. Alena Buyx, M.A. ist Leiterin der Emmy-Noether-Gruppe Bioethik und Politische Philosophie an der Universität Münster

Daniel R. Friedrich ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, Universität Münster

Prof. Dr. med. Bettina Schöne-Seifert, Lehrstuhl für medizinische Ethik und Direktorin des Instituts für Ethik, Geschichte und Theorie der Medizin, Universität Münster

**Die gerechte Allokation von Mitteln in der Gesundheitsversorgung wird zu einem immer drängenderen Problem. In der Fachwelt und Öffentlichkeit werden eine ganze Reihe verschiedener Kriterien und Instrumente diskutiert, nach denen Leistungen ggf. von der Regelversorgung ausgeschlossen oder nachrangig behandelt werden. In diesem Beitrag wird ein Instrument vorgestellt und diskutiert, nämlich Mindestnutzenschwellen. Die Grundidee ist dabei, eine eventuelle Leistungsbegrenzung nach Maßgabe von mindestens zu erreichender klinischer Wirksamkeit, gemessen in Lebensverlängerung und Lebensqualitätsverbesserung, vorzunehmen.**

### 1 Einleitung

Die gerechte Verteilung knapper medizinischer Ressourcen gehört zu den größten Herausforderungen moderner Gesellschaften mit solidarisch finanziertem Gesundheitswesen. In umfangreichen und kontroversen Debatten wird national und international erörtert, wie angesichts des demografischen Wandels, zunehmender Krankheitslast, stetiger medizinischer Fortschritte und konkurrierender Aufgaben für die öffentliche Hand die knapper werdenden Mittel in der Gesundheitsversorgung eingesetzt werden sollen. Es darf inzwischen zumindest in der Fachwelt als Konsens gelten, dass Mittelknappheit zukünftig nicht mehr nur das Vermeiden von Verschwendung, sondern echte Leistungsbegrenzungen in der medizinischen Versorgung erforderlich machen wird. Für Vorschläge dazu, welche Leistun-

gen angesichts der grundsätzlichen Ressourcenkonkurrenz und -knappheit im Gesundheitswesen am wichtigsten sind und nach welchen Kriterien Leistungen ggf. von der öffentlichen Regelversorgung ausgeschlossen oder nachrangig behandelt werden sollen, hat sich der Begriff der *Priorisierung* eingebürgert.<sup>1</sup> Im Folgenden stellen wir ethische Argumente, empirische Daten und gesundheitspolitische Ausblicke zu einem Instrument medizinischer Priorisierung vor: Mindestnutzenschwellen für die klinische Versorgung. Dabei präsentieren wir hier keine neuen Argumente oder Daten, sondern eine Synopse unserer bisherigen Arbeiten und Publikationen zu dieser Thematik.<sup>2</sup>

1 Siehe z.B. (Wohlgemut, Freitag 2010).

2 Eine umfangreiche Übersicht über aktuelle Beiträge zum Thema findet sich auf der Homepage der DFG-Forscherguppe FOR655 »Priorisierung in der Medizin«:

## 2 Mindestnutzenschwellen in der medizinischen Leistungsbegrenzung<sup>3</sup>

Medizinische Eingriffe – von der harmlosen Diagnostik bis zur aufwendigsten Therapie – sollen dem Wohl der Patienten dienen. Im Mittelpunkt steht dabei der *direkte klinische Nutzen* für den konkreten Patienten.<sup>4</sup> Klinischen Nutzen lässt eine Behandlung nur dann erwarten, wenn sie sich als *klinisch wirk-*

**Maßnahmen, die Nutzenschwellen nicht überschreiten, sollten systematisch aus der öffentlich finanzierten Versorgung ausgeschlossen werden.**

sam erwiesen hat. Wir definieren Wirksamkeit hier als nachgewiesenermaßen statistisch signifikante positive Effekte auf die patientenrelevanten Zielgrößen *Überlebenszeit* oder *gesundheitsbezogene Lebensqualität*.<sup>5</sup> Während erstere sich direkt in komparativ gewonnener Lebenszeit messen lässt, wird die Wirksamkeit in der zweiten Dimension meist als Beeinflussung von Surrogatparametern von Lebensqualität, wie beispielsweise Schmerzintensität oder Gehstreckenlänge, bestimmt. Ob eine medizinische Intervention ein Mindestmaß an Nutzen erbringt, das heißt, ob sie eine Mindestnutzenschwelle überschreitet, lässt sich über ihre Wirksamkeit operationalisieren. Im Folgenden benutzen wir die Begriffe der (Mindest-)Nutzenschwelle und der (Mindest-)Wirksamkeitsschwelle synonym.<sup>6</sup>

Bei unseren Überlegungen ist es wichtig, zwischen zwei Varianten von Mindestwirksamkeit (MW) zu unterscheiden, die *beide* mit einer geringen mittleren zu erwartenden Wirksamkeit einhergehen. Im ersten Fall hat eine Maßnahme auch im besten Fall, also bei vollem Ansprechen der Patienten, nur ein begrenztes Wirksamkeitspotential (*small benefit*). Ihr maximaler potentieller Nutzen beläuft sich auf eine sehr geringfügige Besserung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität oder auf eine kurze Verlängerung des Lebens, etwa um wenige Wochen oder Monate. Wir nennen dieses Kriterium

MW-1. Im zweiten Fall ist die mittlere zu erwartende Wirksamkeit ebenfalls sehr niedrig, ergibt sich aber primär aus einer sehr niedrigen Ansprechrate (*low chances of success*) – also anteilig wenigen Therapieerfolgen, welche dann allerdings im Einzelfall (bei den wenigen *respondern*) sehr hoch sein können. Wir nennen dieses Kriterium MW-2. MW-1 und MW-2, die häufig in Kombination vorkommen, werden nicht immer hinreichend differenziert.<sup>7</sup>

Die Grundidee einer Leistungsbegrenzung nach Maßgabe von mindestens zu erreichendem Nutzen ist es, *Schwellenwerte* für die Wirksamkeit von Behandlungen festzulegen, die statistisch überschritten werden müssen, wenn diese (neu)<sup>8</sup> in den Leistungskatalog der GKV übernommen werden sollen. Dabei werden die beiden Zielgrößen Überlebenszeit oder gesundheitsbezogene Lebensqualität separat betrachtet; die Kosten der Intervention spielen in der Beurteilung keine Rolle (die Evaluation ist also kostenblind). Wir haben an anderer Stelle exemplarisch dargelegt, wie solche Schwellen aussehen und sich finanziell auf das Gesundheitssystem auswirken könnten.<sup>9</sup> Wir fokussierten auf eine MW-1-Schwelle der Lebensverlängerung und haben mit Hilfe vorhandener Daten dargelegt, dass zum Beispiel eines der neueren Krebsmittel, ein Antikörper mit dem Namen Erlotinib (vertrieben unter dem Markennamen Tarceva), für eine bestimmte Indikation diese Schwelle nicht überschreitet.<sup>10</sup> Eine solche gering wirksame Therapie würde unserem Vorschlag folgend in einem öffentlichen Gesundheitssystem nicht bezahlt.<sup>11</sup>

Es ist keinesfalls ungewöhnlich, dass sich eine Therapie in den Endstadien der Zulassungs-Forschung als wenig wirksam herausstellt; oft sind Medikamente in einer bestimmten Indikation wirksam und werden dann hinsichtlich anderer Einsatzgebiete getestet (so auch im genannten Beispiel von Erlotinib), in denen ihre Effekte sich dann als marginal herausstellen können. Da es allerdings gegenwärtig national und international keine etablierten Nutzenschwellen gibt, wie wir sie hier vorschlagen, erfolgt nach Erheben solcher Wirksamkeitsdaten kein automatischer Ausschluss entspre-

chender Interventionen mit geringem Nutzen. Wenig wirksame Interventionen sollten in Zeiten von zunehmender Evidenzbasierung vom Markt und aus der Klinik verschwinden, müssen dies aber nicht; ihre Verschreibungshäufigkeit hängt von Zufällen, relevantem Marketing, Patientenwünschen und der Evaluation in verschiedenen ärztlichen *communities* ab. Unserem Vorschlag folgend würden Maßnahmen, die Nutzenschwellen nicht überschreiten, systematisch aus der öffentlich finanzierten Versorgung ausgeschlossen.

Die konkrete Festsetzung solcher Schwellenwerte kann sich Einwänden der messtechnischen Ungenauigkeit, der

[www.priorisierung-in-der-medizin.de](http://www.priorisierung-in-der-medizin.de); Im Besonderen beziehen wir uns hier auf folgende Arbeiten: (Buyx, Friedrich et al. 2009, Buyx, Friedrich et al. 2008, Buyx, Friedrich et al. 2011, Friedrich, Buyx et al. 2009)

- 3 Der folgende Abschnitt geht auf verschiedene frühere bzw. parallele Publikationen zurück, insbesondere (Buyx, Friedrich et al. 2011, Schöne-Seifert, Friedrich et al. vorauss. 2012).
- 4 Nicht-klinische Nebeneffekte oder der Nutzen für andere werden bei ärztlichen Entscheidungen und den meisten ethischen Bewertungen über Behandlungen in aller Regel ausgeklammert; gelegentlich werden sie in gesundheitsökonomischen Berechnungen miteinbezogen.
- 5 Wir haben an anderer Stelle dafür argumentiert, dass der patientenrelevante Aspekt von Morbidität vollständig in den anderen beiden Größen abgebildet werden kann: (Friedrich, Buyx et al. 2009). Weitere Erklärungen zur Auswahl und Begründung der Zielgrößen finden sich in Buyx, Friedrich et al. 2009, Buyx, Friedrich et al. 2008, Buyx, Friedrich et al. 2011.
- 6 Vergleiche aber zum Verhältnis von Nutzen und Wirksamkeit unsere Ausführungen in (Buyx, Friedrich et al. 2009, Schöne-Seifert, Friedrich et al. vorauss. 2012).
- 7 Diese Überlegungen stammen aus (Schöne-Seifert, Friedrich et al. vorauss. 2012), wo sich auch weitere definitorische Überlegungen und Unterscheidungen finden lassen.
- 8 Konsistent wäre natürlich eine globale Anwendung dieses Kriteriums für alte wie neue Behandlungen. Machbar scheint uns aber zunächst nur das zweite, da für viele etablierte Verfahren keine geeigneten Wirksamkeitsstudien vorliegen, wie sie bei neuen Behandlungen zur Voraussetzung ihrer Zulassung bzw. Erstattung gemacht werden können.
- 9 (Buyx, Friedrich et al. 2011).
- 10 Dies galt sowohl im Vergleich von Erlotinib mit Placebo als auch mit einer gegenwärtigen etablierten Therapie; es ergab sich eine mittlere Lebensverlängerung von höchstens sechs Wochen bei gleichzeitig auftretenden Nebenwirkungen. Bei einer weiteren untersuchten Indikationen ergaben sich gar keine messbaren Effekte auf die Lebenszeit.
- 11 Das genannte Mittel ist außerordentlich teuer und es lässt sich leicht ableiten, dass ähnliche Mindestnutzenschwellen signifikante Kosteneinsparungen bedeuten würden.

Abhängigkeit von vorläufigen Daten und der normativen Willkür ausgesetzt sehen. Allerdings sind dies keine spezifischen Probleme eines MW-Kriteriums, sondern treten ebenso in anderen Kontexten der medizinischen Technologie-Bewertung auf. Sie müssten sich durch beste wissenschaftliche Methoden, gute ethische Argumente für die Einführung auf der theoretischen, und einem normativen Konsens auf der praktischen Ebene entschärfen lassen. Im Folgenden stellen wir kurz die wichtigsten Argumente für Nutzenschwellen zur Leistungsbegrenzung vor, bevor wir Daten zur grundsätzlichen Akzeptanz des Kriteriums in der Bevölkerung diskutieren, die im Rahmen einer repräsentativen Befragung erhoben wurden. Abschließend betten wir, unter Rückgriff auf gegenwärtige internationale Beispiele, unseren Vorschlag in den gesundheitspolitischen Kontext ein.

### 3 Ethische Argumente

Die herrschende und in Zukunft zunehmende Knappheit im Gesundheitswesen bildet den Hintergrund der ethischen Argumentation für Kriterien und Instrumente der Leistungsbegrenzung. Stetig steigende Gesundheitsbudgets haben Opportunitätskosten; sie führen zu sich verknappenden Mitteln an anderer Stelle, sei es im privaten Haushaltseinkommen (weil die Krankenkassenbeiträge, Zuzahlungen und ähnliches steigen), oder in anderen Bereichen unseres öf-

## Das wichtigste Argument für das Kriterium des minimalen Nutzens in der ersten Dimension (MW-1) ist das Fairness-Argument.

fentlichen Sozialwesens. Und innerhalb des Gesundheitssektors zwingt der inzwischen offen beklagte Kostendruck die Akteure zu komplexen Abwägungsentscheidungen hinsichtlich der Wahl der eingesetzten medizinischen Maßnahmen.<sup>12</sup> International werden – oft kontrovers – eine ganze Reihe von Kriterien für die Priorisierung und Leistungsbegrenzung diskutiert; unter anderem Kosten-Effektivität, Alter, und Verhalten/Eigenverantwortung.<sup>13</sup> Wir glauben,

dass das Kriterium des minimalen klinischen Nutzens medizinischer Maßnahmen hinsichtlich seiner ethischen Begründbarkeit und seiner öffentlichen Akzeptanz den meisten anderen Priorisierungskriterien überlegen ist.

### 3.1 Fairness und Verteilungsgerechtigkeit

Alle offen und transparent<sup>14</sup> durchgeführten Leistungsbegrenzungen in der Gesundheitsversorgung sind schmerzhaft, weil sie – qua Definition – den Verlust von klinischem Nutzen für Individuen oder Patienten-Gruppen und damit Opfer an Lebensqualität oder Lebensverlängerung bedeuten. Das wichtigste Argument für das Kriterium des minimalen Nutzens in der ersten Dimension (MW-1) ist ein Fairness-Argument, welches seinen Ausgang von der Intensität und Auswirkung dieser Verluste sowie ihrer Verteilung nimmt. Anders als bei anderen Kriterien sind die Einbußen an klinischem Nutzen, die durch die hier vorgeschlagene MW1-Nutzenschwelle eingeführt würden, immer gering. Altersgrenzen, Kostenschwellen oder Leistungsausschluss aufgrund von bestimmten Verhaltensparametern können zu signifikanten Opfern hinsichtlich des klinischen Nutzens für einzelne Patienten führen, etwa wenn eine wirksame Behandlung nicht bezahlt würde, weil sie zu teuer wäre oder die Patientin zu alt oder zu übergewichtig ist. MW-1-Nutzenschwellen hingegen verlangen immer nur kleine Opfer.

Diese Opfer würden von allen Patienten, für die eine Intervention infrage käme, gleichermaßen erbracht. Und bei einer systematischen Einführung solcher Schwellen würden sich Opfer dieser Art breit – theoretisch über die gesamte Bevölkerung – verteilen. Wenn, wie wir es befürworten, in Zukunft geringfügig wirksame medizinische Interventionen, die den ›Wirksamkeitstest‹ nicht bestehen, grundsätzlich nicht von den öffentlich finanzierten Gesundheitssystemen übernommen würden, dann wären davon potentiell alle Versicherten betroffen. Kleine Verluste, die alle gleich treffen, sind fairer als Leistungsbegrenzungen, die ausschließlich oder vornehmlich von bestimmten Individu-

en getragen werden – eine Argumentationsfigur, die regelmäßig gegen Alters- und Verhaltenskriterien angewendet wird und auch dem häufig geäußerten Diskriminierungsverdacht an diese Kriterien zugrunde liegt.<sup>15</sup> Nach unserem Dafürhalten ist dies ein starkes ethisches Argument dafür, die Einführung von MW-1- Nutzenschwellen zuerst zu erwägen, bevor andere Grenzsetzungen überhaupt in Betracht gezogen werden.

Die Argumentationslage bei MW-2-Nutzenschwellen, also der Verlust eines geringen Nutzenpotentials, ist hinsichtlich der Fairness anders. Auch hier geht es um einen zunächst betrachtet kleinen Verzicht, nämlich den Verlust einer kleinen Chance auf Wirkung (etwa bei einem Medikament, das nur in 5 % der Fälle wirkt). Allerdings kann in den wenigen Fällen, in denen die Behandlung anschlägt, die Wirkung signifikant sein. Während im MW-1-Fall alle Betroffenen gleich verlieren – nämlich alle ein wenig – sind es im Fall von MW-2 einige wenige, die signifikant verlieren – nämlich die *responder* (die *ex ante* nicht herauszulesen sind). Zwar verteilt sich die Chance, *responder* zu sein, statistisch gesehen *ex ante* auf alle gleich. Bei Leistungsbegrenzungen im Gesundheitswesen sind allerdings tatsächliche Nutzenopfer relevant; ein Fairnessargument, das auf die statisch gesehen gleiche Chance, die Behandlung zu bekommen abhebt, scheint uns daher wenig Kraft zu haben.<sup>16</sup> Leistungsbegrenzungen nach Maßgabe des

12 Beispiele reichen hier von Fehlanreizen (*perverse incentives*) für wenig wirksame oder gar überflüssige Interventionen (Ärzteblatt 10.4. <http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/49783>) bis zum Vorenthalten klar sinnvoller Leistungen, jeweils durch Kostendruck (Macrkmann, Strech 2009).

13 Siehe Stefan Husters Beitrag in diesem Sonderheft und darüber hinaus (Friedrich 2010, Sabik, Lie 2008, Schöne-Seifert, Schöne-Seifert 2010).

14 Nur sehr wenige vertreten die Forderung, auf explizite und transparente Rationierung zugunsten einer impliziten zu verzichten. Ein Beispiel hierfür sind die Befürworter des ›Durchwurschtelns‹ (*muddling through*): (Sommer, et al. 2001).

15 Beispielsweise (Evans 1997, Wikler 2005).

16 Eine solche Begründungsfigur lag früheren Vorschlägen zugrunde, Leistungsbegrenzungen im Gesundheitswesen über Losverfahren vorzunehmen, wenn die medizinischen Bedürfnisse gleich sind (faire Chance für alle) (etwa Harris 1985). Ohne das hier ausführen zu können, scheint uns dies eine zwar ebenfalls nicht diskriminierende, aber für unseren Kontext irrelevante Form der Fairness zu sein, da sie die tatsächlichen Wirksamkeitspotentiale von Interventionen



MW-2-Kriteriums erfordern also ein zusätzliches Rechtfertigungsargument. Hier kommen verschiedene infrage; am stärksten ist der Verweis darauf, dass das Einräumen sehr kleiner Rettungschancen in der modernen *high-tech* und *high-drug* Medizin mit den grundlegenden Prinzipien der modernen liberalen Verteilungsgerechtigkeit in Konflikt gerät, da es die exorbitanten Opportunitätskosten dieser Praxis (immer höhere Behandlungskosten für die Solidargemeinschaft) nicht in Betracht zieht.<sup>17</sup> Zusätzliche Argumente sind die unerfüllten Hoffnungen für die zahllosen *non-responder* oder falsche Anreize für die Anbieter solcher Therapien. Gleichwohl scheint die Ermöglichung auch kleinster Chancen auf signifikanten klinischen Nutzen bisher zum ärztlichen und gesundheitspolitischen Ethos zu gehören.

Die weiteren ethischen Argumente für Nutzenschwellen beziehen sich sowohl auf MW-1- als auch auf das MW-2 Kriterium; wir kehren zur Besonderheit von MW-2 im Abschnitt über die Präferenzen der Bevölkerung zurück.

### 3.2 Kostenblindheit und Vorteile im Vergleich mit Kosten-Nutzen-Analysen

Man könnte an dieser Stelle entgegen, dass der Fairness-Vorsprung von Nutzenschwellen zwar gegenüber *patientenbezogenen* Alters- und Verhaltensgrenzen gilt, anhand derer Leistungen aufgrund bestimmter Eigenschaften oder Verhaltensweisen von Patienten(-gruppen) nicht erstattet würden, aber nicht im Vergleich mit der Kosten-Nutzen-Analyse (KNA). Die KNA – international inzwischen Teil des Gold-Standards bei der Technologie-Bewertung und zunehmend auch wichtiges Kriterium in nationalen Priorisierungsstrategien im Gesundheitswesen wie etwa in Großbritannien oder verschiedenen skandinavischen Ländern – teilt mit unseren Nutzenschwellen, dass bei ihr *behandlungsbezogene* Parameter als Grundlage für die Bewertung von Leistungen herangezogen werden. Bei uns ist es die minimale klinische Wirksamkeit einer Intervention, bei der KNA das jeweilige Verhältnis von Kosten und Nutzen, beides objektiv messbare Variablen. Es stimmt zwar, dass die KNA ebenfalls nicht mit patienten-, sondern behandlungsbezogenen Parametern arbeitet

und deswegen der Diskriminierungsvorwurf gegen patientenbezogene Kriterien auch für die KNA nicht verfährt.<sup>18</sup> Aber bei genauerer Betrachtung umgehen Nutzenschwellen zusätzlich einige andere normativ relevante Probleme der KNA, die zumindest im deutschen Sprachraum immer noch als wichtige Einwände gegen ihre Anwendung angesehen werden.<sup>19</sup> Erstens verrechnet die KNA im Rahmen der Operationalisierung ihrer Hauptbewertungsvariable, dem notorisch umstrittenen qualitätsadjustierten Lebensjahr (QALY), Lebensqualität und Lebensverlängerung zu einem Wert. Dies ignoriert, dass Patienten regelmäßig sehr unterschiedliche *trade offs* zwischen Lebensqualitätsverbesserung und Lebensverlängerung machen, was sich z. B. praktisch in unterschiedlichen Präferenzen in Bezug auf Therapie am Lebensende ausdrückt (die einen wünschen aggressive Lebensverlängerung, die oft auf Kosten der Lebensqualität geht, während andere zugunsten der palliativen Lebensqualitätssteigerung auf lebensverlängernde therapeutische Interventionen verzichten).<sup>20</sup> Diese Präferenzen spiegeln unterschiedliche Wert- und Lebensvorstellungen wider. Mindest-Nutzenschwellen, für die Lebensqualität und Lebensverlängerung separat gemessen und eingerechnet werden, tragen dieser Tatsache Rechnung, während dies in der KNA nicht abbildbar ist.

Zweitens, und dies scheint vielen Kritikern noch wesentlicher, erfolgt in der KNA aufgrund der Verrechnung von Kosten und Nutzen eine direkte ›Bepreisung‹ des Lebens, wenn Interventionen beurteilt werden. Die ökonomische Hauptfrage der KNA lautet »was kostet das durch eine bestimmte medizinische Maßnahme gewonnene Lebensjahr?« Zwar spielen in unserem Kriterium finanzielle Überlegungen ebenfalls eine wichtige, nämlich grundsätzlich motivierende Rolle. Schließlich geht es darum, durch Leistungsbeschränkungen das Gesundheitsbudget zu stabilisieren und damit um ein handfestes ökonomisches Einsparunterfangen. Aufgrund der Kostenblindheit von Nutzenschwellen sind solche Abwägungen allerdings in unserem Vorschlag nicht Teil der direkten Evaluation medizinischer Maßnahmen. Schwellen minimalen Nutzens würden nur anhand von patientenrelevanter Wirksamkeit und ganz unabhängig von den Kosten der Behandlungen

gezogen. Dadurch würde zugleich vermieden, dass gut wirksame Behandlungen gestrichen werden, weil sie sehr teuer sind, während billige, die wenig wirken, den Vorzug erhalten (dies kann im Rahmen von über Indikationsgruppen vergleichender KNA passieren).

Und schließlich ist es für die Bestimmung von Mindest-Nutzenschwellen nicht nötig, Nutzenaggregationen und -vergleiche über Personengrenzen anzustrengen, etwa wenn QALYs für verschieden große Krankheits- oder Patientengruppen gegenüber gestellt werden. Eine solche interindividuelle »Verrechnung von Leben« wird vielfach, nicht nur von Anhängern deontologischer ethischer Theorien, problematisiert (kürzlich prominent vom Deutschen Ethikrat)<sup>21</sup> und als Verletzung individueller Rechte aufgefasst.

### 4 Akzeptanz in der Bevölkerung?

Soweit die wichtigsten ethischen Argumente, welche uns in der Zusammenschau Mindest-Nutzenschwellen im Vergleich mit anderen gängigen Kriterien der Leistungsbegrenzung vorzugswürdig erscheinen lassen.<sup>22</sup> Dies gilt insbesondere wenn sie, wie wir vorschlagen, den ersten expliziten Schritt in der Leistungsbegrenzung darstellen, bevor andere Kriterien in Betracht gezogen werden.<sup>23</sup> An dieser Stelle hört

ignoriert. Wenn diese nicht ausgeschöpft werden, kann das grosse Nutzenverluste für die Beteiligten zufolge haben, und diese sind relevanter als die faire – gleiche – Chance auf Verlust bzw. Inanspruchnahme.

17 Von libertären Vorschlägen abgesehen ist die Berücksichtigung von Opportunitätskosten (im finanziellen oder nicht-finanziellen Sinn) einer Güter- oder Ressourcenverteilung ein Grundprinzip aller prominenten modernen Verteilungsgerechtigkeitstheorien.

18 Allerdings gibt es andere Diskriminierungsvorwürfe, die an die KNA herangetragen werden, insbesondere im Hinblick auf die Konstruktion der in ihr verwendeten Instrumente zur Krankheitsbewertung (vgl. etwa Brock 2004).

19 Siehe etwa (Deutscher Ethikrat 2011), Beitrag von Gutzwiler et al. in diesem Sonderheft.

20 Beispiele in (Hofmann, Wenger et al. 1997, Formiga, Chivite et al. 2004).

21 Deutscher Ethikrat 2011.

22 Weitere Argumente werden in (Buyx, Friedrich et al. 2009, Buyx, Friedrich et al. 2008, Buyx, Friedrich et al. 2011, Friedrich, Buyx et al. 2009) diskutiert.

man in interdisziplinären Priorisierungsdebatten häufig, dass eine solche theoretische Begründung zwar akademisch interessant sei, aber nicht ausreiche: für die Einführung eines leistungsbegrenzenden Instruments müssten sowohl gesellschaftliche Akzeptanz als auch politische Umsetzbarkeit demonstriert werden. Und in der Tat sind die besten ethischen Argumente für ein Kriterium der Priorisierung und Mittelverteilung nur eine notwendige, nicht aber eine hinreichende Bedingung ihrer Umsetzung; als praktische Maßnahme muss sich die Priorisierung, und jedes Kriterium, auf das sie sich stützt, mindestens potentiell in der heutigen lebensweltlichen Realität bewähren können. Wir haben deshalb im Rahmen einer großen interdisziplinär erstellten, empirischen Studie<sup>24</sup> danach gefragt, ob es in der deutschen Bevölkerung ein grundsätzliches Akzeptanzpotential für minimale Wirksamkeits-/Nutzenschwellen, sowie im Falle ihrer Konkretisierung ein Konsenspotential gibt.<sup>25</sup>

In einer repräsentativen Stichprobe wurden persönliche Interviews mit Bürgern aus dem gesamten Bundesgebiet zu ihren eigenen Beurteilungen hinsichtlich der medizinischen Priorisierung geführt.<sup>26</sup> Unter anderem wurde gefragt, um wie viele Wochen/Monate eine Therapie das Leben eines unheilbar erkrankten Patienten durchschnittlich verlängern sollte, um von der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) finanziert zu werden.<sup>27</sup> Diese Frage zielte also auf das Kriterium MW-1 ab. Zum anderen sollten die Befragten angeben, bei mindestens wie vielen von 100 Erkrankten eine Therapie positiv anschlagen müsste, um von der GKV erstattet zu werden.<sup>28</sup> Diese Frage richtete sich also auf Kriterium MW-2.

Die Ergebnisse der Befragung sind selbst für Befürworter von Nutzenschwellen, wie wir es sind, erstaunlich. Zwar waren die Fragen zum Teil nicht einfach zu beantworten, was sich für das MW-1-Kriterium in einer recht hohen Anzahl derer widerspiegelte, die entweder die Antwort verweigerten oder mit »weiß nicht« beantworteten (bei der Frage nach der Ansprechrate war diese Zahl deutlich kleiner).<sup>29</sup> Aber es scheint – dies kann bei aller Vorsichtigkeit hinsichtlich der Interpretation jedenfalls abgeleitet werden – in der Bevölkerung

keineswegs eine starke oder überwiegende Ablehnung von Nutzenschwellen in der Gesundheitsversorgung zu geben. Im Gegenteil: Insgesamt 35% votierten bei der lebensverlängernden Therapie für eine Schwelle von zwei Monaten

### **Es scheint in der Bevölkerung keineswegs eine starke oder überwiegende Ablehnung von Nutzenschwellen zu geben.**

oder weniger, während die anderen Antwortenden längere Zeiten angaben. Dies bedeutet, dass ungefähr zwei Drittel eine Nutzenschwelle unterstützen würden, die den minimalen Nutzen einer Therapie mit mindestens zwei Monaten zusätzlicher Überlebenszeit definiert. Das oben erwähnte Beispiel Erlotinib würde mit mehreren Indikationen unterhalb dieser Schwelle bleiben und somit das Kriterium zur Kostenerstattung nicht erfüllen.

Eine beispielhafte MW-1-Grenze, für die wir oben ethisch argumentiert haben, ist also nicht nur auf der theoretischen Ebene gut zu begründen; sie hat auch eindeutig das Potential, in der Bevölkerung zustimmungsfähig zu sein.<sup>30</sup> Dass dies auch für die andere Version der MW-1 Schwelle gilt, nämlich eine zu bestimmende Mindestverbesserung der Lebensqualität, kann angenommen werden, bleibt aber empirisch zu überprüfen.

Wir haben oben erklärt, dass das MW-2 Kriterium, demzufolge Maßnahmen ausgeschlossen würden, die nur bei wenigen Patienten überhaupt wirken, normativ anders begründet werden muss. Wie dargelegt glauben wir zwar, dass es auf der theoretischen Ebene genug gute Argumente dafür gibt, MW-2-Nutzenschwellen einzuführen. Da aber das wichtige Fairnessargument hier nicht verfängt und im Einzelfall signifikanter Nutzen geopfert werden müsste, sind wir in früheren Publikationen vorsichtiger gewesen, die Einführung von MW-2-Schwellen vorzuschlagen, und haben meist Beispiele mit Ansprechraten von 3% oder 5% verwendet.<sup>31</sup> Für die Befragten in der Interviewstudie hingegen waren Nutzenschwellen bei der Ansprechrate noch weitaus akzeptabler als bei der Lebensverlängerung. Nur 10%

verlangten eine Nutzenschwelle von 10% – d. h. dass ein Medikament bei mindestens 10% der behandelten Patienten anschlagen muss, um die Nutzenschwelle zu überschreiten. 90% votierten für höhere Schwellen; die Hälfte aller Antwortenden für eine Schwelle von mindestens 50% Ansprechrate, und einige für noch höhere Schwellen. Da fast alle der 2031 Befragten konkrete Angaben machten, dürfen diese Ergebnisse als repräsentativ gelten. Interessant war hier noch ein Ergebnis aus der Detail-Analyse verschiedener Befragten-Kollektive: Patienten votierten für signifikant höhere Schwellen als Angehörige, sprachen sich also häufiger gegen selten ansprechende Therapien aus als Angehörige.

Diese Ergebnisse sind nicht im Einklang mit der gängigen Praxis in der

23 Wir halten die Nutzenschwellen für grundsätzlich kombinierbar mit anderen Kriterien. Sollten also die Einsparpotentiale unseres Vorschlages nicht ausreichen, dürfte eine bezahlbare Gesundheitsversorgung zu gewährleisten, könnten in weiteren Schritten andere Kriterien hinzu kommen, für die dann allerdings auch zusätzliche Argumente gefunden werden müssten.

24 (Diederich, Schreier 2010).

25 Die folgenden und eine Reihe weiterer Ergebnisse, wie auch der Hintergrund der Studie, werden ausführlich in (Schöne-Seifert, Friedrich et al. vorauss. 2012) erläutert und diskutiert.

26 Mittelknappheit im Gesundheitswesen wurde in den entsprechenden Fragen vorausgesetzt.

27 Die original Frage lautete: Wie viele Wochen oder Monate sollte Ihrer Meinung nach eine Therapie durchschnittlich das Leben eines unheilbar erkrankten Patienten verlängern, um von der gesetzlichen Krankenversicherung finanziert zu werden? (hier konnten freie Wochen-/Monatsangaben gemacht werden). Vgl. (Diederich, Schreier 2010)

28 Die original Fragen lauteten: Bei mindestens wie vielen von 100 Erkrankten müsste Ihrer Meinung nach eine Therapie anschlagen, um von der gesetzlichen Krankenversicherung finanziert zu werden? (hier konnten freie Angaben gemacht werden); Wenn Sie sich nicht für eine konkrete Anzahl Personen entscheiden können, in welcher der folgenden Kategorien finden Sie sich am ehesten wieder? (hier gab es verschiedene Intervallvorgaben): Vgl. (Diederich, Schreier 2010).

29 Von den 2031 Befragten machten zur lebensverlängernden Therapie 56% konkrete Angaben. Der Rest antwortete »weiß nicht« (31% oder verweigerte die Antwort (13%). Bei der Ansprechrate machten 94% der Befragten konkrete Angaben.

30 Um dies zweifels- und widerspruchsfrei zu belegen, müssten zusätzliche empirische Befragungen unternommen werden, in denen Nutzenschwellen ausführlicher, genauer, an weiteren Beispielen, in verschiedenen Varianten und mit unterschiedlichen Instrumenten abgefragt würden.

31 (Buyx, Friedrich et al. 2009).

Medizin. Beispielsweise werden in der Onkologie routinemäßig Therapien mit deutlich geringer Ansprechrate angewendet. Daher sind die Befragungsergebnisse nicht nur für praktisch tätige Ärzte und jene, die sich mit Fragen der Ressourcenallokation im Gesundheitswesen beschäftigen, überraschend. Es mag sein, dass bei den Befragten ein systematisches Missverständnis vorlag und eine 50%-Ansprechrate als »Nulllinie« aufgefasst wurde (dies ist allerdings Spekulation und selbst dann ergeben sich noch immer deutlich höhere akzeptierte Mindest-Nutzenschwellen als die von uns in früheren Publikationen diskutierten 3%/5%). In anderer Interpretation spiegeln sich in den Anforderungen an Mindest-Ansprechraten die durchgängig unrealistisch hohen Erwartungen der Bevölkerung an die Wirksamkeit moderner medizinischer Maßnahmen wider.<sup>32</sup> Welche Interpretation zutrifft, müsste in detaillierteren Befragungen untersucht werden. Was auch immer zu diesen überraschenden Ergebnissen geführt hat – es darf zumindest abgeleitet werden, dass es in der Bevölkerung die grundsätzliche Bereitschaft gibt, Leistungsbeschränkungen nach dem MW-2-Kriterium in Betracht zu ziehen.

Bisher wurde in der Expertendiskussion zur Ressourcenknappheit und

### **Vielleicht ist die Bevölkerung angesichts der stetig teurer werdender Gesundheitssysteme durchaus bereit, bestimmte Leistungseinschränkungen in Betracht zu ziehen.**

Mittelverteilung im Gesundheitswesen implizit vorausgesetzt, dass Bürger/Patienten jegliches Vorenthalten medizinisch sinnvoller, das heißt wirksamer, Leistungen ablehnen, und sei dies auch noch so kostspielig für das Gemeinwesen. Die meisten Gesundheitspolitiker, von allen am Priorisierungsdiskurs Beteiligten wohl (von Berufs wegen) am meisten darauf bedacht, die öffentliche Zustimmung nicht zu verlieren, beteuern immer wieder, dass alles medizinisch Sinnvolle jetzt und in Zukunft bezahlt werde.<sup>33</sup> Nur langsam wird dem öffentlich widersprochen, inzwischen wohl am prominentesten von ärztlicher

Seite.<sup>34</sup> Vielleicht, so legen unsere Ergebnisse zu Mindest-Nutzenschwellen nahe, ist dies aber ein verfehelter »voraus-eilender Gehorsam« auf Politikerseite. Vielleicht ist die Bevölkerung angesichts der immer offenkundiger werdenden Opportunitätskosten stetig teurer werdender Gesundheitssysteme durchaus bereit, bestimmte medizinische Leistungseinschränkungen in Betracht zu ziehen, zum Beispiel, wie hier dargelegt, den Ausschluss von Interventionen, die geringen klinischen Nutzen haben. Und vielleicht ist auch die Zeit gekommen für eine offene Debatte über Art und Ausmaß von klinischem Nutzen, den wir als Gesellschaft bereit sind, durch ein öffentliches Gesundheitssystem zu finanzieren.

### **5 Gesundheitspolitische Umsetzung – internationale Beispiele**

Diese Hoffnung ist angesichts der positiven Entwicklung der deutschen Debatte sowie gegenwärtiger Trends im internationalen *health policy making* zumindest nicht ganz naiv. Über Jahre haben die verschiedenen Vorschläge zur Leistungsbegrenzung, meist erarbeitet von Ökonomen, Medizinethikern oder Gesundheitsplanern, zu leidenschaftlicher und geradezu reflexhafter Abwehr in der Bevölkerung, bei Politikern und bei den im Gesundheitssystem Tätigen (insbesondere den Ärzten) geführt. Den drei prominentesten Kriterien – KNA, Alter und Eigenverantwortung – wurde und wird, in den verschiedenen vorgeschlagenen Varianten, regelmäßig mit Spielarten derselben Einwände begegnet: inakzeptable, direkte »Bepreisung« des Lebens, und diskriminierende Nutzenvorenthaltung für bestimmte Patientengruppen.

Wir haben oben gezeigt, dass diese beiden Einwände auf Mindestwirksamkeitskriterien nicht zutreffen. Offenbar spricht für unser Kriterium aber auch die Frequenz, mit der es, weniger kontrovers als andere Kriterien, angedacht und gegenwärtig im Rahmen konkreter gesundheitspolitischer Vorschläge erörtert wird. Hier einige aktuelle Entwicklungen internationaler Gesundheitspolitik: In den USA, wo seit Jahrzehnten in

den öffentlich finanzierten Anteilen der Versorgung versucht wird, Leistungsbegrenzungen umzusetzen – meist wird um die Einführung von KNA-Instrumenten gestritten – ist in den letzten drei Jahren erstmals öffentlich und prominent die Wirksamkeit medizinischer Maßnahmen im Ressourcenverteilungsdiskurs in den Blick genommen worden. Klinische Wirksamkeit wird gegenwärtig in nie dagewesenem Umfang in *comparative effectiveness*-Studien, zum Teil mit öffentlichen Mitteln, erforscht. Diese Studien haben zwar nicht die Leistungsbegrenzung zum Ziel; sie trachten aber danach, hinsichtlich der Wirksamkeit »best«- und »worst in class«-Interventionen zu ermitteln.<sup>35</sup> Die »Klassenschlechtesten«, so darf angenommen werden, würden in vielen Fällen unter das MW-1-Kriterium fallen.

Die *comparative effectiveness*-Studien finden vor dem Hintergrund des Gesundheitsreformgesetzes (Patient Protection and Affordable Care Act) statt, das in den USA die in allen anderen entwickelten Ländern selbstverständliche Gesundheitsversorgung aller Bürger etablieren soll.<sup>36</sup> Dem Gesetz folgend müssen zukünftig *essential health benefits* (EHBs) bestimmt werden – Basisversicherungs- und versorgungspakete – die jedem Amerikaner zur Verfügung stehen.<sup>37</sup> Im Rahmen der Bestimmung dieser EHBs wird die medizinische Wirksamkeit als ein Kriterium für die Evaluation von Maßnahmen vorgeschlagen. Zusätzlich wird an eine Intervention die Anforderung »sinnvoller Verbesse-

32 (Schöne-Seifert, Friedrich et al. vorauss. 2012).

33 (Rößler 2010).

34 Erstmals im sogenannten Ulmer Papier, siehe (Deutscher Ärztetag 2008).

35 (Sullivan, Peppercorn et al. 2011).

36 Die USA sind gegenwärtig das einzige entwickelte Land ohne ein öffentliches Gesundheitssystem für alle seine Bürger, obwohl sie die mit Abstand höchsten Pro-Kopf- sowie BIP-Ausgaben für Gesundheit haben. Es bleibt abzuwarten, ob die in der ersten Obama-Administration erkämpfte Gesundheitsreform dies zu verändern vermag, oder ob sie als verfassungswidrig befunden bzw. von einem republikanischen Präsidenten anderweitig gestoppt wird.

37 Es geht, dem Vorschlag des Institutes of Medicine folgend, dabei nicht um die Neubestimmung von solchen Gesundheitspaketen; die Diskussion von EHBs soll gegenwärtigen Anbietern von Gesundheitsversorgung und -versicherung dabei helfen, ihre bereits existierenden Pakete anzupassen (»build on what currently exists, learn over time, and make it better«, Institute of Medicine 2012 xi).



rungen« (»meaningful improvements«)<sup>38</sup> gegenüber eventuell bereits vorhandenen Therapien gestellt, um in ein Basispaket aufgenommen zu werden.<sup>39</sup> Leistungen, die die Kriterien nicht erfüllen, sollen aus den EHBs ausgeschlossen werden.

Und schließlich wurde in den USA kürzlich erstmals eine gesundheitspolitische Kampagne eines Verbundes von neun fachärztlichen Vereinigungen gestartet, für die Listen von überflüssigen, schädlichen, aber auch minimal wirksamen medizinischen Interventionen veröffentlicht werden – verbunden mit dem Aufruf an Ärzte, diese nicht zu verschreiben und ihre Patienten darüber aufzuklären.<sup>40</sup>

MW-2-Schwellen wurden explizit vor wenigen Jahren in Großbritannien unter dem Begriff *pricing on results* getestet. In der britischen Presse wurde im Jahr 2008 ein Fall besprochen, in dem das

### Es scheint sich eine neue Bereitschaft anzudeuten, den Mindestnutzen in der Umsetzung von Priorisierung in Betracht zu ziehen.

Gesundheitsministerium mit dem Hersteller eines Medikaments gegen Knochenmarkkrebs vereinbarte, dass das öffentliche Gesundheitssystem (der *National Health Service*, NHS) nur dann für das Medikament aufkäme, wenn es wirkte; bei Patienten, bei denen das Medikament nicht anschlüge, würden die Kosten nicht vom NHS übernommen.<sup>41</sup> In diesem und einigen wenigen anderen beschriebenen Fällen wurden keine expliziten MW-2-Grenzen festgelegt; aber der damalige Oppositionspolitiker und heutige Gesundheitsminister, Andrew Lansley, schlug vor, zukünftig *pricing on results* für alle Medikamente einzuführen<sup>42</sup> – ein Radikalvorschlag, der von der gegewärtigen Regierung nicht umgesetzt wurde.

## 6 Ausblick

Alle diese Vorschläge werden in den Medien und der Fachwelt kontrovers diskutiert. Bemerkenswert ist daran allerdings, dass es nicht die in allen prä-sente Anforderung an einen klinischen Mindestnutzen ist, die dabei problematisiert würde. Vielmehr geht es in den

Debatten um übliche Argumente gegen jegliche öffentlich finanzierte Krankenversicherung (USA) bzw. solche, die sich auf die Preissetzung bei Pharmazeutika beziehen (UK). Dass ein Mindestnutzen erbracht werden sollte, damit eine medizinische Leistung in der jeweils vorgeschlagenen Weise überhaupt öffentlich finanziert wird, scheint von den Beteiligten vorausgesetzt zu werden. Dies scheint uns eine bemerkenswerte, neue Bereitschaft anzudeuten, den Mindestnutzen in der politischen Umsetzung von Priorisierung in der Medizin in Betracht zu ziehen.

Wir konnten hier nur einige Beispiele kurz beschreiben, aber keine systematische Analyse von gegenwärtigen *policies* und deren Resonanz, Einfluss und Auswirkungen leisten; dies muss an anderer Stelle geschehen. Das deutsche Gesundheitssystem und die deutsche Be-

voelkerung unterscheiden sich von den britischen und amerikanischen, so dass Schlüsse darauf, ob die deutsche Öffentlichkeit ähnliche *policy*-Vorschläge akzeptieren würde, nicht gerechtfertigt sind. Ebenso müssen die Daten zur grundsätzlichen Akzeptanz von Nutzenschwellen in der Bevölkerung in der oben angedeuteten Weise bestätigt und ergänzt werden. Angesichts der internationalen Vorstöße und der hier diskutierten Befragungsdaten scheint uns aber die Schlussfolgerung gerechtfertigt zu sein, dass Mindestnutzen-Schwellen ein Instrument der medizinischen Leistungsbegrenzung sind, dessen Zeit für die politische Umsetzung in Deutschland gekommen ist. ■

38 (Institute of Medicine 2012 55).

39 Die anderen Kriterien für den konkreten Einschluss oder Ausschluss einer Leistung in ein EHB sind Kosteneffektivität und Sicherheit (die intendierte Wirkung muss eventuelle Nebenwirkungen aufwiegen); ferner muss die Intervention ihrer Art nach eine medizinische sein (also nicht primär eine z.B. soziale oder edukatorische Funktion erfüllen).

40 American Board of Internal Medicine Foundation 2012. Choosing Wisely™ <http://choosingwisely.org/>.

41 Hunter, Wilson 2011.

42 <http://www.telegraph.co.uk/news/politics/conservative/2778088/Tories-would-only-pay-drug-companies-if-treatments-work.html>, <http://www.telegraph.co.uk/news/politics/conservative/2778257/Nice-doesnt-have-to-be-nasty.html>.



### Privatrechtliche Organisation der gesetzlichen Krankenkassen

Reformperspektiven für Deutschland, Erfahrungen aus den Niederlanden

Von Eberhard Wille,  
Geert Jan Hamilton,  
Johann-Matthias

Graf von der Schulenburg  
und Gregor Thüsing

2012, 259 S., brosch., 38,- €  
ISBN 978-3-8329-7635-4

(Beiträge zum Gesundheitsmanagement, Bd. 37)

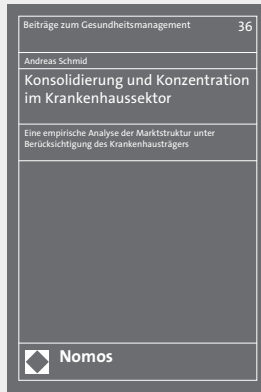
Gesetzliche Krankenkassen sind aufgrund ihres Körperschaftsstatus an eine enge Rahmenordnung gebunden, die ihr wettbewerbliches Handeln vorgibt. Das Gutachten analysiert die Fragestellungen, die sich bei der Überführung der Kassen in eine private Rechtsform ergeben würden und bewertet die wettbewerbliche Wirkung sowie die verfassungsrechtliche Zulässigkeit.

[www.nomos-shop.de/19327](http://www.nomos-shop.de/19327)



Nomos

## Konsolidierung im Krankenhausesektor



### Konsolidierung und Konzentration im Krankenhausesektor

Eine empirische Analyse der Marktstruktur unter Berücksichtigung des Krankenhausträgers

Von Andreas Schmid

2012, 243 S., brosch., 38,- €  
ISBN 978-3-8329-7595-1

(Beiträge zum Gesundheitsmanagement, Bd. 36)

Durch die starke Konsolidierung im Krankenhausesektor droht in vielen Regionen die Bildung von Konzentration und Marktmacht. Dies kann für Patienten wie auch für Krankenkassen negative Folgen nach sich ziehen. Die Studie widmet sich der empirischen Erfassung des Konzentrationsprozesses und berücksichtigt dabei erstmals die Rolle der Krankenhausträger.

[www.nomos-shop.de/15231](http://www.nomos-shop.de/15231)



Nomos

## Literatur

**Brock DW**, Ethical issues in the use of cost effectiveness analysis for the prioritization of health care resources. In: Khushf G. Bioethics: a philosophical overview. Kluwer, 2004.

**Buyx, A.M., Friedrich, D.R., Schöne-Seifert, B., 2009.** Marginale Wirksamkeit als Priorisierungskriterium – Begriffsklärungen und ethisch relevante Vorüberlegungen. Ethik in der Medizin, 21(1), pp. 1–11.

**Buyx AM, Friedrich DR, Schöne-Seifert B.** Marginale Wirksamkeit als Rationierungskriterium – Begriffsklärung und normative Überlegungen. In: Wohlgenuth WA, Freitag MH, editors. Berlin: Medizinisch Wissenschaftliche Verl.-Ges.; 2008. p. 202–17.

**Buyx, A., Friedrich, D., Schöne-Seifert, B., 2011.** Rationing by clinical effectiveness. BMJ: British Medical Journal, 342(7796), pp. 531–33.

**Deutscher Ärztetag.** Gesundheitspolitische Leitsätze der Ärzteschaft. Ulmer Papier. 2008, <http://www.bundesaerztekammer.de/downloads/UlmerPapierDAET11.pdf>.

**Deutscher Ethikrat.** Nutzen und Kosten im Gesundheitswesen – zur normativen Funktion ihrer Bewertung. <http://www.ethikrat.org/dateien/pdf/stellungnahme-nutzen-und-kosten-im-gesundheitswesen.pdf>.

**Diederich A, Schreier M.** Präferenzen in der Bevölkerung bezüglich der Verteilung von Gesundheitskosten in der GKV: Ergebnisse der repräsentativen Befragung. FOR 655 Nr. 18. Schriftenreihe 2010.

**Evans JG**, The rationing debate: Rationing health care by age: The case against. BMJ 1997; 314.

**Friedrich, D.R., Buyx, A.M., Schöne-Seifert, B., 2009.** Ausschluss medizinischer Leistungen mit nur marginaler Wirksamkeit? Deutsches Ärzteblatt, 106, pp. 31–32.

**Friedrich DR.** Warum Priorisierung unumgänglich ist. Zeitschrift für Wirtschaftspolitik. 2010;59(3):284–97.

**Formiga F, Chivite D, Ortega C, Casas S, et al. (2004).** End-of-life preferences in elderly patients admitted for heart failure. QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians 97(12).

**Harris J.** The value of life: an introduction to medical ethics. London: Routledge, 1985.

**Hofmann JC, Wenger NS, Davis RB, Teno J, Connors AF Jr, Desbiens N, Lynn J, Phillips RS.** Patient preferences for communication with physicians about end-of-life decisions. SUPPORT Investigators. Study to Understand Prognoses and Preference for Outcomes and Risks of Treatment. Ann Intern Med. 1997 Jul 1;127(1):1–12.

**Hunter D, Wilson J.** Hyperexpensive treatments. Background paper for the Nuffield Council on Bioethics, 2011. [http://www.nuffieldbioethics.org/sites/default/files/files/Hyper\\_expensive\\_treatments\\_background\\_paper.pdf](http://www.nuffieldbioethics.org/sites/default/files/files/Hyper_expensive_treatments_background_paper.pdf).

**IOI (Institute of Medicine).** Essential Health Benefits: Balancing Coverage and Cost. Washington, DC: The National Academies Press; 2012.

**Rößler P.** Ich kann nicht mehr Geld versprechen – aber ein faires System: Interview. Dtsch Ärztb. 2010;März 2010(3):107–10.

**Sabik, L.M., Lie, R.K., 2008.** Priority setting in health care: Lessons from the experiences of eight countries. International journal for equity in health, 7, pp. 4.

**Schöne-Seifert B, Friedrich DR, Diederich A.** Leistungsbeschränkungen in der Medizin nach Maßgabe von Nutzen-Schwellen: Akzeptanz in der deutschen Bevölkerung? ZEFQ voraus. 2012.

**Schöne-Seifert B, Schöne-Seifert B.** Priorisierung und Rationierung – müssen die ethischen Grundsätze in unserer Gesellschaft modifiziert werden? Frankfurter Forum. 2010:13.

**Sommer, J.H. et al, 2001.** Muddling through elegantly. Rationierung im Gesundheitswesen. Basel: EMH Schweizerischer Ärzteverlag.

**Strech D, Marckmann G,** Wird in deutschen Kliniken rationiert oder nicht? Wie genau wir es wissen und warum es nicht die wichtigste Frage sein sollte. Deutsche Medizinische Wochenschrift (DMW) 2010;135:1498–1502

**Sullivan, R., Peppercorn, J. et al, 2011.** Delivering affordable cancer care in high-income countries. Lancet Oncol, 12, pp. 933–80.

**Wikler D (2005),** Personal and social responsibility for health. In: Anand S, Peter F, Sen A (eds) Public health, ethics, and equity. Oxford University Press, Oxford, pp 109–134.

**Wohlgenuth WA, Freitag MH. (Hrsg.).** Priorisierung in der Medizin – Interdisziplinäre Ansätze. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft; 2010: 234