

Axel C. Mühlbacher | Susanne Bethge | Stefan Ekert | Antje Tockhorn | Matthias Nübling

Der Wert von Innovationen im Gesundheitswesen: Spielen die Patientenpräferenzen eine Rolle?

Ausgelöst durch die Finanzierungsprobleme des Gesundheitssystems steigt der Druck mit den verfügbaren Ressourcen wirtschaftlich umzugehen. Insbesondere im Zusammenhang mit der Zulassung neuer Produkte und Verfahren stellt sich die Frage nach dem Gegenwert für die finanziellen Ressourcen, die mit der Zulassung und der anschließenden Diffusion der Innovation verbunden sind.

Der Aufsatz gibt zunächst einen kritischen Überblick zu den etablierten Bewertungsverfahren und stellt anschließend einen präferenzbasierten Bewertungsansatz vor, der den Patienten und seine Bewertung in den Mittelpunkt rückt. Der Discrete-Choice-Ansatz, der in anderen Disziplinen schon länger erfolgreich verwendet wird, findet in der Gesundheitswissenschaft erst langsam Beachtung.

1 Einführung: Bewertung und Patientennutzen

Die Ausgaben für den medizinisch-technischen Fortschritt steigen seit Jahren und die Erfolge in der Forschung und Entwicklung von innovativen Gesundheitstechnologien lassen auch weiterhin auf innovative Therapien, medizintechnische Produkte und Arzneimittel hoffen. Bei der Diskussion über die knappen Mittel im Sozialversicherungssystem führt dies zu der Frage, ob die Budgets erhöht oder die Leistungskataloge beschränkt werden müssen? Zuvor sollten jedoch Gesundheitsleistungen, deren positive Effekte

nicht nachgewiesen wurden, von der beitragsatzfinanzierten Regelversorgung ausgeschlossen werden. Die Beschreibung des Leistungskataloges ist vor dem Hintergrund demographischer Veränderungen, der steigenden Morbiditätslast (besonders chronische Erkrankungen) und des medizinisch-technischen Fortschritts eine wesentliche Voraussetzung um die Finanzierbarkeit der Gesundheitsversorgung auch in Zukunft garantieren zu können. Die Beschränkungen des Leistungskataloges treffen aber auf wachsende Ansprüche der Bevölkerung und deren Wunsch, eigene Entscheidungen über die Leistungsanspruchnahme zu treffen. Im Jahr 2003 wurden bereits 20% der Gesundheitsleistungen aus privaten Mitteln finanziert. Im Zuge dieser Diskussion ist es wichtig, dass der Wert einer Gesundheitsleistung bestimmt werden kann.

Wirtschaftlichkeitsgebot (§ 12 SGB V): Unter bereits bestehenden Alternativen gilt es diejenigen Gesundheitsleistungen und Gesundheitsprodukte zu identifizieren, welche in Relation zu den eingesetzten Ressourcen den größten Nutzen stiften. Um dem Wirtschaft-

lichkeitsgebot zu entsprechen, dürfen die zusätzlichen Kosten nicht höher sein als der dokumentierte Nutzenzuwachs. Dies setzt eine systematische Bewertung der Invention im Vergleich zu therapeutischen Alternativen voraus. Nur so kann eine optimale und rationale Entscheidung über die Mittelverwendung getroffen werden. Unter der Bedingung eines vollkommenen Marktes kann eine optimale Allokation nur erreicht werden, wenn der Preis gleich dem zusätzlich generierten Nutzen (Grenznutzen) ist. Oder anders ausgedrückt: Der Wert einer Innovation muss mindestens gleich dem Wert der eingesetzten Ressourcen / Risiken sein. Ist dies nicht der Fall, würden die Ressourcen verschwendet, da sie wirtschaftlicher eingesetzt bzw. einen höheren Nutzen stiften könnten. Mit dem Wettbewerbsstärkungsgesetz (GKV-WSG) wurde die Wirtschaftlichkeit auch bei der Bewertung von Gesundheitstechnologien weiter in den Mittelpunkt gestellt. Das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) kann vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) beauftragt werden, neben der Wirksamkeit und Sicherheit auch die Wirtschaftlichkeit zu dokumentieren. Damit rücken die Bestimmung des Wertes von Gesundheitsleistungen und die geeigneten Verfahren zur Wertermittlung in den Mittelpunkt der Diskussion. Es werden Bewertungsverfahren für die Zulassung, Preisfeststellung und Finanzierung benötigt. Erst wenn der Wert einer Leistung

dokumentiert werden kann, ist die Frage nach der Erstattung zu diskutieren. In Deutschland sieht das GKV-WSG eine Erstattungshöchstgrenze (§ 31 SGB V) vor, die auf der Grundlage der Kosten-Nutzen-Bewertung (§ 35b SGB V) festgelegt werden soll. In Großbritannien ist derzeit eine Marktstudie über das Pharmaceutical Price Regulation Scheme (PPRS) vom Office of Fair Trading in der Diskussion, die ein Value based Pricing System (VbP) vorschlägt. Dieser Wert-Ansatz sieht vor, dass die Preise für Arzneimittel ihren klinischen und therapeutischen Nutzen für die Patienten widerspiegeln müssen. Ausdrücklich wird der Wert-Ansatz in Abhängigkeit von den Bedürfnissen der Patienten diskutiert.

Institutionen der Bewertung: Die Effizienz einzelner Versorgungsstrategien ist gewährleistet, wenn ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Nutzen und Risiken/Kosten für die einzelnen Leistungen besteht. Steht ein Entscheidungsträger vor einer unsicheren Situation, wie z.B. bei der Wahl einer geeigneten Behandlungsmethode für den Patienten, müssen alle relevanten Informationen über die möglichen Handlungsalternativen, deren Effekte und Risiken zuvor genau bekannt sein. Der Bezugspunkt für die Bewertung ist dabei der Patient, denn nur am Patienten können die Effekte einer Therapie, eines medizintechnischen Produkts oder eines Arzneimittels beobachtet werden. Der Wert einer Innovation manifestiert sich nicht nur im gesellschaftlichen Nutzen, sondern größtenteils in den positiven Effekten bei den betroffenen Patienten. Offen bleibt die Frage, wer die positiven und/oder negativen Effekte beurteilen soll. D.h. konkret: wer stellt den Patientennutzen fest und wie kann dieser letztendlich bewertet werden? Bei fehlender Patientensouveränität, mangelhafter Transparenz, Informationsasymmetrien oder sonstigen Marktunvollkommenheiten

muss bei der Bewertung und Bedarfsfeststellung zwangsläufig auf ein Expertenurteil zurückgegriffen werden. Sowohl die Sammlung, Analyse und Synthese von Daten (research evidence) als auch darauf basierende Schlussfolgerungen und Entscheidungen (Appraisal) werden aufgrund von Marktunvollkommenheiten durch Experten wahrgenommen. In Deutschland ist für die erste Phase das IQWiG und für die zweite Phase der G-BA zuständig. In Großbritannien wickelt das National Institute for Clinical Excellence (NICE) die erste Phase i. d. R. im Auftragsverfahren ab und ist auch für das Appraisal zuständig. Doch Dritte sind nicht in gleichem Maße wie die Betroffenen selbst in der Lage, die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse von Patienten/Versicherten abzubilden. Es kann unterstellt werden, dass Patienten/Versicherte unterschiedliche Reaktionen auf die angebotenen Produkte und Dienstleistungen zeigen und verschieden auf Aufklärungsmaßnahmen/Informationen reagieren (Compliance). Unterschiedliche Bedürfnisse resultieren in unterschiedlichen Motiven bei der Inanspruchnahme – übergreifende, globale Interventionen im Gesundheitswesen können demnach ineffizient und ineffektiv sein. Die gewünschte Patientenorientierung kann durch die Segmentierung der Patienten/Versicherten (Clustering in Bedürfnisprofile) erreicht werden. Ziel der Patienten-/Versichertensegmentierung ist die Aufspaltung des gesamten Versichertenklientels in mehrere Gruppen, die in sich möglichst homogen, untereinander aber möglichst heterogen sind. Aus der Perspektive des Patienten-/Versichertenutzens (Kosten-Nutzen-Relation der Betroffenen) können diese dann optimal versorgt werden. Die Segmentierung des Patienten-/Versichertenklientels ermöglicht auch eine individuelle Ansprache. Dies ist eine der wesentlichen Aufgaben bei der Planung von zielgruppenspezifischen Versorgungsprozessen.

Perspektive der Bewertung: Diese Institutionen treffen Entscheidungen stellvertretend für die Patienten – sie müssen die Interessen der sie beauftragenden Partei wahren. Zielsetzung ist die maximale Wohlfahrt¹, die durch die individuelle Entscheidung der Betroffenen aufgrund von Marktversagen nicht erreicht werden kann; d.h. jeder Experte – unabhängig von Fachrichtung und Überzeugung – muss im Sinne des Wohlfahrtsoptimums handeln und entscheiden. Hierbei muss der wahrgenommene Patientennutzen, neben den Effekten auf die Mortalität und Morbidität (evaluierter Patientennutzen), eine wesentliche Rolle spielen. Die zu berücksichtigenden Bewertungskriterien können durch drei Zieldimensionen konkretisiert werden (Andersen 1995): Wahrgenommene Gesundheit (perceived Health), Evaluierter Gesundheit (evaluated Health) und Zufriedenheit (satisfaction). **Wahrgenommener Patientennutzen (subjektive Patientennutzenbewertung) und evaluierter Patientennutzen (Expertenurteil)** werden nur in seltenen Fällen deckungsgleich sein. Vielmehr kann man davon ausgehen, dass unterschiedliche Bewertungskriterien zugrunde gelegt werden, je nach dem wer bewertet. Ferner ist damit zu rechnen, dass – auch bei gleichen Kriterien – aufgrund der Informationsasymmetrien andere Bewertungsergebnisse vorliegen werden. Divergenzen zwischen Expertenurteil und Betroffenenurteil sind systemimmanent, woraus aber nicht zu folgern ist, dass die **Zufriedenheit (Vergleich der wahrgenommenen Ergebnisse mit den erwarteten Ergebnissen)** der Betroffenen außer

¹ Der in der Ökonomie verwendete Begriff der Wohlfahrt bezeichnet ein abstraktes Konstrukt zur Messung des wirtschaftlichen und sozialen Wohlstands der Bevölkerung (engl. welfare). Dieser Wohlstand wird als Aggregat des individuellen Nutzens einzelner Individuen bzw. gesellschaftlicher Gruppen verstanden.

Acht gelassen werden sollte. Dieser umfassende Bewertungsansatz geht davon aus, dass der Wert einer Gesundheitsleistung relativ genau und zentral bestimmbar ist. Der vom Patienten wahrgenommene Wert einer Gesundheitsleistung ist eine zu berücksichtigende Dimension bei der Preisfestsetzung und sollte im Zuge der Bewertung ermittelt werden. Eine aktuelle Frage ist, wie der Nutzen von Gesundheitsleistungen aus Sicht der Patienten bewertet werden kann, d.h. man will wissen, was die Patienten wollen und wie sehr sie es wollen. Hierzu bedarf es eines Konzepts zur Erfassung der Patientenpräferenzen. Der Nutzen einer Gesundheitsleistung ist die Grundlage für die Präferenz für eine Alternative. Präferenzen sind die Grundlage für die Wahlentscheidung.

2 Präferenzmessung im Gesundheitswesen

Im Rahmen des zweiten Gesundheitsmarktes oder auch Selbstzahlermarktes wird die Möglichkeit der individuellen Gesundheitsförderung und Prävention für jeden einzelnen eröffnet. An die Stelle objektivierender und gelegentlich auch einschränkender ärztlicher Bedarfsermittlungen treten die Präferenzen von Patienten². Patienten wandeln sich zu Klienten, Kunden oder Verbrauchern und gewinnen damit zunehmend Freiheiten. Dies kann die sozialrechtlich geforderte Eigenverantwortung der Versicherten (§ 1 SGB V) stärken, wenn auch in Abhängigkeit von ihrer Zahlungsfähigkeit und -bereitschaft (vgl. Raspe 2007, S.35). Die Dokumentation der Präferenzen bei gegenwärtigen und potenziellen Patienten erfolgt mit dem Ziel, eine neue und bessere Gesundheitsversorgung zu konzipie-

ren. Dies ist im Sinne der Betroffenen. Ein Gesundheitsgut wird dabei durch ein Bündel an Eigenschaften beschrieben, das die Zielerfüllung einer Interventionsstrategie durch die erwartete Bedürfnisbefriedigung beim Patienten/Versicherten zu unterstützen verspricht. Stehen mehrere Gesundheitsgüter zur Auswahl, entscheiden sich Patienten/Versicherte für jene Alternative, die aufgrund ihrer Eigenschaften einen höheren Grad an Bedürfnisbefriedigung erwarten lassen. Patientenpräferenzen stellen einen eindimensionalen Indikator zur Erklärung von (Wahl)Entscheidungen dar. Die Präferenz bringt das Ausmaß der Vorziehwürdigkeit eines Beurteilungsobjekts für eine bestimmte Person während eines bestimmten Zeitraumes zum Ausdruck (vgl. Voeth 2000, S.1ff).

Patientennutzen: Für die Zulassung, Preisfindung und Finanzierung ist der Patientennutzen (oder die individuelle Zahlungsbereitschaft) der Bevölkerung (oder Patientenpopulationen) ein Erfolgskriterium. Auch die Kostenträger sind auf die Patientenpräferenzen der Versicherten angewiesen. Wenn die Versicherten bereit sind, mehr Ressourcen – d.h. eigenes Geld aber auch Zeit – in die Gesundheitsversorgung zu investieren, dann hat dies positive Effekte auf die zu erwartenden Aufwendungen im Versorgungsfall. Transparenz über die Patientenpräferenzen ist für eine effiziente Mittelverwendung unerlässlich. Patientenpräferenzen sind ein wesentliches Kriterium zukünftiger Bewertungsverfahren, um die Versorgungsrealität und den Patientennutzen umfassend abzubilden (vgl. Teiser, 2002; Szeinbach et al. 1999). Die Orientierung der Gesundheitsversorgung an den individuellen Bedürfnissen der Patienten wird derzeit aufgrund unzureichender Berücksichtigung von Patientenpräferenzen erschwert. Präferenzen sind ein Indikator für die Motivation zur Inanspruchnahme (Nachfrageverhalten)

und Ausdruck des Patientennutzens. Die Ausrichtung des Leistungsangebotes an den Bedürfnissen kann in zweierlei Hinsicht erfolgen, der Entscheidung über den Einsatz von Gesundheitsprodukten und -dienstleistungen (allokative Effizienz) und der Art des Angebots beschlossener Leistungen (technische Effizienz) (vgl. Ryan/Shackley 1998). Patientenpräferenzen sind sowohl in die gesellschaftliche Entscheidungsfindung, wie auch in die individuellen Entscheidungen bei der Leistungserstellung, mit einzubeziehen.

Präferenz- und Nutzenmessung:

Früher verwendeten Wirtschaftswissenschaftler den Nutzenbegriff als Maßstab für das menschlichen Wohlbefinden, der auf persönliche Befriedigung der Bedürfnisse verwies und zum Konsum anregte. Später im 19. Jahrhundert wurde der Begriff der Nutzentheorie eingeführt. Da man davon ausging, dass jedem Gut ein entsprechendes Nutzenniveau zugeordnet werden kann, diente der Nutzen als messbare Größe in Nutzeinheiten für die Abbildung von Präferenzen zwischen den einzelnen Gütern. Hierin lag der Ursprung der kardinalen Nutzentheorie. Die Uneinigkeit unter den Ökonomen bezüglich der Messbarkeit des Nutzens führte zu der Überlegung, ob das bloße Ordnen von Güterbündeln nach ihrem Nutzen nicht ausreiche. Die Individuen sollten in der Lage sein, die verschiedenen Güterkombinationen nur mit Hilfe ihrer Präferenzen (oder Indifferenzen) zu wählen. Der Nutzen galt lediglich als eine Möglichkeit zu beschreiben, welches Gut einem anderen vorzuziehen ist. Bei der direkten Messung von Präferenzen wird der Betroffene direkt nach der subjektiven Bewertung von Merkmalen bzw. Merkmalsausprägungen gefragt (vgl. Drummond 1997, S. 146-150).

Präferenzbasierte Bewertungsverfahren:

Präferenzbasierte Verfahren zielen darauf ab, die Kosten/Risiken und den Nutzen einer Intervention aus der

² Hierbei werden zu Patienten auch gesunde Personen gezählt, die aktiv ihre Gesundheit fördern wollen, auch wenn die Verwendung dieser Bezeichnung semantisch nicht unumstritten bleibt.

Perspektive der individuellen Bedürfnisse der Betroffenen zu bewerten. Mit der Messung von Konsumentenpräferenzen kann der Wert oder die Zahlungsbereitschaft (Willingness-To-Pay) für öffentliche oder private Handlungen quantifiziert werden. In diesem Zusammenhang sind ökonomische Bewertungen nicht nur als ein politisches Entscheidungswerkzeug wertvoll, sondern auch als ein Instrument für die Bestimmung von geeigneten Versorgungsstrategien. Auf Basis der Informationen über Produkt- oder Leistungsmerkmale, welche die Präferenz für eine Intervention bestimmen, kann eine Verhaltensänderung bei der Inanspruchnahme spezifischer Gesundheitsleistungen motiviert werden. Es lassen sich in der gesundheitsökonomischen Betrachtung zwei Ansätze zur präferenzbasierten Bewertung unterscheiden.

Zum einen kann eine Bewertung anhand der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bzw. zusätzlich gewonnenen Lebensjahren erfolgen. Diese werden oft in Kosten-Nutzwert-Analysen eingebracht und zur Bestimmung **qualitätsbereinigter Lebensjahre (Quality-Adjusted Life Years – QALYs)** verwendet. Gesundheitsbezogene Lebensqualität und die Lebenslänge stellen allerdings nur Surrogatparameter für den Nutzen aus den erzielten Effekten dar. In Kosten-Nutzen-Analysen werden die gesundheitlichen Effekte dagegen monetär bewertet. Für die präferenzbasierte Bewertung der gesundheitsbezogenen Lebensqualität stehen zwei valide Befragungsverfahren zur Verfügung: das Verfahren der **Standardlotterie (Standard Gamble)** und das **Verfahren der zeitlichen Abwägung (Time Trade-Off)**. Ein drittes häufig angewendetes Verfahren ist das der **Bewertungs-Skalen (Rating Scale)**:

- **Standard gamble:** Für chronische Gesundheitszustände werden Men-

schen zu einer Wahlentscheidung angeführt, die zwei Entscheidungen zulässt. Erstens der sichere zu bewertende Gesundheitszustand für eine entsprechende Zeitspanne oder zweitens das Spiel welches die Wahrscheinlichkeiten (p) für das Verbleiben in völliger Gesundheit und (1-p) für den sicheren Tod beinhaltet. Der Wert von p wird solange verändert, bis für den Befragten beide Alternativen äquivalent sind. Der Nutzen des untersuchten Gesundheitszustandes wird dann durch p ausgedrückt (vgl. Schöffski et. al. 1998, S. 138ff).

- **Time Trade off:** Hier wird der Befragte vor die Wahl gestellt, zwischen einem spezifischen Gesundheitszustand bei gegebener Zeitspanne (t) und einer kürzeren Periode (x) bei völliger Gesundheit zu entscheiden. Die Dauer in völliger Gesundheit wird variiert bis der Befragte beide Optionen als äquivalent betrachtet. Der Wert des Gesundheitszustandes ist dann durch (x/t) bestimmt (vgl. Schöffski et. al. 1998, S. 142ff).
- **Bewertungs-Skalen (Rating Scale):** Im Rahmen dieses Verfahrens wird der Befragte gebeten, auf einer Skala von 0 bis 100 eine Einschätzung z. B. hinsichtlich der Schmerzintensität vorzunehmen. Eine Bewertungsskala besteht aus einer Geraden mit eindeutig definierten Endpunkten. Den Endpunkten wird dabei zum einen der bestmögliche Gesundheitszustand oder der höchste Nutzen zugeschrieben. Der entgegengesetzte Endpunkt bildet den schlechtesten Gesundheitszustand bzw. schlechtesten Nutzen ab. Der Befragte wird dann gebeten, seinen individuellen Nutzen auf der Geraden zu markieren. Diese Form der Erhebung ist zwar sehr einfach durchzuführen, stellt den Befragten jedoch nicht vor eine Auswahlentscheidung. Tradeoffs können somit nicht berücksichtigt werden und eine

detaillierte Abbildung der Präferenz ist nicht möglich. Des Weiteren scheuen sich die Befragten häufig die Antworten in Nähe der Endpunkte zu setzen (End-of-Scale Bias) oder neigen dazu ihre Antworten auf der Skalenausprägung zu verteilen (Spacing-Out Bias) (vgl. Telser 2002, S. 19f).

Die beiden erstgenannten Verfahren verlangen von den Befragten eine Entscheidung zwischen verschiedenen Alternativen. Die Frage beschreibt eine Unsicherheitssituation, in der mindestens eine Alternative einen unsicheren Ausgang beinhaltet. Die Gesundheitszustände sind bezüglich des weiteren Lebensweges und des Zeithorizontes abzuwägen. Damit finden Wahrscheinlichkeiten und Risikoeinstellungen besondere Berücksichtigung. Nach der Nutzentheorie von v. Neumann und Morgenstern, welche der individuellen Entscheidungsfindung dient, kann der Nutzen von bzw. die Präferenz für Alternativen aus den Wahlentscheidungen abgeleitet und auf gesamtgesellschaftliche Prozesse projiziert werden (siehe auch: Drummond 1997, S. 146-150).

Ein direkter Vergleich hingegen ist durch die Methode der **kontingierten Evaluierung (Contingent Valuation)** möglich. Hier geben die Befragten entweder ihre Zahlungsbereitschaft (willingness-to-pay) für eine Gesundheitsleistung oder die Höhe einer akzeptierten Kompensationszahlung für den Verzicht auf eine Gesundheitsleistung/Gesundheitszustand (willingness-to-accept) an. Die Contingent-Valuation-Methode wurde in der Umweltökonomie entwickelt, um öffentliche Güter zu bewerten. Eine Übersicht zu diversen Anwendungen in diesem Bereich findet sich bei Cummings et al. (1986) oder Mitchell/Carson (1989). Im Gesundheitswesen wird die Contingent-Valuation-Methode seit Mitte der 70er-Jahre angewendet. Bis heute wurden weit über hundert Studien

durchgeführt (eine ausführliche Analyse im deutschsprachigen Raum: vgl. Telser 2002). Eine Übersicht zu den gesundheitsökonomischen Applikationen findet sich bei Klose (1999). Der Ansatz der Contingent-Valuation-Methode ist durch die ökonomische Theorie begründet, da die Bewertung mit Hilfe der individuellen Präferenzen erfolgt. Die Zahlungsbereitschaft übernimmt dabei die Rolle des Preises, den ein Individuum maximal bereit ist, für ein Gut oder eine Leistung zu bezahlen. Damit ist die Zahlungsbereitschaft ein monetäres Äquivalent zum Nutzen, den die Leistung für den Patienten/Versicherten verspricht. Man geht davon aus, dass die Zahlungsbereitschaft die Präferenzen der Versicherten und Patienten widerspiegelt und demnach die Berücksichtigung dieser Ergebnisse die Rationalität des Entscheidungsprozesses erhöht (vgl. Telser 2002).

In einer Contingent-Valuation-Studie werden Personen mittels eines Fragebogens oder eines persönlichen Interviews direkt nach ihrer Zahlungsbereitschaft für ein Gut oder eine Dienstleistung befragt. Den befragten Personen wird dabei ein hypothetisches Szenario über das zu evaluierende Gut oder Programm vorgelegt. Trotz der theoretischen Fundierung weist dieser Ansatz in seiner praktischen Umsetzung erhebliche Mängel auf: Ein Zusammenhang der ermittelten Zahlungsbereitschaft mit tatsächlich beobachteten Entscheidungen (so genannte Kriteriumsvalidität) konnte bis jetzt nicht eindeutig gezeigt werden. Zudem wird auch die Reproduzierbarkeit (Reliabilität) der Resultate als nur mittel-mäßig beurteilt. All diese Nachteile der Contingent-Valuation-Methode haben dazu geführt, dass alternative Methoden wie die multiattributiven Bewertungsmethoden (Conjoint-Analyse und Discrete-Choice-Analyse) zum Einsatz kommen, um die Präferenzen und die Zahlungsbereitschaft zu ermitteln (vgl. Telser 2002).

Expertenurteil: Der Bedarf an Gesundheitsgütern und -dienstleistungen in der Gesetzlichen Krankenversicherung wird durch Experten (Mediziner, IQWiG, Bundesausschuss) bestimmt. Durch die Befragung (direct survey) wird ein Expertenurteil (expert judgement) eingeholt, damit über die Zulassung, die Preisfindung und die Finanzierung qualifiziert entschieden werden kann. Die Präferenzen der betroffenen Patienten werden jedoch nur unzureichend in die Entscheidungsfindung einbezogen, obwohl die Präferenzen der Versicherten/Patienten die Nachfrage bestimmen. Hinzu kommt, dass Versicherte und Patienten keine homogene Masse von Leistungsempfängern darstellen. Sie setzen sich aus unterschiedlichen Gruppen mit verschiedenen Motiven der Inanspruchnahme und unterschiedlichen Bedürfnissen (Präferenzen) zusammen, was in der Expertenbewertung nicht bzw. nicht adäquat abgebildet werden kann.

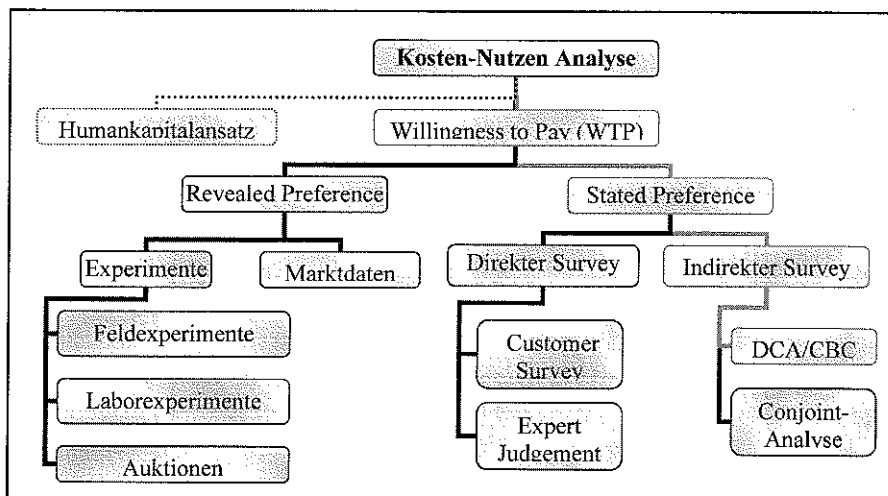
Multiattributive Bewertungsverfahren: In der Gesundheitsökonomie werden derzeit multiattributive Bewertungsmethoden – die Stated-Preference-Methoden (Conjoint-Analyse und Discrete-Choice-Analyse) – erprobt, um Patientenpräferenzen zu eruieren. Ungeachtet der wachsenden Popularität von multiattributiven Bewertungsmethoden, sind diese noch nicht in einem ausreichenden Maß bei Entscheidungsträgern in der Industrie und bei Leistungserbringern bekannt. Sie wurden auch bis heute noch kaum beim Health Technology Assessment oder in der gesundheitsökonomischen Evaluation eingesetzt (vgl. Bridges 2003). Diese Bewertungsverfahren gehören zur Familie der surveybasierten Methoden, wobei die Gesundheitsleistungen durch ihre Attribute (Merkmale und Merkmalsausprägungen) beschrieben werden. Die Befragten werden mit verschiedenen alternativen Beschreibungen einer fiktiven Gesundheitsleistung konfrontiert, d.h.

die Gesundheitsleistungen werden durch Merkmale und Merkmalsausprägungen differenziert dargestellt. Im Gegensatz zu Revealed-Präferenz-Methoden, bei denen reale Wahlentscheidungen von Patienten beobachtet und analysiert werden, können im experimentellen Design die Merkmalsausprägungen der fiktiven Alternativen frei kombiniert und damit deren Einfluss auf die Wahl besser kontrolliert werden (vgl. Bridges et al. 2007, S. 5). Die fiktiven Alternativen werden dann von den Befragten gereiht, bewertet oder ausgewählt; dies mit dem Ziel, die unterschiedlichen Attribute zu bewerten, damit die am häufigsten präferierte Alternative ermittelt werden kann. Wenn der Preis als ein Attribut eines Gutes einbezogen wird, kann die Zahlungsbereitschaft indirekt von dem vorgenommenen **Ranking** (Rangreihungen), **Rating** (Bewertungen) oder **Choice** (Wahlen) der Befragten ermittelt werden. Hierin liegt einer der größten Vorteile attributiver Bewertungsverfahren, denn sie ermöglichen es auf einem direkten Weg die Charakteristiken oder Eigenschaften eines Gutes sowie die marginalen Veränderungen bei diesen zu bewerten (vgl. Merino-Castello 2003). Es gibt zwei Arten von Multi-Attributiven-Bewertungsverfahren:

- **Präferenzbasierte Verfahren** (*Preference-based*), bei denen die Individuen aufgefordert werden, jede Produktalternative zu bewerten und zu reihen.
- **Wahlbasierte Verfahren** (*Choice-based*), die dem Befragten mehrmals hintereinander einige wenige Produktalternativen vorgeben und dieser dann jeweils eine Alternative wählen muss.

Allgemein werden präferenzbasierte Verfahren mit dem umfassenden Begriff Conjoint-Analysen bezeichnet, während wahlbasierte Verfahren als Discrete-Choice-Analysen benannt werden.

Conjoint Analyse: Die Conjoint-Analyse verwendet eine **determini-**



stische Nutzenfunktion, von der angenommen wird, dass sie ausschließlich mit den Bewertungen der Individuen zusammenhängt. Die Conjoint-Analyse wurde 1964 in einem Artikel des Psychologen Luce und des Statistikers Tukey der wissenschaftlichen Öffentlichkeit vorgestellt und fand zunächst nur in der Psychologie Aufmerksamkeit. Seit der Einführung in die Marketingliteratur Anfang der 70er-Jahre (vgl. Green/Rao 1971) hat die Methode sowohl bei Theoretikern als auch bei Praktikern für Aufsehen gesorgt. So wurden bereits im Zeitraum von 1971 bis 1980 etwa 700 Conjoint-Analysen durchgeführt (vgl. Cattin/Wittink 1982), eine Zahl, die in den folgenden zwanzig Jahren noch um ein Vielfaches übertroffen wurde (vgl. Gustafsson et al. 2000). Ein anwendungsbezogenes Instrumentarium für Gesundheitsgüter liegt jedoch nicht vor.

Zwischenfazit: Aus der bisherigen Darstellung ist ersichtlich geworden, dass die multiattributiven Verfahren wichtige Verfahren darstellen können, damit Präferenzen für die einzelnen Produktmerkmale, die ein bestimmtes Gesundheitsgut/eine Gesundheitsleistung auszeichnen, ermittelt werden können. Auf Basis der Präferenzen kann auch die Zahlungsbereitschaft berechnet werden. Beide Bewertungsverfahren gehören zur Familie der surveybasierten Methoden zur Ermitt-

lung von Präferenzen, bei der die Güter durch ihre Attribute beschrieben werden. Die Befragten werden mit verschiedenen alternativen Ausprägungen einer medizinisch-pflegerischen Intervention, eines medizintechnischen Produkts oder eines Arzneimittels konfrontiert. Die Differenzierung erfolgt über die Darstellung der Merkmale durch unterschiedliche Merkmalsausprägungen. Die sich hieraus ergebenden Alternativen werden von den Befragten gereiht oder ausgewählt, um sie einzustufen zu können oder die am häufigsten präferierte Alternative ermitteln zu können.

3 Discrete Choice-Experimente im Gesundheitswesen

Mit der Bewertung von Patientenpräferenzen kann der Nutzen bestimmter Merkmale (Attribute) und die Zahlungsbereitschaft (Willingness-To-Pay) für öffentliche oder private Handlungen quantifiziert werden. Zudem eignet sich dieser Ansatz für die Bewertung von Innovationen, da fiktive und noch nicht existierende Gesundheitsgüter und Gesundheitsleistungen auf Basis konstruierter Produktmerkmale/Merkmalsausprägungen bewertet werden können.

Wahlbasierte Verfahren (choice based): Die grundlegende Idee der

Discrete-Choice-Experimente besteht darin, dass die Entscheidung für die Konsumenten zwar deterministisch ist, aber keine vollständigen Informationen vorliegen - der Nutzen kann nicht vollständig erfasst werden. Es wird angenommen, dass die Individuen sich jeweils für die Alternative entscheiden, welche ihnen voraussichtlich den höchsten Nutzen garantiert. Der Nutzen ist nicht mit Sicherheit gegeben, deshalb sollte er als Zufallsvariable behandelt werden. Es gibt zahlreiche Gründe, warum der Nutzen für den Untersuchenden eine Zufallsvariable darstellen kann (vgl. Anderson et al. 1992; Ben-Akiva/Lerman 1985):

- nichtbeobachtbare Charakteristika und
- Variationen in den Präferenzen,
- Messfehler und
- Fehlerspezifikationen.

Durch die Berücksichtigung einer Zufallsvariablen wird deutlich, dass diese Methode auch bei der Bewertung von Innovationen angewendet werden kann. Discrete-Choice-Analysen verwenden eine **stochastische Nutzenfunktion** (Random Utility Function), bei der die Zufallskomponente alle undefinierten Faktoren umfasst, welche die Entscheidung (Wahl) für eine Alternative beeinflussen. Es wird eine lineare Nutzenfunktion vom Typ $U_{ij} = V_{ij} + \epsilon_{ij}$ unterstellt, die je nach Verteilungsannahmen der probabilistischen Größe ϵ_{ij} über ein Probit- oder Logit-Modell geschätzt wird.

Anwendungsgebiete: Discrete Choice-Experimente wurden ursprünglich in den Disziplinen des Transportwesens, des Marketings und dem Umweltbereich durchgeführt. Seit den letzten zwei Jahrzehnten konnte der Discrete-Choice Ansatz aber auch einen stetigen Bedeutungszuwachs im Bereich des Gesundheitswesens verzeichnen. Trotz der spezifischen Besonderheiten der Gesundheitsmärkte wurden bereits Studien zu den subjektiven Präferenzen im Hinblick auf

die Leistungserbringung, Behandlungsmerkmale und Compliance durchgeführt. Es existieren heute u.a. Untersuchungen zu Asthma, Impfungen, Insulintherapien und dem Inanspruchnahmeverhalten von Brust-Screenings, die auf dieser Vorgehensweise beruhen (vgl. Bridges et al. 2007, S. 6; Hall et al., 2004, S. 1030).

Kritikpunkte: Der Discrete-Choice-Ansatz basiert auf der Annahme, dass der Befragte diejenigen Produkte/Leistungen auswählt, welche aufgrund ihrer Produkt- oder Leistungsmerkmale ihm den größtmöglichen Nutzen stiften. Dies setzt voraus, dass jeder Mensch in der Lage ist entsprechend rational zu handeln. Bei der Anwendung dieses Ansatzes im Gesundheitswesen müssen aber die besonderen Charakteristika von Gesundheitsgütern und -dienstleistungen und des Gesundheitsmarktes (Marktversagen) berücksichtigt werden. Kritiker diskutieren die Grundannahme dieser Methode: kann der Patient/Versicherte rational die Entscheidung für eine Alternative abwägen (vgl. Hall et al., 2004, S. 1026ff)? Zudem sollten die Informationsasymmetrien und das fehlende Verständnis von Verfahren und Therapiealternativen auf Patientenseite hinterfragt werden. Dem kann man entgegen, dass zwar kaum jemand in der neueren Literatur dem Menschen Rationalität und vollkommene Souveränität zugesteht, aber dennoch wird alle fast täglich Entscheidungen mit beträchtlicher Tragweite treffen. Insofern erfassen diese Methoden realistische und handlungsrelevante Präferenzen. Es sollte statt dessen eher diskutiert werden, inwieweit diese Argumentation eine reine Expertenentscheidung stützen, ergänzen oder gar ersetzen kann. Möglicherweise wird die kritische Diskussion der Alternativen zwischen Expertenbewertungen und wahlbasierten Patientenbewertungsmethoden dazu führen, dass Bereiche identifiziert werden, in denen nur wenige

Experten in Verantwortung für die Gesellschaft Entscheidungen treffen können, aber auch Bereiche deutlich werden, in denen die Patienten souverän entscheiden können. Es wird aber sicherlich auch Möglichkeiten geben beide Bewertungsverfahren zu kombinieren, um sich dem Wohlfahrtsoptimum zu nähern.

Neben der noch nicht geklärten Frage, in welchen Bereichen Choice-basierte Verfahren (nicht) angewendet werden können, gibt es auch in der praktischen Planung und Umsetzung von Discrete-Choice-Experimenten (DCE) Restriktionen, die Anwendungsmöglichkeiten einschränken. So muss bereits im Vorfeld des DCE das Set der entscheidungsrelevanten Merkmale bekannt sein, um in das Design aufgenommen werden zu können. Fehlen entscheidungsrelevante Merkmale, so stellen die Probanden Vermutungen über die Ausprägung der fehlenden Merkmale an, was die Aussagekraft der Ergebnisse erheblich beeinflusst. DCE sind also nicht geeignet zu Exploration jener Faktoren die Entscheidungen beeinflussen, aus der Analyse geht aber hervor, in welchem Ausmaß die einzelnen Faktoren die Wahlentscheidung beeinflussen. Die Merkmale müssen jedoch nicht nur vollständig sein, auch deren Unabhängigkeit und Substituierbarkeit muss gegeben sein, damit diese Methode angewendet werden kann. Es darf also z.B. kein „KO-Kriterium“ geben. All diese Restriktionen schränken den Anwendungsbereich ein, stellen die Methode aber nicht grundsätzlich in Frage.

4 Discrete Choice Experimente: Lohnt sich der Einsatz?

Eine präferenzbasierte Versorgung zielt darauf ab, dass mit den eingesetzten (knappen) Ressourcen eine maximale Wohlfahrt erreicht werden kann (alloka-

tiv und distributiv).³ Es muss dokumentiert werden, welche Merkmale einer Intervention wesentlich den Patientennutzen beeinflussen. Die gesellschaftliche Bedeutung des Nutzenkonzeptes wird deutlich, wenn man bedenkt, dass das größte Problem bei der Priorisierung von Maßnahmen die bisher fehlende Dokumentation eines gesellschaftlichen Wertes (Wohlfahrt) der gesundheitsbezogenen Dienstleistungen ist. Zukünftig bedarf es der Übertragung bereits bestehender wissenschaftlicher Forschungskonzeptionen wahlbasierter Verfahren der Nutzenmessung auf den anwendungsbezogenen Einsatz bei der Bewertung von Gütern und Dienstleistungen im Gesundheitswesen. Bis heute konzentrierte sich die ökonomische Bewertung von Gesundheitsprogrammen auf die Ermittlung des Nutzens in Form der klinischen Wirksamkeit. Die Mortalitätsrate oder der Anstieg der Lebenserwartung berücksichtigt jedoch nicht die Unterschiede hinsichtlich der Qualität der zusätzlich verbrachten Lebensjahre. Im Rahmen von QALY's finden diese Aspekte zwar Beachtung, jedoch auch diese Methode wird kritisch diskutiert, da sie den Nutzen von Gütern und Leistungen nicht umfassend, einheitlich und transparent zu dokumentieren vermag.

Gesundheitsrelevante Interventionen sind teuer und werden zudem nicht immer von den Patienten so angenommen, wie es therapeutisch angeraten wurde. Politik und Selbstverwaltung müssen aus diesem Grund durch geeignete Informationen in die Lage versetzt werden, festzustellen, ob ein Programm auch in Relation zu den eingesetzten Ressourcen nützlich ist. In diesem Zusammenhang wird der jeweilige Wert einer Intervention zu den Opportunitätskosten in Beziehung gesetzt.

³ In diesem Kontext soll auf die Fragestellung der Rationierung und Prioritätensetzung verwiesen werden.

Demzufolge sind Entscheidungsträger an den Nutzen und den Kosten eines Gesundheitsprogramms auf Bevölkerungsebene interessiert. Sind die Verbraucherpräferenzen bekannt, so kann allokativ und distributiv die Effizienz von Behandlungen, Medikationen usw. erhöht werden. Aber auch auf der Ebene der Leistungserbringung können Güter und Leistungen an den individuellen Ansprüchen der Patienten ausgerichtet werden, wenn diese bekannt werden. Multiattributive Methoden der Präferenzmessung nach dem Discrete Choice Ansatz ermöglichen auf Grundlage individueller Auswahlentscheidungen Vorhersagen hinsichtlich des Wahl- und damit Inanspruchnahmeverhaltens. Es können ferner diejenigen Determinanten aufgefunden werden, die eine medizinisch wünschenswerte Wahl der Patienten wahrscheinlicher machen lassen und so eine bessere Compliance ermöglichen.

Bei der Anwendung müssen einige Aspekte berücksichtigt werden:

1. Es ist nur wenig darüber bekannt, was die Versicherten/Patienten veranlasst Gesundheitsgüter in Anspruch zu nehmen. Dies im Besonderen hinsichtlich der vielfältigen Opportunitäten im Konsumgüterbereich. Die Auswahl geeigneter Attribute und die Möglichkeit ihrer Umsetzung muss kritisch hinterfragt werden.
2. Die Implementierung von Choice Experimenten setzt beim Respondenten ein grundlegendes Verständnis über medizinisch-technische Behandlungs- und Krankheitsaspekte voraus. Derartige Informationen müssen in verständlicher Art und Weise dem Probanden vermittelt werden. Zudem ist es notwendig, dass die beschreibenden Merkmale des Alternativensets realistisch und bedeutsam bzw. aussagekräftig sind. Diese Bedingungen verringern zum einen die Variabilität in den Ant-

worten, zum anderen erhöhen sie die Präzision der Schätzparameter.

3. Methoden zur Messung der Zahlungsbereitschaft sind bislang in der ökonomischen Evaluation von Gesundheitsprogrammen eher vernachlässigt worden, da die meisten Verbraucher mit den realen Kosten der Gesundheitsvorsorge oder dem Nutzen einer bestimmten Behandlungsform nicht vertraut sind. Insofern fehlen vielen Probanden Erfahrungswerte für aus ihrer Sicht angemessene Kosten-Nutzen-Relationen.
4. Die Probanden wissen unter Umständen nur wenig über die Krankheit bzw. die notwendige Intervention. Dies impliziert, dass sie einerseits die Behandlungsform als solches schwer verstehen, andererseits es als schwierig erachten, sich vorzustellen, wie es ist, eine derartige Behandlung in Anspruch nehmen zu müssen. Im Zuge der Studien können dem Respondenten jedoch Informationen über neue Technologien o. ä. bereitgestellt werden, für die bislang keine oder kaum reale Erfahrungen existieren, so dass dadurch dennoch eine Entscheidung ermöglicht wird.
5. Neben medizinischen Attributen müssen in den Planungsstimuli auch alle anderen für die Anwender entscheidungsrelevanten Merkmale wie z.B. Informations-, Zeit- oder Komfortaspekte berücksichtigt werden.

Mit Hilfe des Discrete-Choice Ansatzes ist der Entscheider in der Lage, die relevantesten Eigenschaften einer Behandlung oder Intervention zu dokumentieren. So werden Aussagen bezüglich der Inanspruchnahme von Maßnahmen gewonnen bzw. wie sich diese infolge einer Veränderung der Merkmalsausprägungen erhöhen lässt. Zusammenfassend bleibt somit festzuhalten, dass die Entscheidungsfindung im Gesundheitswesen immer auf einer Wechselbeziehung zwischen Verbraucher und Anbieter beruht, sofern dem Kon-

sumenten hinlängliche Informationen zur Verfügung gestellt werden (vgl. Hall et al., 2004, S. 1030f). Die Messung des Wohlstandes ist ein adäquater Indikator zur Überprüfung positiver bzw. negativer Effekte. Hierfür offeriert die Discrete Choice Analyse eine probate Datengrundlage, vor allem in Bereichen wo revealed-preference Daten in Form von Marktdaten nicht vorliegen oder stated-preference Daten in Form von Expertenurteilen nicht hilfreich sind.

Es besteht weitergehender Forschungsbedarf vor allem im Hinblick auf die Implementierung in der Praxis, da die tatsächliche Anwendung nicht den theoretischen Annahmen entspricht, sondern vielmehr diverse Modifikationen erfordert. Bevor dieses Verfahren somit als eine standardisierte Erhebungsmethode im Gesundheitswesen zur Messung der Präferenzen von Individuen in Betracht gezogen werden kann, bedarf es weiterführender Untersuchung nachstehender Aspekte:

- **Wohlfahrt:** Validität und Reliabilität der Wohlfahrtsmessung beruhen auf stated-preference Daten (siehe auch Louviere, Hensher et al., 2000 oder Louviere, 1988). In diesem Zusammenhang stellen sich folgende Fragen: In wie weit stimmen die vorgenommenen Entscheidungen hypothetischer Auswahlsets mit dem tatsächlichen Kauf am Markt überein? Spiegelt die getätigte Entscheidung die individuellen Präferenzen adäquat wieder? Die letztgenannte Problemstellung erweist sich dabei als essentiell, da sie zugleich als Prämisse dieser Methode fungiert. Eine Möglichkeit zur Überprüfung der generierten Ergebnisse hinsichtlich ihrer Reliabilität und Validität besteht in einer Gegenüberstellung der Wohlfahrtsmessung, die zum einen auf stated-preference, zum anderen auf revealed-preference Daten bei der selben Probandengruppe basiert.

- **Zahlungsbereitschaft:** Es ist zu prüfen, in welcher Art und Weise das Einkommen in den zugrunde liegenden empirischen Annahmen direkt berücksichtigt werden kann, so dass keine indirekte Schätzung über einen negativen Preis-koefizienten erforderlich ist. Eine derartige Vorgehensweise, in der das individuelle Budget Eingang in die Betrachtung findet, ermöglicht die spezifische Kalkulation der Zahlungsbereitschaft je Person, welche wiederum die Aggregation einer durchschnittlichen Zahlungsbereitschaft über die Stichprobenpopulation erlaubt. Auf diese Weise besteht die Option, den generellen Wohlfahrtsgewinn zu eruieren. Die Integration der zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen der Individuen in die hypothetischen Szenarien der Auswahlentscheidung zieht eine Modifikation bzw. Änderung des marginalen Grenznutzens nach sich, was diese Verfahrensweise in Einklang mit der ökonomischen Theorie bringt.
- **Entscheidungen unter Unsicherheit:** Bis dato wird die Wohlfahrt einzig unter der restriktiven Annahme der Sicherheit gemessen. Tatsächlich besteht jedoch eine Vielzahl von Unsicherheitsfaktoren, die bei der Ausgestaltung der Attribute in einem „evoked set“ bedacht werden müssen. Hierzu liegen noch keine Erfahrungen für den Gesundheitsbereich vor.
- **Lineare Funktionen vs. Nicht-lineare Funktionen:** Weiterhin gilt es zu untersuchen, inwieweit nicht-lineare Funktionen bei der Schätzung konditionaler Logit-Modelle anwendbar sind und wie sich ihre Nutzung auf die Ergebnisse der Wohlfahrtsermittlung auswirken.
- **Vergleichbarkeit der Ergebnisse:** Des Weiteren erscheint ein Vergleich der Resultate der Discrete Choice-Methode mit den Methoden der contingent valuation zweckdienlich.

- **Präferenzen:** Außerdem müssen die Präferenzen als Grundlage für rationales Verhalten die Anforderungen der Asymmetrie, Reflexivität, Transitivität und Vollständigkeit erfüllen. Trotz der getätigten kritischen Anmerkungen ist die Discrete Choice Analyse eine potentielle Erhebungsmethode zur Unterstützung der Entscheidungsfindung, da im Gesundheitswesen die Datenlage, die auf revealed-preference beruht, eher spärlich ist (vgl. Lancsar, 2002, S. 39ff). Diese Verfahren können zukünftig einen wesentlichen Beitrag bei der Durchführung von gesundheitsökonomischen Studien leisten. Bekannte Präferenzen erlauben Rückschlüsse auf den individuellen Nutzen (vgl. Jednoralski 2005). Ist der individuelle Nutzen bekannt, können darüber hinaus auch personenspezifische Anreize dokumentiert und die Motivation für oder gegen eine Maßnahme verstärkt werden.

Literatur

- Andersen, R. M. 1995: *Revisiting the Behavioral Model and Access to Medical Care: Does It Matter?* *Journal of health and social behaviour* 36, S. 1-10.
- Anderson, S. P.; de Palma, A.; Thisse, J. F. 1992: *Discrete Choice Theory of Product Differentiation*. Cambridge, London: MIT Press.
- Ben-Akiva, M. E.; Lerman, S. R. 1985: *Discrete Choice Analysis*. Cambridge, London: MIT Press.
- Bridges, J. 2003: *Stated preference methods in health care evaluation: an emerging methodological paradigm in health economics*. In: *Applied Health Economics and Health Policy* 2(4), S. 213-224.
- Bridges, J.; Onukwughu, E.; Johnson, F. R.; Hauber, A. B. 2007: *Patient preference methods – a patient centered evaluation paradigm*. In: *ISPOR Connections*, Vol. 13, No. 6, S. 4-7.
- Cattin, P.; Wittink, D. R. 1982: *Commercial Use of Conjoint Analysis: A Survey*. In *Journal of Marketing*, Vol. 46, No.3, S. 44-53.
- Cummings, R. G.; Brookshire, D. S.; Schulze, W. D. 1986: *Valuing Environmental Goods: An Assessment of the Contingent Valuation Method*. Totowa, New York: Littlefield.
- Drummond, M. 1997: *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford: Oxford University Press
- Green, P. E.; Rao, V. 1971: *Conjoint Measurement for Quantifying Judgmental Data*. In: *Journal of Marketing Research* 8, S. 355-363.
- Gustafsson, A.; Herrmann, A.; Huber, F. 2000: *Conjoint Analysis as an Instrument of Market Research Practice*. In: Gustafsson, A.; Herrmann, A.; Huber, F. (Hrsg.): *Conjoint Measurement: Methods and Applications*. Heidelberg, New York: Springer, S. 5-46.
- Hall, J.; Viney, R.; Haas, M.; Louviere, J. 2004: *Using stated preference discrete choice modeling to evaluate health care programs*. In: *Journal of Business Research*, Jahrgang 57, Heft 9, New York, S. 1026-1032.
- Jednoralski, D. 2005: *Nutzen und Präferenz*. URL: http://www.uni-saarland.de/fak5/cmm/Lehre/Decision/Nutzen_Praferenz.pdf (Stand: 28.06.2006)
- Klose, T. 1999: *The Contingent Valuation Method in Health Care*. In: *Health Policy* 47, S. 97-123.
- Lancsar, E. 2002: *Deriving welfare Measures from stated Preference Discrete Choice Modelling Experiments*. Discussion Paper. Centre for Health Economics Research and Evaluation, University of Technology, Sydney.
- Louviere, J. J. 1988: *Analyzing Decision Making: Metric Conjoint Analysis (Quantitative Applications in the Social Sciences)*. Beverly Hills, London: Sage University Paper
- Louviere, J. J.; Hensher, D. A.; Swait, J. D. 2000: *Stated Choice Methods. Analysis and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press
- Merino-Castello, A.: *Eliciting Consumers Preferences Using Stated Preference Discrete Choice Models: Contingent Ranking versus Choice Experiment*. URL: <http://www.econ.upf.es/docs/papers/downloads/750.pdf> (Stand: Juni 2003).
- Mitchell, R. C.; Carson, R. T. 1989: *Using Surveys to Value Public Goods. The Con-*

ZUR DISKUSSION GESTELLT

ingent Valuation Method. Washington D. C.: Resources for the Future.

Raspe, H. 2007, Individuelle Gesundheitsleistungen in der vertragsärztlichen Versorgung. In: *Ethik in der Medizin, Vol. 19, No. 1.*

yan, M.; McIntosh, E.; Shackley, P. 1998: *Using conjoint analysis to assess consumer preferences in primary care: an application to the patient health card. In: Health Expectations 1, S. 117-129.*

Schöffski, O.; Glaser, P.; von der Schulenburg, J.-M. Graf (Hrsg.) 1998: *Gesundheitsökonomische Evaluationen – Grundlagen und Standortbestimmung. Berlin, Heidelberg, New York: Springer*

Szeinbach, S. L.; Barnes, J. H.; McGhan, W. F.; Murawski, M. M.; Corey, R. 1999: *Using Conjoint Analysis to Evaluate Health State Preferences. In: Drug Information Journal, Vol. 33, S. 849-858.*

Telser, H. 2002: *Nutzenmessung im Gesundheitswesen. Die Methode der Discrete-Choice-Experimente. Hamburg: Kovac Verlag.*

Voeth, M. 2000: *Nutzenmessung in der Kaufverhaltensforschung: Die Hierarchische Individualisierte Limitet Conjoint-Analyse (HILCA). In: Sattler, H. 2006: Methoden zur Messung von Präferenzen für Innovationen. Hamburg: Research Papers on Marketing and Retailing, University of Hamburg, No. 032.*

Autoren:

**Prof. Dr. Axel C. Mühlbacher^(1,2),
Susanne Bethge⁽¹⁾, Stefan
Ekert⁽¹⁾, Antje Tockhorn⁽¹⁾,
Matthias Nübling⁽²⁾**

(1) IGM Institut Gesundheitsökonomie und Medizinmanagement Hochschule Neubrandenburg,

**Brodaer Straße 2,
17033 Neubrandenburg**

(2) GEB Gesellschaft für empirische Beratung mbH, Hauptstraße 67.1, 79211 Denzlingen

Buchbesprechung

Arztstrafrecht in der Praxis Von Prof. Dr. Dr. Klaus Ulsenheimer, CF Müller Verlag, 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage, 2008, 724 Seiten, in Leinen ca. 72 Euro, ISBN:978-3-8114-3610-7

Der Klassiker des Arztstrafrechts erscheint in einer umfassenden Neuauflage. Das bewährte Handbuch umfasst alle wichtigen Aspekte dieser komplexen Materie und gibt vor allem auch wertvolle praktische Hinweise zur Verteidigung von Ärzten.

Die vielfältigen Möglichkeiten fahrlässigen ärztlichen Handelns, wie z.B. fahrlässige Tötung und fahrlässige Körperverletzung durch Behandlungsfehler, Aufklärungsfehler oder Organisationsfehler sowie wichtige Themen wie z.B. Sterbehilfe, unterlassene

Hilfeleistung, ärztliche Schweigepflicht, Organtransplantation, Schwangerschaftsabbruch, Sterilisation, Fortpflanzungsmedizin, strafbare Werbung, Abrechnungsbetrug und Industriesponsoring/Vorteilsnahme/Bestechlichkeit u.a. werden eingehend und praxisnah dargestellt.

Neu aufgenommen wurden die Kapitel über strafbare Verhaltensweisen im Bereich der Fortpflanzungsmedizin und Gentechnologie sowie über die Tatbestände der Untreue des Vertragsarztes. Der Autor erschöpft sich dabei in gewohnter Weise nicht nur in der Darstellung der aktuellen Rechtsprechung, sondern nimmt kritisch zu den neuen Themen Stellung. In diesem Zusammenhang sei auch auf die ausführliche Darstellung zu der neuen,

bisweilen nur in der Literatur geführten Diskussion über die Strafbarkeit von niedergelassenen Ärzten gemäß § 299 StGB im Verhältnis zur Industrie hingewiesen. Ulsenheimer lehnt richtigerweise die Anwendbarkeit ab, da der Vertragsarzt von den Kassen weder angestellt noch in irgendeiner Weise geschäftlich beauftragt sei.

Die Darstellung richtet sich nicht nur an Juristen, sondern auch an Mediziner und ist deshalb mit vielen Beispielen angereichert, die das Verständnis der rechtlichen Probleme erleichtern. In jedem Fall ist es ein Muss für jeden im Arztstrafrecht tätigen Verteidiger.

Alexander P. F. Ehlers, München