Prof. Dr. Peter Zweifel
lic. oec. publ. Michèle Sennhauser

Pharmazeutische Innovationen: Sind GKV-Versicherte bereit, für neuartige Insuline zu bezahlen? – Ermittlung der Präferenzen durch ein Marktexperiment

Abstract

In der hier vorgestellte Studie werden die Präferenzen von Mitgliedern der deutschen Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) hinsichtlich der modernen Insulintherapie von Diabetikern untersucht. Die zentrale Frage lautete: Soll das langwirksame Insulinanalogon weiterhin von der GKV bezahlt werden? Die gesundheitsökonomische Antwort ist einfach. Wenn die Zahlungsbereitschaft auch jener Menschen, die nicht auf Insulin angewiesen sind, die Zusatzkosten des neuen Präparats übersteigt, spricht nichts gegen eine Vergütung durch die GKV. Ist ihre Zahlungsbereitschaft niedriger als die Zusatzkosten, könnte immer noch jene der Patienten selbst in Form einer Zuzahlung ausreichen, um die Zusatzkosten zu decken. Mit einem sog. Marktexperiment wurden 2007 die Präferenzen durch Befragung von 1.100 GKV Versicherten (davon 500 Diabetiker) ermittelt. Die Resultate zeigen: Nicht nur mit Insulin behandelte Diabetiker, sondern auch solche, die nur ein orales Arzneimittel benötigen, sowie Nicht-Diabetiker ziehen aus „Insulindetemir" einen zusätzlichen Nutzen gegenüber Humaninsulin. Zwar geben besonders die Nicht-Diabetiker einer Finanzierung durch Zuzahlung den Vorzug, doch ist ihre Zahlungsbereitschaft über einen erhöhten GKV-Beitrag so hoch, dass sie die zusätzlichen Kosten gegenüber einer Behandlung mit Humaninsulin übersteigt. Somit steht auf Grund dieser Kosten-Nutzen-Analyse einer Finanzierung des Arzneimittels „Insulindetemir" durch die GKV nichts entgegen.

Schlüsselbegriffe

Gesundheitsökonomie, Präferenzen, Marktexperiment, Zahlungsbereitschaft, Medikamentöse Innovation, Finanzierung, Insulindetemir

Im Jahre 2005 empfahl das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG), gewisse Arten von Insulin (sog. kurzwirksame Insulinanaloga) aus dem Leistungskatalog der GKV auszuschließen. Die Begründung lautete, es gebe für die Patienten keinen zusätzlichen Nutzen gegenüber der Behandlung mit Humaninsulin. Dieser Entscheid führte zu einer intensiven Debatte darüber, welche medikamentösen Fortschritte von der GKV vergütet werden sollen.

>> Aus gesundheitsökonomischer Perspektive sind stets die Präferenzen der Versicherten und Patienten entscheidend: Werten sie die Unterschiede in den Produkteigenschaften von „Insulindetemir" gegenüber Humaninsulin positiv? Dieser ökonomische Nutzen lässt sich in einer Zahlungsbereitschaft für die Produkteigenschaften sowie das Arzneimittel als Ganzes ausdrücken. Die Kosten-Nutzen-Analyse legt dazu das folgende Kriterium nahe: Wenn die Zahlungsbereitschaft auch jener Menschen, die nicht auf Insulin angewiesen sind, die Zusatzkosten des neuen Präparats übersteigt, spricht nichts dagegen, es durch die GKV zu vergüten. Ist die Zahlungsbereitschaft der nicht auf Insulin angewiesenen Menschen niedriger als die Zusatzkosten, kann immer noch die Zahlungsbereitschaft der Diabetespatienten in Form einer Zuzahlung genügen, um die Kosten zu decken.

Die Kosten des neuen Präparates belaufen sich durchschnittlich auf jährlich 226 Euro je Diabetiker. Nicht quantifiziert ist der Zusatznutzen. Um diesen für das Präparat „Insulindetemir" gegenüber Humaninsulin zu messen, wurde 2007 ein sog. Marktexperiment durchgeführt. Die Befragten wurden gebeten, sich wiederholt zwischen einem Status quo (Humaninsulin) und einer Alternative mit wechselnden Eigenschaften zu entscheiden. Die betrachteten Eigenschaften waren die folgenden:

- Risiko einer Unterzuckerung: Während bei Humaninsulin die Zahl der Unterzuckerungen auf durchschnittlich 1 bis 2 pro Woche geschätzt wird, ist dieses Risiko mit „Insulindetemir" um durchschnittlich 30 Prozent geringer (siehe z.B. Hermansen 2004, Home 2004 oder Russel 2002).
- Gewichtszunahme während der ersten sechs Monate der Therapie: Gemäß der UK Prospective Diabetes Study Group (UKPDSG 1998) findet die größte Gewichtszunahme zu Beginn der Therapie statt. Während der ersten sechs Monate beträgt sie durchschnittlich 2.5 kg beim Humaninsulin. Mit „Insulindetemir" lässt sie sich in der Regel vermeiden (siehe z.B. Hermansen 2007, Haak 2003 oder Russel 2004).
- Flexibilität des Injektionszeitpunktes: Beim Humaninsulin hat sich für die abendliche Injektion der Zeitpunkt 22 Uhr etabliert, um auch den Insulinbedarf in den frühen Morgenstunden decken zu können. „Insulindetemir" weist ein späteres Wirkmaximum auf (siehe z.B. Kurtzhals 2007). Dies erlaubt es dem Patienten, den Injektionszeitpunkt flexibler zu wählen und das Insulin abends bereits vor 22 Uhr zu injizieren.
- Aufbereitung des Präparats: Bei der Anwendung von langwirksamem Humaninsulin muss das Präparat vor der Injektion ausreichend geschwenkt werden, um eine gleichmäßige Verteilung des Wirkstoffes in der Lösung zu erreichen. „Insulindetemir" benötigt keine Aufbereitung, es kann unmittelbar injiziert werden.
- Finanzierung durch Zuzahlung: Während für Humaninsulin keine Zuzahlung der Patienten verlangt wird, sind Zuzahlungen von jährlich 50, 150 und 300 Euro Teil der Alternative.
- Finanzierung durch erhöhten GKV-Beitrag: Im Status quo bleibt der (Arbeitnehmer-)Beitrag zur GKV unverändert; in der Alternative kommt es zu Zuschlägen von 0,5, 1 und 2 Prozent.

Die Eigenschaften des neuen Präparates entsprechen dabei nicht immer den Eigenschaften von „Insulindetemir". Durch Variation der Ausprägungen (welche nicht unbedingt realistisch zu sein brauchen, sondern die

Befragten zum Wechsel zwischen Status quo und Alternative veranlassen sollen), lassen sich Eigenschaften ermitteln, die den Befragten einen Nutzen stiften. Da sich jedes Mal auch der „Preis" (Zuzahlung, GKV-Beitrag) des neuen Präparats ändert, können Zahlungsbereitschaften in Euro und Cent für die Produkteigenschaften und für das Präparat als Ganzes ermittelt werden.

Abbildung 1 zeigt ein Beispiel einer Entscheidung, die von 1.100 Versicherten der GKV acht Mal gefällt werden musste. 500 von ihnen litten an Diabetes (200 Typ 1, 150 Typ 2 mit Insulin behandelt und 150 Typ 2 nicht auf Insulin angewiesen).

Eigenschaft	Gängiges Präparat	Neues Präparat
Unterzuckerung	Ø 1 – 2 mal pro Woche	50 % weniger
Gewichtszunahme	2.5 kg	Keine
Flexibilität	Injektion 22 Uhr	Injektion 22 Uhr
Aufbereitung	Schwenken	Keine
Zuzahlung/Jahr	Keine	150 EUR
GKV-Beitrag/Jahr	Jetziger Beitrag	plus 2%
Ich entscheide mich für:	¤	¤

Abb. 1: Beispiel einer Entscheidung im Marktexperiment
Quelle: Zweifel / Sennhauser 2007

Ergebnisse des Marktexperiments: Finanzierung über Zuzahlung

Die Tabelle 1 zeigt die Ergebnisse des Marktexperiments bei einer Finanzierung durch die Patienten selbst in Form einer Zuzahlung (siehe auch Abbildung 2). Es ist jeweils die Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaften von „Insulindetemir" gegenüber Humaninsulin in Euro pro Jahr angegeben. Diese sind eine Senkung des Unterzuckerungsrisikos um 30 Prozent, Stabilität des Gewichts, erhöhte Flexibilität beim Zeitpunkt der abendlichen Injektion und die Möglichkeit, das Insulin ohne Aufbereitung zu injizieren.

Alle Zahlungsbereitschaften sind positiv und signifikant von Null verschieden, mit wenigen Ausnahmen (in der Abbildung 2 gekennzeichnet durch nicht ausgefüllte Balken). In der Tabelle 1 werden vier Gruppen unterschieden: Nicht-Diabetiker, Diabetiker vom Typ 1, Insulin-naïve Diabetiker vom Typ 2 und mit Insulin behandelte Typ 2 Diabetiker.[1] Mit Ausnahme der mit Insulin behandelten Typ 2 Diabetiker ist es die Vermeidung der Gewichtszunahme, die an „Insulindetemir" am meisten geschätzt wird.

Zwischen den vier Gruppen zeichnen sich erhebliche Präferenzunterschiede ab. So bewegt sich die Zahlungsbereitschaft für eine Senkung des Unterzuckerungsrisikos um 30 Prozent zwischen 28 (Diabetiker vom Typ 1) und 44 Euro (Diabetiker vom Typ 2 ohne Insulin) pro Jahr, falls die Finanzierung mit Zuzahlung erfolgt. Für eine Vermeidung der Gewichtszunahme sind Nicht-Diabetiker und die beiden Gruppen der Diabetiker vom Typ 2 bereit, deutlich mehr zu bezahlen als die Patienten vom Typ 1. Dies macht intuitiv Sinn. Nach Russell-Jones 2007 sind 80 Prozent der Diabetiker vom Typ 2 übergewichtig, und nach Häussler et al. 2005 ist ihr BMI signifikant höher als im Durchschnitt Deutschlands. Hingegen sind Diabetiker vom Typ 1 häufiger untergewichtig und würden daher wohl eher eine Gewichtszunahme begrüßen.

Die Zahlungsbereitschaft für mehr Flexibilität beim Injektionszeitpunkt ist für Patienten vom Typ 1 nicht signifikant von Null verschieden. Sie haben anscheinend gelernt, ihren Tagesablauf zu planen und sehen in dieser Produkteigenschaft keinen zusätzlichen Nutzen. Die Zahlungsbereitschaft der übrigen Gruppen bewegt sich zwischen 25 und 50 Euro pro Jahr. Was schließlich die Aufbereitung mit Schwenken betrifft, so weisen nicht auf Insulin angewiesene Diabetiker dafür keine signifikante Zahlungsbereitschaft auf, im Gegensatz zu den auf Insulin angewiesenen Patienten vom Typ 2.

Zusätzlich weist die Tabelle 1 auch einen „Hang zur Alternative" aus. Er bildet jene unberücksichtige Faktoren ab, die zur Entscheidung für oder gegen ein Präparat beitragen. Der gezeigte Wert gibt an, wie viel die Befragten bereit sind zu bezahlen, um vom Status quo (Humaninsulin) wegzukommen. Die direkt betroffenen Typ 1 und Typ 2 Patienten sind bereit, 245 bzw. 318 Euro pro Jahr für „Insulindetemir" aus eigener Tasche zu bezahlen. Besonders interessiert die Zahlungsbereitschaft der nicht direkt Betroffenen. Die Werte betragen hier 790 und 453 Euro jährlich. Offenbar sehen auch die Nicht-Diabetiker einen Vorteil in den Produkteigenschaften von „Insulindetemir", für den Fall, dass sie selbst im Verlauf ihres Lebens an Diabetes erkranken.

Bei der Interpretation der Schätzungen ist jedoch Vorsicht geboten; die 790 Euro pro Jahr bei den Nicht-Diabetikern und 453 Euro bei den Patienten vom Typ 2, die nicht auf Insulin angewiesen sind, würden sich bei einer realen Kaufentscheidung wohl nicht bestätigen. Diese Überschätzung geht auf den Hang zur Alternative (597 Euro bzw. 287 Euro) zurück, welcher über 75 bzw. 63 Prozent des gesamten Betrags ausmacht.

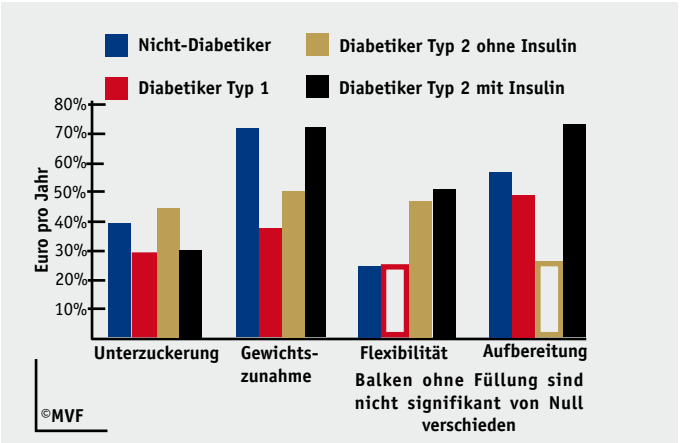


Abb. 2: Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaften von „Insulindetemir" im Falle einer Zuzahlung

	Nicht-Diabetiker	Typ 1	Typ 2 ohne Insulin	Typ 2 mit Insulin
Unterzuckerung	38,53	27,95	43,98	29,25
Gewichtszunahme	71,80	37,49	50,16	71,53
Flexibilität	25,22	24,37ns	46,45	50,71
Aufbereitung	56,62	48,28	25,85ns	72,17
Hang zur Alternative	597,47	106,90	286,55	94,62
Insgesamt	789,64	244,99	452,99	318,28

Tabelle 1: Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaften von „Insulindetemir" im Falle einer Zuzahlung, in Euro pro Jahr (ns = nicht signifikant von Null verschieden).
Quelle: Zweifel / Sennhauser 2007

[1] Insulin-naïve Diabetiker des Typ 2 werden nicht mit Insulin, sondern mit einem oralen Antidiabetikum behandelt. Mit fortschreitender Krankheit werden jedoch auch sie auf Insulin angewiesen sein.

Ergebnisse des Marktexperiments: GKV-Finanzierung

Die Tabelle 2 (vgl. auch Abbildung 3) zeigt die Ergebnisse des Marktexperiments bei einer Finanzierung über den GKV-Beitrag. In diesem Falle muss bei Krankheit wie auch bei Gesundheit für das Präparat bezahlt werden. Die Zahlungsbereitschaft der nicht mit Insulin behandelten Befragten wurden deshalb mit ihrer eigenen, subjektiv eingeschätzten Wahrscheinlichkeit gewichtet, in ihrem späteren Leben an Diabetes zu erkranken.[2]

Aus der Abbildung 3 geht hervor, dass (mit Ausnahme der Diabetiker vom Typ 1) wiederum die Vermeidung einer Gewichtszunahme die größte Zahlungsbereitschaft hervorruft. Dies sowie die Verwendung ohne Aufbereitung werden von den mit Insulin behandelten Patienten vom Typ 2 an sich besonders hoch geschätzt. Doch sind die Standardfehler dieser Schätzwerte so groß, dass sie nicht signifikant von Null verschieden sind (gekennzeichnet durch nicht ausgefüllte Balken). Ein Grund für diese (in der Abbildung 2 bei dieser Gruppe nicht beobachtete) Streuung könnte sein, dass manche Betroffene vielleicht nicht sicher waren, ob sie bei einer Finanzierung durch die GKV tatsächlich Zugang zu einem neuen Diabetespräparat haben würden. Die drei übrigen Gruppen weisen systematische Präferenzunterschiede auf, indem die Diabetiker vom Typ 1 die vier Produktattribute am höchsten werten. Ihre Zahlungsbereitschaft für die Senkung des Unterzuckerungsrisikos um 30 Prozent erreicht 34, diejenige der Nicht-Diabetiker dagegen nur 11 Euro pro Jahr.

Erstaunlicherweise haben sie auch für die Vermeidung einer Gewichtszunahme die höchste Zahlungsbereitschaft über den GKV-Beitrag, obschon sie eher unter- als übergewichtig sind. Für die größere Flexibilität beim Injektionszeitpunkt weisen die nicht direkt Betroffenen immerhin Zahlungsbereitschaften von 7 bzw. 19 Euro pro Jahr auf. Ähnliche Beträge gelten auch für die Verwendung ohne Aufbereitung. Schließlich haben auch die Nicht-Diabetiker einen ausgeprägten Hang zur Alternative, der (auch ohne Gewichtung mit der subjektiven Erkrankungswahrscheinlichkeit) mit 176 Euro sogar die 130 Euro der Diabetiker vom Typ 1 übertrifft.

Die Zahlungsbereitschaft für das Präparat „Insulindetemir" als Ganzes liegt zwischen 182 (Typ 2 ohne Insulin) und 299 Euro pro Jahr (Typ 1); der Wert von 1.089 Euro der Gruppe „Typ 2 mit Insulin", lässt sich von Null nicht mit Sicherheit unterscheiden. Generell sind die geschätzten Zahlungsbereitschaften etwas hoch und dürften sich in realen Kaufentscheidungen nicht immer bewahrheiten.

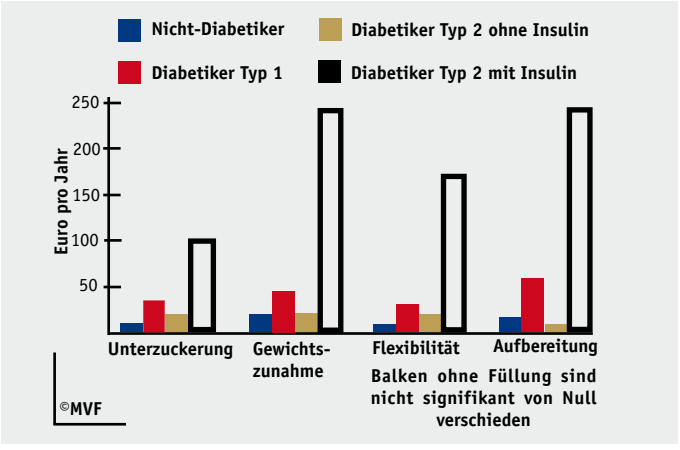


Abb. 3: Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaften von „Insulindetemir" über den GKV-Beitrag

	Nicht-Diabetiker	Typ 1	Typ 2 ohne Insulin	Typ 2 mit Insulin
Unterzuckerung	11,32	34,11	17,65	100,11 ns
Gewichtszunahme	21,09	45,75	20,13	244,76 ns
Flexibilität	7,41	29,74	18,64	173,53 ns
Aufbereitung	16,63	58,92	10,38	246,97 ns
Hang zur Alternative	175,51	130,46	115,00	323,79 ns
Insgesamt	231,96	298,98	181,80	1089,16 ns

Tabelle 2: Zahlungsbereitschaft für die Eigenschaften von „Insulindetemir" über den GKV-Beitrag, in Euro pro Jahr / ns: Nicht signifikant von Null verschieden.
Quelle: Zweifel / Sennhauser 2007

Vergleich der beiden Finanzierungsformen

Es ist zu erwarten, dass die geschätzten Zahlungsbereitschaften der vier Gruppen von der Finanzierungsform abhängen. Die Nichtbetroffenen (Nicht-Diabetiker und insulin-naïve Diabetiker vom Typ 2) dürften eine Präferenz für die Variante „Bezahlung durch die Patienten selbst" haben. Bei den Betroffenen (Diabetiker vom Typ 1 und auf Insulin angewiesene Diabetiker vom Typ 2) müsste es genau umgekehrt sein: Sie sollten der Finanzierung durch erhöhte Beiträge zur GKV den Vorzug geben, welche die Last auf alle Mitglieder der Solidargemeinschaft verteilt.

Literatur

Haak T. et al. (2003): Treatment with insulin detemir is associated with predictable fasting blood glucose levels and favourable weight development in subjects with type 2 diabetes. In: Diabetes 52 (Suppl. 1): A120.

Häussler B. et al. (2005) : Risk and potential risk reduction in diabetes type 2 patients in Germany. In: European Journal of Health Economics 6(2): 152-158.

Hermansen K. et al. (2004): Insulin analgogues (insulin detemir and insulin aspart) versus traditional human insulins (nph insulin and regular human insulin) in basal-bolus therapy for patients with type 1 diabetes. In: Diabetologia 47: 622-629.

Home P. et al. (2004): Insulin detemir offers improved glycemic compared to nph insulin in people with type 1 diabetes: A randomized clinical trial. In: Diabetes Care 27: 1081-1087.

Kurtzhals P. (2007): Pharmacology of insulin detemir. In: Endocrinology and Metabolism Clinics of North America 36 (Suppl. 1): 6-52.

Russell-Jones D. (2004): Lower and more predictable fasting glucose and reduced risk of noctoral hypoglycaemia with once daily insulin detemir versus nph in subjects with type 1 diabetes. In: Diabetologia 45 (Suppl. 2): A51.

Russell-Jones D. (2007): Insulin detemir and basal insulin therapy. In: Endocrinology and Metabolism Clinics of North America 36 (Suppl. 1): 6-52.

UK Prospecitve Diabetes Study Group (UKPDS) (1998): Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). In: Lancet 352: 837-853.

Haak T. et al. (2003): Treatment with insulin detemir is associated with predictable fasting blood glucose levels and favourable weight development in subjects with type 2 diabetes. In: Diabetes 52 (Suppl. 1): A 120.

Zweifel P./Sennhauser M. (2007): Präferenzen für die moderne Insulintherapie – Ein Discrete-Choice Experiment. www.soi.unizh.ch.

[2] Diese Wahrscheinlichkeit wurde mit Hilfe einer visuell-analogen Skala erfasst, mit 0 = „Werde nie an Diabetes erkranken" bis 100 = „Werde sicher im Verlaufe meines Lebens an Diabetes erkranken und auf Insulin angewiesen sein".

Diese Erwartungen werden durch die in Tabellen 1 und 2 eingetragenen Gesamtwerte bestätigt. Im Falle der Finanzierung durch Zuzahlung beträgt die Zahlungsbereitschaft der Nicht-Diabetiker 790 Euro und diejenige der insulin-naïven Diabetiker vom Typ 2 (die damit rechnen müssen, in Zukunft auf Insulin angewiesen zu sein) noch 453 Euro pro Jahr. Bei einer Finanzierung über erhöhte GKV-Beträge gehen diese Werte auf 232 und 182 Euro zurück. Bei den Diabetikern vom Typ 1 und vom Typ 2 mit Insulinbehandlung dagegen ist die Zahlungsbereitschaft mit 248 und 318 Euro pro Jahr niedrig, wenn sie selbst für das Arzneimittel aufkommen sollen. Sie steigt auf 299 und (nicht signifikante) 1.089 Euro, falls die Finanzierung über erhöhte Beiträge erfolgt. Entscheidend ist jedoch die Feststellung, dass auch die Nicht-Diabetiker bereit sind, für das Präparat „Insulindetemir" einen höheren GKV-Beitrag zu leisten, der die Zusatzkosten von rd. 226 Euro pro Jahr deckt. Dies ist auf Grund des geschätzten Betrags von 232 Euro der Fall.

Die Gründe dafür können verschiedener Natur sein. Einerseits ist denkbar, dass auch Nicht-Diabetiker bereit sind, einen Teil ihres Einkommens zu opfern, damit Diabetiker weniger an ihrer Krankheit leiden müssen und eine etwas höhere Lebensqualität genießen können. Zum anderen haben auch Nicht-Diabetiker das Risiko, im Laufe ihres Lebens an Diabetes zu erkranken. Um sich in diesem Falle eine möglichst gute Behandlung zu sichern, sind sie bereit, bereits heute etwas dafür zu bezahlen.

Fazit

Für den Entscheid, welche medikamentösen Produktinnovationen durch die GKV abgegolten werden sollen, sind aus gesundheitsökonomischer Perspektive die Präferenzen der Versicherten und Patienten entscheidend. Im Falle des langwirksamen Insulinanalogon „Insulindetemir" stellt sich die Frage: Werten die Versicherten und Patienten die Unterschiede in den Produkteigenschaften von „Insulindetemir" gegenüber Humaninsulin positiv?

Dieser ökonomische Nutzen lässt sich in einer Zahlungsbereitschaft für die Produkteigenschaften sowie das Arzneimittel als Ganzes ausdrücken. Die Kosten-Nutzen-Analyse legt dazu das folgende Kriterium nahe: Wenn die Zahlungsbereitschaft auch jener Menschen, die nicht auf Insulin angewiesen sind, die Zusatzkosten des neuen Präparats übersteigt, spricht nichts dagegen, es durch die GKV zu vergüten. Andernfalls könnte die Zahlungsbereitschaft der Patienten selbst hoch genug sein, um die zusätzlichen Kosten zu decken.

Mit einem sog. Marktexperiment wurden die Präferenzen durch Befragung von 1.100 GKV Versicherten (davon 500 Diabetiker) im Jahre 2007 ermittelt. Nicht nur mit Insulin behandelte Diabetiker, sondern auch solche, die nur ein orales Arzneimittel benötigen sowie Nicht-Diabetiker ziehen den Ergebnissen zufolge aus „Insulindetemir" einen zusätzlichen Nutzen gegenüber Humaninsulin. Zwar geben besonders die Nicht-Diabetiker einer Finanzierung durch Zuzahlung den Vorzug, doch ist ihre Zahlungsbereitschaft über einen erhöhten GKV-Beitrag so hoch, dass sie die zusätzlichen Kosten gegenüber einer Behandlung mit Humaninsulin übersteigt. Somit steht auf Grund dieser Kosten-Nutzen-Analyse einer Finanzierung des Arzneimittels „Insulindetemir" durch die GKV nichts entgegen. <<

Are Members of Statutory Health Insurance Willing to Pay for a New Insulin Analogue?

This study contributes to the discussion about the choice of pharmaceutical innovations to be included in the German statutory health insurance (GKV). It focuses on the long acting insulin analogue "insulin detemir". From an economic perspective, the preparation should be paid by the GKV if even non-diabetics have a willingness to pay for the new preparation that exceeds its cost. Otherwise, willingness to pay of diabetics in the case of copayment can still be sufficient to cover the cost of the preparation.

A market experiment conducted in Germany in 2007 served to measure preferences for modern insulin therapy. 1,100 members of GKV participated, 500 of whom suffered from diabetes. The results show that non-diabetics and diabetes patients who are not dependent on insulin (yet) prefer financing by patients themselves through copayment, whereas type 1 and insulin-dependent type 2 diabetics prefer financing through health insurance. However, since willingness to pay of non-diabetics is high enough to cover the additional cost of "insulin detemir" compared to human insulin, the preparation can be included in the benefit list of GKV.

Keywords

Health Economics, Preferences, Discrete-Choice Experiment, Willingness-to-Pay, Medical Innovation, Financing, Insulin Detemir

Prof. Dr. Peter Zweifel
Sozialökonomisches Institut Universität Zürich
Peter Zweifel ist Professor für theoretische und praktische Sozialökonomie an der Universität Zürich. Nach einem Forschungsaufenthalt 1974/75 an der Universität Wisconsin in Madison (USA) habilitierte er sich 1982 mit der Schrift „Ein ökonomisches Modell des Arztverhaltens". Nach einem Jahr als Gastprofessor an der Universität der Bundeswehr in München und Ablehnung eines Rufs an die Universität München wurde er 1984 an die Universität Zürich berufen, wo er 1990 zum Ordinarius gewählt wurde.
Kontakt: pzweifel@soi.uzh.ch



lic. oec. publ. Michèle Sennhauser
Sozialökonomisches Institut Universität Zürich
Volkswirtin, Forschungsassistentin am Sozialökonomischen Institut der Universität Zürich. Sie studierte Volkswirtschaftslehre an der Universität Zürich und schloss 2006 mit dem Lizentiat ab. Seither ist sie Doktorandin am Lehrstuhl für Gesundheitsökonomie bei Prof. Dr. Peter Zweifel und befasst sich mit Marktexperimenten (Discrete-Choice Experimente) sowie mit der Ausgestaltung des schweizerischen Risikoausgleichs.
Kontakt: michele.sennhauser@soi.uzh.ch

