

Ergebnisorientierte Präventionsanreize im österreichischen Sozialversicherungssystem – ein spieltheoretischer Ansatz

Dr. Anne Busch, Fachhochschule Wiener Neustadt

Abstract. Lebenserwartung und in Gesundheit verbrachte Lebensjahre divergieren in Österreich stark. So lagen Ende 2021 die Lebenserwartungen bei 83,8 (Frauen) bzw. 78,8 Jahren (Männer), die in Gesundheit verbrachten Jahre jedoch im Durchschnitt nur bei 58 (Frauen) bzw. 57 (Männer) und somit deutlich unter dem europäischen Durchschnitt. Das sollte Anlass geben, verstärkt über Prävention zu diskutieren. Denn mit den rund 2%, die 2019 für Prävention im österreichischen Gesundheitswesen ausgegeben wurden, bleiben viele Chancen ungenutzt.

Der Artikel gibt mithilfe eines spieltheoretischen Ansatzes Aufschlüsse darüber, wie ergebnisorientierte Anreize für eine optimale Gesamtprävention im österreichischen Sozialversicherungssystem ausgestaltet werden können. Prävention lässt sich hierbei in Primär- und Sekundärprävention unterteilen. Es werden vier Szenarien modelliert. Die Ergebnisse zeigen, dass die Summe der Nutzenwerte von Versicherten und Sozialversicherung am größten ist, wenn es gelingt, allen Versicherten ausreichend Primär- wie auch Sekundärprävention zukommen zu lassen. Dafür ist es allerdings notwendig, die Ressourcen effizient und bedarfsgerecht aufzuteilen. Hier kann Digitalisierung unterstützen. Essentiell ist das Einbeziehen von Versicherten. Eine Anreizmöglichkeit besteht aus einem geldlichen Vorteil.

Keywords: Prävention, Gesundheitsökonomie, Spieltheorie

1 EINLEITUNG

Lebenserwartung und in Gesundheit verbrachte Lebensjahre divergieren in Österreich stark. So lagen mit Ende 2021 die Lebenserwartungen bei 83,8 (Frauen) bzw. 78,8 Jahren (Männer), die in Gesundheit verbrachten Jahre jedoch im Durchschnitt nur bei 58 (Frauen) bzw. 57 Jahren (Männer) und somit deutlich unter dem europäischen Durchschnitt. [1] Das sollte Anlass geben, verstärkt über Prävention zu diskutieren, zumal für diese Leistungsart im Jahr 2019 nur etwa 2% der gesamten laufenden Gesundheitsausgaben von öffentlicher Hand aufgewendet wurden; für die stationäre Gesundheitsversorgung hingegen 40,5%. [5] Prävention sollte hierbei ganzheitlich in den beiden Dimensionen Primär- und Sekundärprävention gedacht werden. Erstere obliegt der Eigenverantwortung von gesunden Versicherten und bezieht sich auf die Vermeidung von Krankheitsursachen durch gezielte Förderung der Gesundheit (z.B. durch Bewegung und gesunde Ernährung); zweite bezieht sich auf Maßnahmen zur Früherkennung, Vermeidung und Frühbehandlung einer Krankheit wie z.B. von der Sozialversicherung abgedeckte Screening-Programme. [2] Während primäre Prävention bei (geringen) Kosten für Einzelpersonen durchaus zu Kostenreduktionen im Gesundheitssystem führen kann, bringt sekundäre Prävention in vielen Fällen steigende Kosten mit sich, auch wenn Vorsorgeuntersuchungen und Screenings durchaus kosteneffektiv sein können. [4]

In diesem Beitrag werden die Erwartungsnutzen für Sozialversicherung und Versicherte im Kontext eines Gesamtpräventionskonzepts mittels einer spieltheoretischen Modellierung untersucht. Dies kann die Basis für den Aufbau eines ergebnisorientierten Anreizsystems in Österreich sein.

2 METHODE

Für eine optimale Gesamtprävention bedarf es den Einbezug von Versicherten (Primärprävention) und der Sozialversicherung (Sekundärprävention). Diese beiden Gruppen werden im Folgenden angelehnt an das Standard-Modell einer Neumann-Morgenstern-Funktion spieltheoretisch modelliert. [3] Aspekte der regionalen Unterschiede sowie individueller Fähigkeiten und Gesundheitszustände werden in diesem ersten Ansatz nicht berücksichtigt.

Die Modellierung erfolgt in vier Szenarien: 1. Zunächst wird davon ausgegangen, dass alle Versicherten (VER) ausreichend Primärprävention (PP) betreiben, jedoch keine Sekundärprävention (SP) zur Verfügung steht. 2. In Szenario 2 beteiligen sich alle VER an SP-Programmen, niemand bemüht sich jedoch um PP. 3. Im dritten Szenario teilen sich die Marktressourcen auf, so dass ein Teil der Versicherten PP und ein Teil SP betreiben kann. 4. In einem letzten Schritt wird davon ausgegangen, dass alle Versicherten sowohl PP als SP in vollem Umfang nachgehen.

Gehen wir von einem Bismarck-System aus, in welchem alle BürgerInnen einer Pflichtversicherung ohne freier Versicherungswahl unterliegen. Die Anzahl der VER sei N . Die SV ist nicht auf Gewinn ausgerichtet, hat aber ein Interesse daran, das zur Verfügung stehende Budget optimal einzusetzen und ein nachhaltiges Kostengleichgewicht zu erhalten, um ihrer Reputation nicht zu schaden. Auf den Nutzwert der SV wirken sich somit die beiden Größen verfügbares Budget (B) und Anzahl der Versicherten, die Prävention betreiben (N_p), aus, da dies einen Einfluss auf Folgekosten haben kann:

$$u_{SV} = u_{SV}(N_P, B) \quad (1)$$

mit $N_P \leq N$, wobei sich Prävention in PP und SP unterteilen lässt:

$$N_P = N_{PP} + N_{SP}. \quad (2)$$

Wenn wir davon ausgehen, dass sich die Ressourcen auf PP und SP aufteilen, ergibt sich

$$u_{SV,1} = N_{PP}^\alpha (\mu_{SP} N_{SP} - c - \sigma)^\beta \quad (3)$$

$$\alpha, \beta > 0.$$

Hierbei beschreibt μ_{SP} die Rente pro Versicherten für die SV, α und β stehen für Aufteilung der Marktressourcen. Der Parameter c stellt die Verhandlungskosten dar und variiert, je nach dem, wie intensiv die SV sich mit den anderen Stakeholdern im Markt auseinandersetzt. σ definiert die Prämie, die an Versicherte zur Attraktivierung der Prävention ausgezahlt werden kann.

Die optimale Anzahl an Versicherten in SP-Programmen lässt sich beschreiben durch

$$N_{SP}^* = \frac{\beta}{\alpha + \beta} N_P. \quad (4)$$

Da die gesundheitlichen Auswirkungen von Präventionsmaßnahmen für Versicherte oft nicht direkt erkennbar sind, lässt der unmittelbare Nutzen für diese Gruppe abhängig von einem monetären Vorteil beschreiben:

$$u_{Ver} = u_{Ver}(\sigma) = \sigma^{\frac{1}{\rho}}, \quad (5)$$

$$\rho \geq 1.$$

Hierbei steht ρ für die Risikoaversion gegenüber einem sogenannten „Gesundheitsschock“. [6] Die Wahrscheinlichkeit für einen Gesundheitsschock ist bei Kombination von PP und SP geringer. [4]

3 ERGEBNISSE

Um zu bewerten, wie sich die Nutzenwerte für SV und VER sowie der Marktanteile von Prävention zwischen den vier Szenarien verändern, ist es notwendig, Werte für die Parameter zu spezifizieren:

$$\mu_{SP} = 1, c = 5, \tag{6}$$

$$N = 100, \sigma = 25.$$

Mit diesen Werten ergeben sich folgende Ergebnisse für die vier Szenarien:

Tabelle 1. Nutzenwerte für SV und VER sowie Marktanteil von Prävention bei vier unterschiedlichen Szenarien

Szenario	α	β	u_{SV}	u_{VER}	$\sum u$	N_{PP}	N_{SP}
1	1	0	100	-	100	100	0
2	0	1	70	25	95	0	100
3	0.5	0.5	31.62	25	56.62	50	50
4	0.5	0.5	83.67	25	108.67	100	100

Verlässt sich die SV ganz auf die Eigenverantwortung der VER und deren Engagement zur PP (Szenario 1), ist ihr Nutzenwert mit 100 am höchsten. Allerdings ist der kurzfristig wahrgenommene Nutzen für die VER in diesem Fall gleich null.

Für die VER entspricht der Nutzenwert in den Szenarien 2 bis 4 der Höhe von σ , da davon ausgegangen wird, dass die gesundheitlichen Auswirkungen von Präventionsmaßnahmen oft nicht direkt erkennbar sind.

Der Nutzenwert der SV ist in Szenario 3 am geringsten. In diesem Szenario betreiben 50 Versicherte PP und 50 nehmen an SP-Programmen teil. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass beide Gruppen ident sind und die Marktressourcen so aufgeteilt werden, dass ein Teil keinerlei Prävention betreibt.

Die Summe der Nutzenwerte ist am größten, wenn es gelingt, allen VER ausreichend PP wie auch SP zukommen zu lassen (Szenario 4). Dies erfordert jedoch viele Marktressourcen.

4 CONCLUSIO UND AUSBLICK

Mit den derzeit rund 2%, die 2019 für Prävention im Gesundheitswesen ausgegeben wurden, bleiben viele Chancen ungenutzt, die Gesundheitsversorgung nachhaltig zu verbessern, die in Gesundheit verbrachten Lebensjahre zu erhöhen und somit letztlich Kosten zu senken.

Die Ergebnisse des hier angewendeten spieltheoretischen Modells zeigen, dass ein Gesamtkonzept mit PP und SP entscheidend ist, um die Summe der Nutzenwerte von SV und VER zu maximieren. Um ein solches Konzept für alle Versicherten zugänglich umzusetzen, sind ausreichende Marktressourcen erforderlich. Digitale Technologien können an dieser Stelle eine wichtige Rolle spielen. Durch den Einsatz von eHealth lässt sich die Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Stakeholdern im Gesundheitswesen stärken, indem die Kommunikation erleichtert, der Zugang zu Informationen verbessert und Versicherten mehr Kontrolle über ihre eigene Prävention zugesprochen wird. Zudem können Präventionsaktivitäten gemessen und effizienter und bedarfsgerechter verteilt werden, während gleichzeitig Abwicklungsprozesse wirksamer gestaltet werden können. Neben dem Einsatz von Innovationen sollten Anreize wie ein geldlicher Vorteil für Versicherte in Betracht gezogen werden, um die Position der Versicherten weiter zu stärken und sie in Entscheidungen einzubeziehen.

Als Ausblick könnte man sich modelltheoretisch Aspekte der regionalen Unterschiede sowie der individuellen Fähigkeiten und Gesundheitszustände der Versicherten näher anschauen und überlegen, welche Änderungen an einem Präventionskonzept in Bezug auf Organisation und Vergütung zu einer Steigerung der Nutzenwerte für SV und VER führen können.

5 REFERENZEN

- [1] Gassner L., Reinsperger I. (2021): National strategies and programmes for preventing and managing non-communicable diseases in selected countries. AIHTA Project Report No.: 139; 2021. Wien: HTA Austria – Austrian Institute for Health Technology Assessment GmbH. <https://eprints.aihta.at/1349/>. Zugegriffen am 16.01.2023.
- [2] BMSGPK (2023): Prävention. <https://www.gesundheit.gv.at/lexikon/P/praevention-hk.html>. Zugegriffen am 16.01.2023.
- [3] Neumann J. von, Morgenstern O. (1953): Theory of Games and Economic Behavior. Princeton, NJ. Princeton University Press.
- [4] Schneider U., Zerth J. (2010): Should I stay or should I go? Zum Verhältnis zwischen Primär- und Sekundärprävention. In: Kuchinke B., Sundmacher T., Zerth J. (Hrsg.): Wettbewerb und Gesundheitskapital, DIBOGS-Beiträge zur Gesundheitsökonomie und Sozialpolitik, Band 4, Universitätsverlag Ilmenau
- [5] Statistik Austria (2019): Laufende Gesundheitsausgaben in Österreich nach Leistungsart, 2019. https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/gesundheit/gesundheitsausgaben/125270.html. Zugegriffen am 16.01.2023.
- [6] Stewart J. (1994): The Welfare Implications of Moral Hazard and Adverse Selection in Competitive Insurance Markets, in: Economic Inquiry, 32. Jg., S. 193-208.