Patient\*innen treffen ebenso wie Leistungserbringer\*innen und Systemgestalter\*innen Entscheidungen über Medikamenteneinnahme, Befolgung von Empfehlungen und Zeitpunkt sowie Mengen von diagnostischen und therapeutischen Prozeduren.

# Nudging und andere verhaltenswissenschaftliche Instrumente

# im Sozialversicherungs- und Gesundheitswesen

Erkenntnisse aus den Verhaltenswissenschaften spielen eine nicht zu vernachlässigende Rolle in der Analyse und Maßnahmengestaltung im Gesundheitswesen. International finden sich zahlreiche Beispiele, wie Nudging und andere verhaltenswissenschaftliche Ansätze genutzt werden können, um Maßnahmen treffsicherer und effizienter zu gestalten.

Text: Kira Abstiens, Thomas Czypionka, Florian Spitzer, Institut für Höhere Studien<sup>1</sup>

# **Einleitung**

Dem Gesundheitsverhalten allgemein sowie auch der Interaktion mit und im Gesundheitswesen liegen unzählige individuelle Entscheidungen zugrunde. Menschen entscheiden, ob sie Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen, wie häufig sie sich bewegen, wie sie sich ernähren, ob sie rauchen oder Alkohol trinken. Patient\*innen treffen ebenso wie Leistungserbringer\*innen und Systemgestalter\*innen Entscheidungen über Medikamenteneinnahme, Befolgung von Empfehlungen und Zeitpunkt sowie Mengen von diagnostischen und therapeutischen Prozeduren. All dieses individuelle Verhalten ist nicht notwendigerweise immer rational – Menschen unterliegen in ihrem Handeln Verzerrungen und greifen häufig in ihren Entscheidungen auf Heuristiken, also einfache Daumenregeln zurück. Sich dieser Verzerrungen bewusst zu sein, kann in mehrerlei Hinsicht helfen. Zum einen, um suboptimale Ergebnisse, Entscheidungen und Ineffizienzen im Gesundheitssystem zu erklären, und zum anderen, um Maßnahmen zu gestalten, die

sich das Wissen über die Systematik menschlichen Verhaltens zunutze machen und dadurch eine Verbesserung für alle Beteiligten bzw. eine Effizienzsteigerung bewirken können.

Der vorliegende Beitrag versucht dazu beizutragen, diese beiden Ziele zu erreichen. Er beleuchtet für die Sozialversicherungen relevante Bereiche aus verhaltensökonomischer Perspektive und diskutiert Maßnahmenvorschläge, die das Ziel verfolgen, die Compliance bei Patient\*innen zu steigern, Entscheidungen der Leistungserbringer\*innen im Sinne der Patient\*innen zu fördern sowie Invalidität zu vermeiden und die Rückkehr aus Invalidität zu erleichtern. Vorgestellt werden dazu zum einen Ergebnisse wissenschaftlicher Studien, die die Wirksamkeit konkreter Maßnahmen im Rahmen von randomisiert-kontrollierten Studien untersuchen, zum anderen internationale Best Practices, bei denen Maßnahmen in anderen Ländern bereits großflächig umgesetzt wurden.

Die Verhaltensökonomie als Teilbereich der Verhaltenswissenschaften untersucht, wie Menschen bewusste und unbewusste Entscheidungen treffen. In Erweiterung der Standardökonomie geht sie nicht davon aus, dass Menschen sich immer rational und eigennützig verhalten, bzw. Entscheidungen treffen, die in ihrem besten Interesse liegen, sondern fokussiert darauf, dass Entscheidungen von einer Vielzahl kognitiver, sozialer und situationaler Faktoren beeinflusst werden. Unter Einbezug sozialwissenschaftlicher und insbesondere psychologischer Erkenntnisse trifft die Verhaltensökonomie somit möglichst realistische Vorhersagen menschlichen Verhaltens. Sie berücksichtigt dabei sowohl praktische Barrieren, die das Verhalten beeinflussen, als auch systematische Verzerrungen, die z.B. in der Wahrnehmung von Risiko oder sozialer Normen auftreten. Gerade im Gesundheitsbereich werden häufig Entscheidungen getroffen, die von Verzerrungen geprägt sind, da sie beispielsweise dem Individuum in der Gegenwart zwar nutzen, ihm

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Frühere Ausgaben von Health System Watch sind abrufbar im Internet unter: http://www.ihs.ac.at.

in der Zukunft jedoch schaden. Die angewandte Verhaltensökonomie entwickelt evidenzbasierte Maßnahmen. die dem tatsächlichen menschlichen Entscheidungsverhalten Rechnung tragen und so Menschen bestmöglich darin unterstützen können, "gute" Entscheidungen zu treffen. Idealerweise werden entwickelte Maßnahmen auch experimentell evaluiert, um ihre Wirksamkeit nachzuweisen (Haynes et al., 2012). Viele der vorgestellten Interventionen lassen sich dem sogenannten Nudging (Thaler & Sunstein, 2009) zuordnen. Als Nudging wird eine bewusste Anpassung des Entscheidungsumfelds ("Entscheidungsarchitektur") bezeichnet, die unter Berücksichtigung der Regelmäßigkeiten menschlichen Verhaltens das Ziel verfolgt, dass Menschen für sie selbst bessere Entscheidungen treffen. Nudging-Maßnahmen zeichnen sich dadurch aus, dass sie die individuelle Wahlfreiheit erhalten (man sich also ohne Konsequenzen entgegen der Intention der Maßnahme entscheiden kann) und dass sie keine substanziellen monetären Anreize verwenden.

Nicht nur international, auch in Österreich finden sich Ansätze der Anwendung verhaltensökonomischer Erkenntnisse und Methoden im Gesundheitswesen, doch es gibt auch noch viel unausgeschöpftes Potenzial. Fokussiert wird in diesem Beitrag besonders auf die für die österreichische Sozialversicherung relevanten Bereiche, mit dem Ziel, das Verhalten von Patient\*innen und Leistungserbringer\*in günstig zu beeinflussen, sodass die Gesundheit der Patient\*innen wirkungsvoll und kosteneffizient verbessert wird. Konkret setzt sich der Beitrag mit dem Verhalten von Patient\*innen (Einhaltung von vereinbarten Terminen, Medikamenteneinnahme, Entscheidung für oder gegen Behandlungen), dem Verhalten von Leistungserbringer\*innen (Vermeidung von Überversorgung, Förderung sinnvoller Behandlungen, Behandlungspfade) sowie der Vermeidung



von Invalidität und Rückkehr nach längeren Krankenständen auseinander.

# Patient\*innenebene

Den Empfehlungen von Gesundheitspersonal Folge zu leisten – beispielsweise Termine einzuhalten oder Therapieanweisungen zu befolgen – ist sowohl für die Sozialversicherung

regelmäßig einzunehmen. Praktische Barrieren wie Trägheit oder Vergessen kommen ebenso zum Tragen wie kognitive Verzerrungen (z.B. fehlerbehaftete Risikowahrnehmung) oder die Gegenwartsverzerrung (Übergewichtung des Jetzt ungeachtet der Konsequenzen, O'Donoghue & Rabin, 1999). Im Folgenden werden einige

Als Nudging wird eine bewusste Anpassung des Entscheidungsumfelds ("Entscheidungsarchitektur") bezeichnet, die unter Berücksichtigung der Regelmäßigkeiten menschlichen Verhaltens das Ziel verfolgt, dass Menschen für sie selbst bessere Entscheidungen treffen.

als auch für die Patient\*innen selbst äußerst wichtig, weil nur dadurch eine effektive und kosteneffiziente Behandlung gewährleistet wird. Patient\*innen stehen jedoch immer wieder vor Hürden, die empfohlene Therapie zu befolgen, beispielsweise die verschriebenen Medikamente erfolgreiche Maßnahmen beschrieben, die zu mehr Adhärenz im Patientenverhalten beitragen.

## Termine einhalten

Grundsätzlich kann dem schlichten Vergessen von Terminen entgegengewirkt werden, indem Erinnerungsmit-



Den Empfehlungen von Gesundheitspersonal Folge zu leisten – beispielsweise Termine einzuhalten oder Therapieanweisungen zu befolgen – ist sowohl für die SV als auch für die Patient\*innen selbst äußerst wichtig, weil nur dadurch eine effektive und kosteneffiziente Behandlung gewährleistet wird.

teilungen versandt werden. Die Anzahl von verpassten Krankenhausterminen konnte in Großbritannien durch den Versand von Erinnerungs-SMS von 11,1 Prozent auf 8,6 Prozent reduziert werden. Die SMS-Nachrichten dienten zum einen als Erinnerung, zum anderen enthielten sie die konkrete Höhe der Kosten, die sich für das britische Gesundheitssystem durch verpasste Termine ergeben (Hallsworth et al., 2016). Auch in Australien konnte im Rahmen einer Studie durch den Einsatz von SMS-Nachrichten die Einhaltung von Krankenhausterminen von 80,5 Prozent auf 90,2 Prozent erhöht werden, wobei die Kosten der Mitteilungen (USD 5.164) im Vergleich zu den Einsparungen aufgrund der eingehaltenen Termine (USD 273.993) vernachlässigbar ausfielen (Downer et al., 2006).

### Therapien befolgen

Patient\*innen mit Tuberkulose sind angehalten, Medikamente über einen langen Zeitraum regelmäßig einzunehmen (meist sechs Monate) – selbst dann, wenn die Symptome bereits nachgelassen haben. Der mit der Zeit nachlassende Leidensdruck bei gleichzeitig sehr langer Therapiedauer stellt eine Hürde für das Einhalten der Therapie dar. In einem Feldexperiment in Moldawien, sowie in einem Feldexperiment in England erhöhte eine virtuell (über Video) beobachtete Medikamenteneinnahme die Adhärenz im Vergleich zu einer von der WHO empfohlenen direkt (durch Klinikpersonal) beobachteten Einnahme (Ravenscroft et al., 2020; Story et al., 2019). Diese Maßnahme wird schrittweise in Moldawien ausgerollt (PAS, 2020) und gehört in Belarus schon seit 2019 zur gängigen Praxis (Skrahina et al., 2019).

Bezüglich effektiver Textnachrichten, die an die Medikamenteneinnahme erinnern sollen, gilt, dass sie in ihrem Inhalt, dem Wortlaut und der Häufigkeit persönlich auf den/die Empfänger\*in zugeschnitten sein sollten (World Bank, 2015). Bei HIV-Medikamenten in Kenia wurde beispielsweise herausgefunden, dass eine tägliche Erinnerung deren Einnahme nicht unterstützte – eine wöchentliche Erinnerung hingegen verbesserte die regelmäßige Einnahme um

13 Prozentpunkte (Pop-Eleches et al., 2011). Diese Maßnahme ließe sich auch auf andere Kontexte, Krankheiten und Medikamente übertragen. In Österreich gibt es beispielsweise das Programm "Herzmobil Tirol", in dem die Therapie von Herzinsuffizienz unterstützt wird.<sup>2</sup> Dies geschieht unter anderem durch eine vereinfachte Dokumentation der Gesundheitsdaten, durch zeitnahes ärztliches Feedback bei Auffälligkeiten und eine optimale Anpassung der Medikamentendosis. Darüber hinaus wird die regelmäßige Medikamenteneinnahme in einer App abgefragt und visuell durch Hakerl bestätigt.

Bei Diabetes ist ein wesentliches Therapieelement die regelmäßige Blutzuckerkontrolle. Das österreichische Programm "Therapie aktiv – Diabetes im Griff" dient der Therapieunterstützung und Optimierung der ärztlichen Betreuung.3 In diesem Programm werden unter anderem Informationen bereitgestellt und gemeinsam mit Ärzt\*innen erreichbare und realistische Ziele gesetzt. Eine Evaluierung zeigt, dass nach acht Jahren Teilnahme an diesem Programm sowohl die Sterblichkeitsrate als auch die Kosten pro Patient\*in signifikant niedriger waren als in einer Kontrollgruppe (Berghold & Riedl, 2015). Um Kinder zum Messen ihres Blutzuckers zu motivieren, können auch gamifizierende Elemente eingesetzt werden. Unter Gamifizierung ("Gamification") versteht man das Anreichern einer rein sachlichen Tätigkeit mit spielerischen Elementen, um die Motivation zu erhöhen. So wurde beispielsweise ein Messgerät entwickelt, das sich mit einer Spielkonsole verbinden lässt, auf der sich dann neue Spiele freischalten lassen (News-Medical, o.D.). Darüber hinaus gibt es

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Weitere Informationen unter: https://www.liv.tirol/page. cfm?vpath=disease-management-programme/herzmobil-tirol.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Weitere Informationen unter: https://www.therapie-aktiv. at/cdscontent/?contentid=10007.791402&portal=diabetesnortal

einige digital unterstützte Lösungen, die beispielsweise bei Diabetes die Dokumentation von Blutzuckerwerten vereinfachen oder bei Bluthochdruckpatient\*innen die regelmäßige Blutdruckmessung und -dokumentation vereinfachen und ärztliches Feedback geben.<sup>4</sup>

# Entscheidung für/gegen Behandlungen

Grundsätzlich ist das Ziel – aus Sicht der Patient\*innen als auch der Leistungserbringer\*innen und Kostenträger -, dass Patient\*innen Entscheidungen für oder gegen Behandlungen treffen, die bestmöglich ihrer Gesundheit dienen. Die Entscheidungen sind jedoch häufig durch Wahrnehmungsverzerrungen geprägt. Menschen überschätzen z.B. kleine Wahrscheinlichkeiten und tendieren zu Verlustaversion, sind also eher gewillt, Risiken einzugehen, um einen Verlust zu verhindern, als um einen Gewinn zu erhalten. Diese Erkenntnisse können einen Einfluss darauf nehmen, wie Überlebenswahrscheinlichkeiten von Operationen oder anderen Behandlungen bestmöglich dargestellt werden. So können zwei sachlich äquivalente Optionen (z.B. 90 Prozent Überlebenswahrscheinlichkeit versus

ihnen die relative Risikoreduktion (z.B. um 33 Prozent bei einer Reduktion des Krankheitsrisikos von 6 Prozent auf 4 Prozent) anstatt der absoluten Risikoreduktion (Reduktion um 2 Prozentpunkte) kommuniziert wurde (Akl et al., 2011). Zwar werden relative und absolute Risikoreduktion ähnlich gut verstanden, allerdings wirkt die relative Risikoreduktion überzeugender - ein Umstand, der durchaus kritisch zu hinterfragen ist, da der durch die Medikamente erreichbare Effekt überschätzt werden könnte. Die bestmögliche Darstellung der Wahrscheinlichkeiten ist bei Behandlungen stark kontextabhängig und hängt unter anderem mit der konkreten Höhe der Wahrscheinlichkeiten und persönlichen Eigenschaften wie z.B. der Risikopräferenz zusammen (vgl. McNeil et al., 1982; O'Connor, 1989; Wansink & Pope, 2015). Aus diesem Grund sollte rigoros getestet werden, in welchem Kontext welche Form der Darstellung am besten geeignet ist, dass Risikostatistiken gut verstanden und ohne Verzerrungen richtig interpretiert werden, bzw. ob nicht immer beide Darstellungen geboten werden sollten, um eine informierte Entscheidung treffen zu können. Bezüglich

Grundsätzlich ist das Ziel – aus Sicht der Patient\*innen als auch der Leistungserbringer\*innen und Kostenträger –, dass Patient\*innen Entscheidungen für oder gegen Behandlungen treffen, die bestmöglich ihrer Gesundheit dienen.

10 Prozent Sterbewahrscheinlichkeit) unterschiedlich bewertet werden, je nachdem welche Form der Darstellung (Framing) gewählt wird. Auch die Reihenfolge, in der Risiko und Nutzen verschiedener Optionen dargestellt werden, hat einen Einfluss auf die Wahl der Option. Es zeigt sich beispielsweise, dass Patient\*innen eher gewillt sind, die für sie empfohlenen Medikamente einzunehmen, wenn

der Unterstützung einer informierten Entscheidung der Patient\*innen gibt es viele weitere Erkenntnisse. Beispielsweise sollte zunächst möglichst einfache Sprache verwendet, nur relevante Informationen präsentiert und Übersichtstabellen eingesetzt werden (Fagerlin et al., 2011). Eine visuelle Risikodarstellung (z.B. durch Piktogramme) hilft sehr dabei, Statistiken besser zu interpretieren und Wahr-

nehmungsverzerrungen zu reduzieren (Zikmund-Fisher et al., 2008).

## Leistungserbringerebene

Aus Sicht der Kostenträger soll das Verhalten von Leistungserbringer\*innen den Bedürfnissen der Patient\*innen bestmöglich dienen und gleichzeitig kosteneffizient sein. Hierbei gibt es umfangreiche Literatur zu Anreizen in Vergütungssystemen (z.B. Douven et al., 2015; Hennig-Schmidt et al., 2011). Aus Sicht der Verhaltensökonomie gibt es ergänzend weitere Maßnahmen, um die Barrieren für optimales Entscheidungsverhalten zu adressieren. Auch das Gesundheitspersonal tendiert – wie fast alle Menschen – zu Verzerrungen, die im schlimmsten Fall zu therapeutischen Fehlentscheidungen führen können. Bedenkt man zusätzlich den enormen Zeitdruck, die Komplexität der Entscheidungssituation und die Vielzahl an Informationen und Daten, mit denen Gesundheitspersonal konfrontiert ist, ist es kaum verwunderlich. dass eine Orientierung an Heuristiken erforderlich ist. Dies ist oft notwendig und hilfreich (Wegwarth et al., 2009), kann aber auch zu Fehlern führen.

Idealerweise sollten bei der Auswahl von diagnostischen und therapeutischen Schritten nur notwendige, zumutbare und effiziente Optionen gewählt werden und die Entscheidungen stets im Sinne der Patient\*innen (bzw. mit ihnen) getroffen werden. Durch überflüssige Untersuchungen und Behandlungen werden nicht nur vermeidbare Kosten verursacht, sie können auch zu Verunsicherung und im schlimmsten Fall zu potenziellen Gesundheitsschäden führen (siehe z.B. White et al., 2013).<sup>5</sup>

# Überversorgung und Fehlversorgung vermeiden

Auf verschiedenen am aktuellen Forschungsstand orientierten Webseiten wird veröffentlicht, an welchen konkreten Stellen Überversorgung vermieden werden kann. Die Initiative "Gemeinsam gut entscheiden

- Choosing Wisely Austria" (o.D.) verfolgt beispielsweise das Ziel, sowohl Ärzt\*innen als auch Patient\*innen über gängige Überbehandlungen aufzuklären. Dass Aufklärung Überbehandlung reduzieren kann, konnte zum Beispiel in einer Studie nachgewiesen werden, in der unnötige Röntgenuntersuchungen durch Aufklärungshinweise (z.B. "bei Erwachsenen mit Knieschmerzen ohne ernsthafte Bewegungseinschränkung ist eine Röntgenaufnahme nicht routinemäßig angezeigt") um rund 20 Prozent reduziert werden konnten (Eccles et al., 2001).

Die Reduktion überflüssiger Antibiotikaverschreibungen stellt aufgrund der zunehmenden Bildung von Resistenzen einen weiteren relevanten Ansatzpunkt dar. Um dieses Problem zu adressieren, wurden in einem Experiment in Großbritannien zunächst die Hausarztpraxen mit den regional höchsten Antibiotikaverschreibungsraten ermittelt (Hallsworth et al., 2016). Diese wurden zufällig in zwei Gruppen eingeteilt: Die eine Gruppe erhielt eine Mitteilung des Chief Medical Officer, dass ihre Praxis mehr Antibiotika verschreibt als 80 Prozent der anderen Praxen in der Umgebung. Die andere Gruppe erhielt keine Mitteilung. Die dadurch vermittelte soziale Norm, sparsam zu verschreiben, führte zu einer Reduktion der Verschreibungen um 3,3 Prozent im Vergleich zu der Kontrollgruppe.

Weiterhin konnten durch vereinfachte, partizipativ entwickelte und verhaltensökonomisch optimierte Verschreibungsformulare Dosierungsfehler bei der Medikamentenverschreibung vermieden werden (King et al., 2014). Missverständnisse beim Entziffern der Handschrift werden z.B. vermieden, indem Dosierungseinheiten (Gramm, Milligramm etc.) lediglich angekreuzt und nicht ausgeschrieben werden. Zudem wurde ein separater Abschnitt für die Verschreibung von Antibiotika hinzugefügt, bei dem die Ärzt\*innen alle drei Tage

bestätigen müssen, dass die Verabreichung weiterhin angemessen ist, um eine zu lange Einnahmedauer bzw. das zu frühe Absetzen bei Rückgang der Symptome zu vermeiden.

Wie wichtig die rigorose Evaluierung von Maßnahmen vor der flächendeckenden Implementierung ist, zeigt ein weiteres Beispiel: Wurden Ärzt\*innen kurz vor der Auftragserteilung bei teuren Labortests die Preise transparent dargestellt, um ihre Verwendung auf notwendige Fälle zu reduzieren, stellte sich bei einer Vorher-Nachher-Evaluierung mit randomisiert-kontrollierten Versuchsbedingungen heraus (Sedrak et al., 2017), dass die Preistransparenz zur Reduzierung der Anzahl sehr teurer Tests aber gleichzeitig zu einer Erhöhung der Anzahl günstiger Tests führte, wodurch sich die Kostenersparnis wieder ausglich.

Darüber hinaus ist es unerlässlich, relevante Stakeholder\*innen in die Entwicklung von Maßnahmen einzubinden, zum einen um mögliche Interessenskonflikte zu berücksichtigen, zum anderen um die vielfältige Expertise der Beteiligten zu nutzen. So konnte beispielsweise durch einen Co-Design-Prozess überflüssige Bildgebung bei palliativen Krebspatient\*innen durch Einführung einer Standard-Bildgebungsanweisung in der elektronischen Patientenakte um 18,6 Prozent reduziert werden (Harrison & Patel, 2020).

Um Ärzt\*innen grundsätzlich zu mehr Sparsamkeit bei der Verschreibung von Medikamenten anzuhalten, können zusätzlich Defaults eingesetzt werden. Menschen tendieren nämlich zum Status quo (Samuelson & Zeckhauser, 1988), also beispielsweise eine Voreinstellung beizubehalten, die wiederum so gewählt werden kann, dass sie der gewünschten Option entspricht. Die Verschreibung von Generika kann z.B. durch ein Opt-out-System gefördert werden, in dem das Markenprodukt nur dann verschrieben wird, wenn eine entsprechende Checkbox aktiv angeklickt wird. Diese Maßnahme wurde im Spitalsverbund Penn Medicine in Pennsylvania implementiert und führte zu einer Steigerung der Verschreibung von Generika von 75,7 Prozent auf 98,4 Prozent (Patel et al., 2016). Defaults lassen sich auch für die Verschreibung kleinerer Verpackungsgrößen anwenden (Delgado et al., 2018). Bei der Erstellung von Opioid-Rezepten wurde eine Verpackungsgröße von zehn Tabletten als Standard festlegt – mit der Option, auf 20 Tabletten zu erhöhen -, was zu einer Erhöhung der Verschreibung der kleineren Verpackungsgröße führte.

# Sinnvolle/notwendige Behandlungen fördern

Trotz der hohen Wirksamkeit von Statinen werden diese für Risikogruppen häufig nicht verschrieben. Um die Statin-Verschreibung in diesen Fällen zu erhöhen, wurden in einem randomisiert-kontrollierten Experiment Links zu einem automatisierten Patient\*innen-Dashboard an Hausärzt\*innen geschickt, auf dem alle Patient\*innen der Praxis aufgelistet wurden, die für eine Statin-Therapie in Frage kommen (Patel et al., 2018a). Indem die Hausärzt\*innen aufgefordert wurden, eine aktive Entscheidung für oder gegen eine Statin-Verschreibung zu treffen (und eine negative Entscheidung zu begründen), und zusätzlich die eigene Statin-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Für Bluthochdruck wird in Österreich beispielsweise die App "Gesundleben" von der SVS angeboten. Weitere Informationen unter: https://www.gesundheitszentrumselbstaendige.at/medizinische-leistungen/leichterleben/ bluthochdruck.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Hier gilt es, die maßgeblichen Richtlinien zur Berücksichtigung ökonomischer Grundsätze bei der Krankenbehandlung und zur Verschreibung von Heilmitteln und Heilbehelfen zu beachten (weitere Informationen unter: https://www.sozialversicherung.at/cdscontent/?contentid=10007.845576&portal=svportal).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Auch das Boxensystem des Erstattungskodex bei Medikamentenverordnungen stellt aus verhaltensökonomischer Sicht eine sinnvolle Vereinfachung des Entscheidungsprozesses dar. In einem Ampelsystem wird Ärzt\*innen anschaulich dargestellt, welche Medikamente bevorzugt zu verschreiben sind (weitere Informationen unter: https://www.gesundheitskasse.at/cdscontent/?contentid=10007.849156&portal=oegksportal).

Verschreibungsrate im Vergleich zu Kolleg\*innen rückgemeldet bekamen, wurde die Statin-Verschreibung um 5,8 Prozentpunkte im Vergleich zu einer Kontrollgruppe gesteigert.

Zudem können die beschriebenen Opt-out-Systeme in der elektronischen Patientenakte auch bei Überweisungen für notwendige und effiziente Rehabilitationsaufenthalte nach Herzinfarkten angewandt werden. Der Default, nach einem Herzinfarkt in eine Rehabilitationseinrichtung überwiesen zu werden, kombiniert mit vorgefertigten Uberweisungsformularen, die von den Kardiolog\*innen bei der Visite nur mehr unterschrieben werden mussten, steigerte die Reha-Überweisungen von 15 Prozent auf 80 Prozent (Patel et al., 2018b).

## Behandlungspfade

Eine weitere Möglichkeit, Gesundheitspersonal dabei zu unterstützen, nur nötige und effiziente Behandlungen anzuordnen, besteht in der Verwendung von Behandlungspfaden. Diese beschreiben in einem Schaubild den Behandlungsweg (inklusive der Reihenfolge von Leistungen und deren Kosten) von definierten Patient\*innen mit einer bestimmten Diagnose. Sie bieten verschiedenen Berufsgruppen im Gesundheitswesen eine Übersicht darüber, wie die eigenen Behandlungsschritte in vor- und nachgelagerte Prozesse eingebettet sind. Dadurch erhalten alle Beteiligten ein besseres Verständnis und können mögliches Optimierungspotenzial des Prozesses identifizieren. Wenn ein solches Schaubild zu Beginn einer Behandlung den Patient\*innen

gezeigt wird, klärt man sie dadurch auch über den Behandlungsprozess auf, wodurch diese wiederum eine höhere Adhärenz zeigen (Jung, 2007). Internationale Best Practices machen zudem deutlich, dass von dieser Maßnahme nicht nur die Patient\*innen, sondern auch Leistungserbringer\*innen und Kostenträger profitieren (Jung, 2007). So können durch den Einsatz von Behandlungspfaden Prozesse optimiert werden, wie beispielsweise kurzfristige OP-Absagen, Warte- und Verweildauern, und damit Personaleinsatz und Kosten reduziert werden.

# Vermeidung von Invalidität und Rückkehr nach Krankenständen

Aus Gesundheits-, Kosten- und Produktivitätsgründen stellen Invalidität bzw. längere Abwesenheiten aufgrund von Krankenständen ein großes Problem dar – sowohl für Arbeitnehmer\*innen und -geber\*innen als auch für Kostenträger. Daher gilt es, langfristige Invalidität zu vermeiden und die Rückkehr nach längeren Krankenständen zu unterstützen. Ersteres kann zum einen durch Gesundheitsförderung oder durch Prävention gewährleistet werden, zum anderen kann der Zeitraum der Invalidität möglichst verkürzt und die Genesung und Rückkehr an den Arbeitsplatz gefördert werden. Auch für die Vermeidung von Arbeitsunfällen bieten sich verhaltenswissenschaftliche Instrumente an (siehe z.B. Kolker et al., 2019), die jedoch im Hinblick auf die thematische Eingrenzung des Beitrags hier weitestgehend ausgeklammert werden.7

# Vorsorge und Prävention

Die Förderung mentaler und physischer Gesundheit – beispielsweise durch Prävention oder durch Gesundheitsförderung – spielt eine große Rolle in der Vermeidung von Invalidität. Verhaltenswissenschaftliche Erkenntnisse können dazu beitragen, dass Menschen empfohlene Vorsorgeuntersuchungen regelmäßig wahr-

nehmen. In einer Studie in England wurde beispielsweise mit verhaltenswissenschaftlich optimierten Einladungsbriefen die Teilnahme an regelmäßigen Gesundheitschecks erhöht. Die optimierten Briefe beinhalteten im Vergleich zu Standardbriefen die Vereinfachung von Inhalten, die Verwendung handlungsorientierter Sprache, den Einsatz persönlicher Salienz sowie Umsetzungsabsichten (engl. implementation intentions, also Handlungspläne in einfachen "wenn-dann-Formulierungen"). Durch die optimierten Briefe konnte die Wahrnehmung der Check-ups um 4,2 Prozentpunkte gesteigert werden (Sallis et al., 2016). Eine ähnliche Intervention konnte durch den Versand von Briefen von Hausärzt\*innen, die Personalisierung und ein Gewinnframing beinhalteten, die Wahrnehmung von Darmkrebsvorsorgeuntersuchungen signifikant fördern (Hewitson et al., 2011).

# Rückkehr nach längeren Krankenständen

Um Menschen dabei zu unterstützen, nach physischen oder psychischen Krankheiten oder Unfällen schneller wieder an den Arbeitsplatz zurückkehren zu können, wurden in New South Wales verschiedene Interventionen in Kooperation mit dem Versicherungskonzern Allianz getestet (Behavioural Insights Unit, 2016). Die Interventionen umfassten unter anderem die Vereinfachung von Briefen, die Aufforderung spezifische und erreichbare Pläne zu fassen (z.B. "Montag, Mittwoch und Samstag um 18 Uhr 30 Minuten spazieren gehen") und die Personalisierung dieser Pläne (z.B. "Peters Rückkehrplan"). Die Gruppe, die mit dem Maßnahmenpaket konfrontiert war, war in den ersten 90 Tagen um 27 Prozent schneller wieder vollständig einsatzfähig im Vergleich zu einer Gruppe ohne Maßnahmen.

In Norwegen hat sich zudem die Einführung eines verpflichtenden Dialog-Treffens durch die lokale Sozialversicherungsbehörde etwa sechs

Als relevantes Praxisbeispiel ist hier die SVS-Sicherheitsplakette (siehe https://www.svs.at/cdscontent/load?contentid=10008.738937&version=1600073147) zu nennen, die vorbildliche landwirtschaftliche Betriebe im Hinblick auf Sicherheitsaspekte auszeichnet. Die Beschreibung der Plakette beinhaltet einige verhaltensökonomische Aspekte, beispielsweise wird durch den Hinweis "Dein Nachbarhat schon eine" eine soziale Norm kommuniziert, welche die Betriebe dazu veranlassen soll, sich ebenfalls um eine Plakette zu bemühen.



Monate nach Beginn des Krankenstands als hilfreich erwiesen (Markussen et al., 2018). Bei diesem Treffen besprechen Arbeitgeber\*in, der/die Arbeitnehmer\*in im Krankenstand und der/die verantwortliche Mediziner\*in, ob und wie am Arbeitsplatz Maßnahmen getroffen werden können, die eine vollständige oder partielle Rückkehr zur Arbeit ermöglichen (z.B. reduzierte Arbeitszeiten, die Nutzung von Home-Office oder eine Veränderung der Aufgaben). Diese Treffen konnten den Krankenstand der Betroffenen erheblich reduzieren. Im norwegischen Versicherungssystem ist zudem eine abgestufte bzw. partielle Abwesenheit möglich, sodass sich eine Person zur Hälfte im Krankenstand befindet (und 50 Prozent Krankengeldleistungen erhält) und zur Hälfte arbeitet (und für diesen Teil vom Arbeitgeber bezahlt wird). Ärzt\*innen sind dazu verpflichtet, per Default nach acht Wochen Krankenstand partielle Abwesenheitsnachweise auszustellen – es sei denn, medizinische Gründe sprechen für die vollständige Abwesenheit. In Österreich ist im Rahmen der "Wiedereingliederung nach langem Krankenstand"8 ein sanfter Einstieg nach mindestens sechswöchigem Krankenstand durch Wiedereingliederungsteilzeit möglich, wobei der sich daraus ergebende Einkommensverlust durch

das Wiedereingliederungsgeld, das als Leistung der gesetzlichen Krankversicherung erbracht wird, ausgeglichen werden kann.

### **Fazit**

Der vorliegende Beitrag zeigt anhand einer Reihe von Anwendungsbeispielen, wie sich Erkenntnisse aus den Verhaltenswissenschaften bei der Problemidentifikation sowie der Gestaltung von Maßnahmen im Gesundheitsbereich anwenden lassen. Die Beispiele sollen einen anschaulichen Überblick vermitteln, welches Potenzial der Ansatz im Gesundheitsbereich birgt. Zu beachten ist jedoch, dass die vorgestellten Beispiele kontext- und kulturspezifisch sind. Es ist also nicht von vornherein klar, ob sich diese einfach auf den österreichischen Kontext oder einen anderen Anwendungsbereich übertragen lassen. Vor der großflächigen Implementierung von konkreten Maßnahmen ist daher anzuraten, zunächst auch in die Analyse des Entscheidungskontexts zu investieren. Konkret lässt sich mit verschiedenen sozialwissenschaftlichen Instrumenten wie quantitativen Befragungen oder Fokusgruppen herausfinden, warum Menschen sich entgegen ihren eigenen oder den Interessen der Gemeinschaft verhalten und welche verhaltensökonomischen Phänomene und Verzerrungen dabei eine Rolle spielen. Darauf basierend lassen sich maßgeschneiderte Maßnahmen entwickeln, welche die identifizierten Barrieren und Verzerungen adressieren und sich wiederum selbst Kenntnisse über Systematiken menschlichen Verhaltens zunutze machen. Vor einer großflächigen Ausrollung dieser Maßnahmen ist es in einem letzten Schritt wichtig, die Maßnahmen empirisch mit Feldexperimenten bzw. randomisiert-kontrollierten Studien (Haynes et al., 2012) auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Von zentraler Bedeutung sind auch ethische Überlegungen und die Auswirkungen der vorgeschlagenen Maßnahmen und Interventionen auf die adressierten Personen. Gerade bei Maßnahmen, bei denen den Betroffenen nicht unmittelbar klar ist, welches Ziel sie verfolgen und welche Wirkungsmechanismen ihnen zugrunde liegen, kann es zu ethischen Bedenken kommen. Hier gilt es zum einen, transparent vorzugehen, also öffentlichkeitswirksam zu kommunizieren. welche Maßnahmen aus welchem Grund, zu welchem Ziel und basierend auf welchen Wirkmechanismen implementiert wurden. Weiterhin gilt es abzuwägen, welche anderen unter Umständen invasiveren - Maßnahmen zur Verfügung stehen und inwiefern die gesetzte Maßnahme verhältnismäßig relativ zu dem zu erreichenden Ziel ist.

Unter Berücksichtigung all dieser Faktoren können verhaltensökonomische Instrumente eine wertvolle Unterstützung in der Gesundheitspolitik darstellen. Gerade in einem Bereich, in dem ohnehin viele Entscheidungen von Verzerrungen und individueller Suboptimalität geprägt sind, können diese helfen, einen Ausgleich zu schaffen, und so den Nutzen für Patient\*innen, Leistungserbringer\*innen und Kostenträger gleichermaßen steigern.

# Zusammenfassung

Der Beitrag untersucht Themen aus dem Verantwortungsbereich der österreichischen Sozialversicherungen aus verhaltenswissenschaftlicher Perspektive und zeigt anhand wissenschaftlicher Studien und internationaler Best Practices auf, wie sich das Verhalten verschiedener Beteiligter durch entsprechende Maßnahmen optimieren und dadurch die Gesundheit der Patient\*innen wirkungsvoll und kosteneffizient verbessern lässt. Thematisiert werden bei Patient\*innen die Einhaltung von vereinbarten Terminen, Medikamenteneinnahmen und die Entscheidung für oder gegen Behandlungen, bei den Leistungserbringer\*innen liegt der Fokus auf der Vermeidung von Überversorgung, der Förderung sinnvoller Behandlungen, sowie der Anwendung von Behandlungspfaden. Zuletzt werden Beispiele aus den Bereichen Invaliditätsvermeidung sowie Rückkehr nach längeren Krankenständen diskutiert.

<sup>8</sup> Weitere Informationen unter: https://www.gesundheitskasse at/cdscontent/?contentid=10007.818879

# Literaturverzeichnis

Akl, E. A., Oxman, A. D., Herrin, J., Vist, G. E., Terrenato, I., Sperati, F., Costiniuk, C., Blank, D. & Schünemann, H. (2011). Using alternative statistical formats for presenting risks and risk reductions. The Cochrane database of systematic reviews, 2011(3), CD006776. https://doi.org/10.1002/14651858.CD006776.pub2.

Behavioural Insights Unit. (2016). Applying behavioural insights to return to work. Behavioural Insights Unit, Allianz and the Department of Education. https://www.nsw.gov.au/sites/default/files/2021-05/Applying-Behavioural-Insights-to-Return-to-Work\_0.pdf.

Berghold, A. & Riedl, R. (2015). Disease Management Programm "Therapie Aktiv — Diabetes im Griff "— Abschlussbericht zur Evaluierung. Statistik und Dokumentation, Medizinische Universität Graz, Institut für Medizinische Informatik. https://www.therapie-aktiv.at/cdscontent/load?contentid=10008.678802&version=1562140359.

Delgado, M. K., Shofer, F. S., Patel, M. S., Halpern, S., Edwards, C., Meisel, Z. F. & Perrone, J. (2018). Association between electronic medical record implementation of default opioid prescription quantities and prescribing behavior in two emergency departments. Journal of General Internal Medicine, 33(4), 409–411.

Douven, R., Mocking, R. & Mosca, I. (2015). The effect of physician remuneration on regional variation in hospital treatments. International Journal of Health Economics and Management, 15(2), 215–240.

Downer, S. R., Meara, J. G., Da Costa, A. C. & Sethuraman, K. (2006). SMS text messaging improves outpatient attendance. Australian Health Review, 30(3), 389–396.

Eccles, M., Steen, N., Grimshaw, J., Thomas, L., McNamee, P., Soutter, J., Wilsdon, J., Matowe, L., Needham, G., Gilbert, F. & Bond, S. (2001). Effect of audit and feedback, and reminder messages on primary-care radiology referrals: a randomised trial. The Lancet, 357(9266), 1406–1409.

Fagerlin, A., Zikmund-Fisher, B. J. & Ubel, P. A. (2011). Helping patients decide: Ten steps to better risk communication. Journal of the National Cancer Institute, 103(19), 1436–1443.

"Gemeinsam gut entscheiden – Choosing Wisely Austria". (o.D.). Gemeinsam gut entscheiden. https://gemeinsam-gut-entscheiden.at/.

Hallsworth, M., Chadborn, T., Sallis, A., Sanders, M., Berry, D., Greaves, F., Clements, L. & Davies, S. C. (2016). Provision of social norm feedback to high prescribers of antibiotics in general practice: A pragmatic national randomised controlled trial. The Lancet, 387(10029), 1743–1752.

Harrison, J. D. & Patel, M. S. (2020). Designing nudges for success in health care. AMA Journal of Ethics, 22(9), 796–801.

Haynes, L., Goldacre, B. & Torgerson, D. (2012). Test, learn, adapt: Developing public policy with randomised controlled trials. Cabinet Office-Behavioural Insights Team. https://www.bi.team/wp-content/uploads/2013/06/TLA-1906126.pdf.

Hennig-Schmidt, H., Selten, R. & Wiesen, D. (2011). How payment systems affect physicians' provision behaviour — An experimental investigation. Journal of health economics, 30(4), 637–646.

Hewitson, P., Ward, A. M., Heneghan, C., Halloran, S. P. & Mant, D. (2011). Primary care endorsement letter and a patient leaflet to improve participation in colorectal cancer screening: results of a factorial randomised trial. British journal of cancer, 105(4), 475–480. https://doi.org/10.1038/bjc.2011.255.

Jung, M. E. (2007). Behandlungspfade – Ein Erfolgskonzept für Patienten/Versicherte, Leistungserbringer und Kostenträger? Gesundheits- und Sozialpolitik, 61(1/2), 49–53.

King, D., Jabbar, A., Charani, E., Bicknell, C., Wu, Z., Miller, G., Gilchrist, M., Vlaev, L., Franklin, B. D. & Darzi, A. (2014). Redesigning the 'choice architecture' of hospital prescription charts: A mixed methods study incorporating in situ simulation testing. BMJ open, 4(12), e005473.

Kolker, E., Algate, F. & Tilleard, R. (2019). EAST for health & safety — Applying behavioural insights to make workplaces safer. The behavioural insights team (BIT). https://www.bi.team/wp-content/uploads/2019/10/2019-09-30-BIT\_EAST-for-Safety\_Full-Report.pdf.

Markussen, S., Røed, K. & Schreiner, R. C. (2018). Can compulsory dialogues nudge sick-listed workers back to work? The Economic Journal, 128(610), 1276–1303.

McNeil, B. J., Pauker, S. G., Sox Jr, H. C. & Tversky, A. (1982). On the elicitation of preferences for alternative therapies. Preference, Belief, and Similarity, 583, 1259–1262.

News-Medical. (o.D.) DIDGET Blood Glucose Meter. News-Medical — Life Sciences. https://www.news-medical.net/DIDGET-Blood-Glucose-Meter-Plugs-into-Nintendo-DS-from-Bayer. O'Connor, A. M. (1989). Effects of framing and level of probability on patients' preferences for cancer chemotherapy. Journal of Clinical Epidemiology, 42(2), 119–126.

O'Donoghue, T. & Rabin, M. (1999). Doing it now or later. American economic review, 89(1), 103–124.

PAS. (2020, 13. Mai). The first 650 patients with tuberculosis in Moldova will be treated using a new mobile application. Center for Health Policies and Studies (PAS). https://www.pas.md/en/PAS/News/Details/104.

Patel, M. S., Day, S. C., Halpern, S. D., Hanson, C. W., Martinez, J. R., Honeywell, S. & Volpp, K. G. (2016). Generic medication prescription rates after health system — Wide redesign of default options within the electronic health record. JAMA internal medicine, 176(6), 847–848.

Patel, M. S., Kurtzman, G. W., Kannan, S., Small, D. S., Morris, A., Honeywell, S., Leri, D., Rareshide, C., Day, S., Mahoney, K. B., Volpp, K. & Asch, D. (2018a). Effect of an automated patient dashboard using active choice and peer comparison performance feedback to physicians on statin prescribing. JAMA network open, 1(3), e180818—e180818.

Patel, M. S., Volpp, K. G. & Asch, D. A. (2018b). Nudge units to improve the delivery of health care. The New England journal of medicine, 378(3), 214–216.

Pop-Eleches, C., Thirumurthy, H., Habyarimana, J. P., Zivin, J. G., Goldstein, M. P., De Walque, D., MacKeen, L., Haberer, J., Kimaiyo, S., Sidle, J., Ngare, D. & Bangsberg, D. R. (2011). Mobile phone technologies improve adherence to antiretroviral treatment in a resource-limited setting: A randomized controlled trial of text message reminders. AIDS (London, England), 25(6), 825.

Ravenscroft, L., Kettle, S., Persian, R., Ruda, S., Severin, L., Doltu, S., Schenck, B. & Loewenstein, G. (2020). Video-observed therapy and medication adherence for tuberculosis patients: Randomised controlled trial in Moldova. European Respiratory Journal, 56(2).

Sallis, A., Bunten, A., Bonus, A., James, A., Chadborn, T. & Berry, D. (2016). The effectiveness of an enhanced invitation letter on uptake of National Health Service Health Checks in primary care: a pragmatic quasi-randomised controlled trial. BMC family practice, 17(1), 1–8.

Samuelson, W. & Zeckhauser, R. (1988). Status quo bias in decision making. Journal of risk and uncertainty, 1(1), 7–59.

Sedrak, M. S., Myers, J. S., Small, D. S., Nachamkin, I., Ziemba, J. B., Murray, D., Kurtzman, G. W., Zhu, J., Wang, W., Mincarelli, D., Danoski, D., Wells, B. P., Berns, J. S., Brennan, P. J., Hanson, C. W., Dine, C. J. & Patel, M. S. (2017). Effect of a Price Transparency Intervention in the Electronic Health Record on Clinician Ordering of Inpatient Laboratory Tests: The PRICE Randomized Clinical Trial. JAMA internal medicine, 177(7), 939–945.

Skrahina, A., Grankov, V., Hurevich, H., Klimuk, D., Akulov, V. & Dara, M. (2019). Belarus experience in video observed treatment for tuberculosis patients. European Respiratory Journal, 54 (63), PA4624.

Story, A., Aldridge, R., Smith, C.M., Garber, E., Hall, J., Ferenando, G., Possas, L., Hemming, S., Wurie, F., Luchenski, S., Abubakar, I., McHugh, T.D., White, P., Watson, J., Lipman, M., Garfein, R. & Hayward, A. (2019). Smartphone-enabled video-observed versus directly observed treatment for tuberculosis: A multicentre, analyst-blinded, randomised, controlled superiority trial. Lancet, 393, 1216–1224.

Thaler, R. & Sunstein, C. (2009). Nudge: Improving decisions about health, wealth, and happiness. Yale University Press.

Wansink, B. & Pope, L. (2015). When do gain-framed health messages work better than fear appeals? Nutrition reviews, 73(1), 4–11.

Wegwarth, O., Gaissmaier, W. & Gigerenzer, G. (2009). Smart strategies for doctors and doctors-in-training: heuristics in medicine. Medical Education, 43(8), 721–728.

White, P., Thornton, H., Pinnock, H., Georgopoulou, S. & Booth, H. P. (2013). Overtreatment of COPD with inhaled corticosteroids-implications for safety and costs: Cross-sectional observational study. PloS one, 8(10), e75221.

World Bank (2015). World development report 2015: Mind, society, and behavior. The World Bank. https://documents1.worldbank.org/curated/en/645741468339541646/pdf/928630WDR0978100Box385358B00PUBLIC0.pdf.

Zikmund-Fisher, B. J., Ubel, P. A., Smith, D. M., Derry, H. A., McClure, J. B., Stark, A., Pitsch, R. K. & Fagerlin, A. (2008). Communicating side effect risks in a tamoxifen prophylaxis decision aid: The debiasing influence of pictographs. Patient education and counseling, 73(2), 209–214. https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.05.010.