

13/2019

Sarah-Lena Böning, Remi Maier-Rigaud, Simon Micken

GEFÄHRDET DIE NUTZUNG VON GESUNDHEITS-APPS UND WEARABLES DIE SOLIDARISCHE KRANKENVERSICHERUNG?

Eine bevölkerungsrepräsentative
Bestandsaufnahme der Solidaritäts-
einstellungen

Die Friedrich-Ebert-Stiftung

Die Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) wurde 1925 gegründet und ist die traditionsreichste politische Stiftung Deutschlands. Dem Vermächtnis ihres Namensgebers ist sie bis heute verpflichtet und setzt sich für die Grundwerte der Sozialen Demokratie ein: Freiheit, Gerechtigkeit und Solidarität. Ideell ist sie der Sozialdemokratie und den freien Gewerkschaften verbunden.

Die FES fördert die Soziale Demokratie vor allem durch:

- politische Bildungsarbeit zur Stärkung der Zivilgesellschaft;
- Politikberatung;
- internationale Zusammenarbeit mit Auslandsbüros in über 100 Ländern;
- Begabtenförderung;
- das kollektive Gedächtnis der Sozialen Demokratie mit u. a. Archiv und Bibliothek.

Die Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung

Die Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik verknüpft Analyse und Diskussion an der Schnittstelle von Wissenschaft, Politik, Praxis und Öffentlichkeit, um Antworten auf aktuelle und grundsätzliche Fragen der Wirtschafts- und Sozialpolitik zu geben. Wir bieten wirtschafts- und sozialpolitische Analysen und entwickeln Konzepte, die in einem von uns organisierten Dialog zwischen Wissenschaft, Politik, Praxis und Öffentlichkeit vermittelt werden.

WISO Diskurs

WISO Diskurse sind ausführlichere Expertisen und Studien, die Themen und politische Fragestellungen wissenschaftlich durchleuchten, fundierte politische Handlungsempfehlungen enthalten und einen Beitrag zur wissenschaftlich basierten Politikberatung leisten.

Über die Autor_innen dieser Ausgabe

Sarah-Lena Böning, wissenschaftliche Mitarbeiterin am Lehrstuhl für Sozialpolitik und Methoden der qualitativen Sozialforschung der Universität zu Köln.

Remi Maier-Rigaud, Professor für Sozialpolitik und Leiter des Studiengangs B. A. Nachhaltige Sozialpolitik am Fachbereich Sozialpolitik und Soziale Sicherung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

Simon Micken, Promotionsstipendiat am Seminar für Genossenschaftswesen der Universität zu Köln und Lehrbeauftragter an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg.

Für diese Publikation ist in der FES verantwortlich

Dr. Robert Philipps ist Leiter des Arbeitsbereichs Verbraucherpolitik in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Severin Schmidt ist Leiter des Gesprächskreises Sozialpolitik in der Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik der Friedrich-Ebert-Stiftung.

Sarah-Lena Böning, Remi Maier-Rigaud, Simon Micken

GEFÄHRDET DIE NUTZUNG VON GESUNDHEITS-APPS UND WEARABLES DIE SOLIDARISCHE KRANKENVERSICHERUNG?

Eine bevölkerungsrepräsentative
Bestandsaufnahme der Solidaritäts-
einstellungen

2	VORWORT
3	1 KERNERGEBNISSE
5	2 EINLEITUNG
6	3 KONZEPTIONELLER HINTERGRUND UND PROBLEMSTELLUNG
6	3.1 Solidarität in der Gesetzlichen Krankenversicherung
7	3.2 Gesundheits-Apps als Hebel für Entsolidarisierung bei verhaltensbedingten Risiken
8	3.3 Eigenverantwortung als Stärkung der Solidargemeinschaft oder Solidaritätserosion?
9	4 NUTZUNG VON GESUNDHEITS-APPS UND WEARABLES
10	4.1 Verbreitung von Apps und Wearables im Gesundheits- und Fitnessbereich
12	4.2 Verhaltensänderung durch Gesundheits-Apps und Wearables
13	4.3 Bereitschaft zur Datenweitergabe
15	5 SOLIDARITÄTSEINSTELLUNGEN
16	5.1 Akzeptanz des Solidarprinzips
21	5.2 Akzeptanz von Entsolidarisierungsoptionen
30	5.3 Gesamtinterpretation
32	6 FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN
34	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis
35	Literaturverzeichnis
38	Anhang

VORWORT

Blutdruck messen, Schrittzahl verfolgen, Schlaf kontrollieren, Zuckerwerte im Blick haben und sogar die Durchführung von EKGs – dies sind nur einige der Anwendungen, die ein gängiges Mobiltelefon oder eine Smartwatch mit entsprechender Software durchführen können. Apps und Wearables (so werden am Körper getragene Computertechnologien genannt) werden in ihren Einsatzmöglichkeiten immer vielfältiger.

Gut die Hälfte der Bevölkerung – so ein Ergebnis der vorliegenden Studie – hat bereits derartige elektronische Hilfsmittel für Gesundheitszwecke genutzt, Tendenz stark steigend. Gegenwärtig werden Apps und Wearables vor allem genutzt, um die eigene Fitness zu messen und Trainingseinheiten gezielter durchzuführen. Tatsächlich kann die Nutzung von Apps und Wearables aber auch zu einer Verbesserung der Versorgung beitragen. In Zukunft wird es nicht mehr nötig sein, für jede Untersuchung eine ärztliche Praxis aufzusuchen, Therapien können digital begleitet oder chronische Krankheiten lückenloser beobachtet werden. Das im November 2019 verabschiedete „Digitale-Versorgungsgesetz“ trägt dem Rechnung. Es hat den Anspruch, den gesetzlichen Rahmen an die gegenwärtigen technischen Möglichkeiten anzupassen und digitalen Anwendungen endlich auch im Gesundheitswesen zum Durchbruch zu verhelfen.

Die wachsende Bedeutung von Apps und Wearables im Gesundheitswesen wirft allerdings auch Fragen auf, zum Beispiel nach der Daten- oder Anwendungssicherheit, der Qualität der Anwendungen sowie der Auswirkungen der permanenten individuellen Vermessung auf das Kollektivprinzip von Versicherungen.

Im Mittelpunkt dieser Studie steht die Frage, ob das zunehmende Wissen über individuelle gesundheitliche Vitalwerte und weitere Parameter die Einstellung der Menschen zur Solidarität im Gesundheitswesen verändert. Das deutsche Gesundheitswesen in seiner jetzigen Form wird im Wesentlichen von der Bereitschaft der einzelnen Versicherten garantiert, mit ihren Beiträgen zur Gesetzlichen Krankenversicherung die gesamte Versichertengemeinschaft und ihre Risiken zu tragen. Sinkt diese Bereitschaft, wenn Versicherte gesundheitsbezogene Apps und Wearables nutzen? Führt ein schärferes Bewusstsein über die eigene physische und psychische Verfassung zu

weniger Solidarität mit anderen Versicherten und was bedeutet dies für das System insgesamt?

Um diese Frage zu beantworten, hat ein Team der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg und der Universität zu Köln diese Studie vorgelegt. Die bevölkerungsrepräsentative Befragung wurde durch das Institut für Demoskopie Allensbach durchgeführt. Wir danken den Autor_innen Prof. Dr. Remi Maier-Rigaud, Sarah-Lena Böning und Simon Micken sehr herzlich für die vorliegende Studie und die gute Zusammenarbeit und wünschen Ihnen als Leser_in eine gewinnbringende Lektüre.

DR. ROBERT PHILIPPS

Leiter des Arbeitsbereiches Verbraucherpolitik der FES

SEVERIN SCHMIDT

Leiter des Gesprächskreises Sozialpolitik der FES

1

KERNERGEBNISSE

FORSCHUNGSFRAGE

Untersuchungsgegenstand der Studie¹ sind die Solidaritätseinstellungen der Bevölkerung. Das heißt, sowohl die grundsätzliche Akzeptanz des Solidarprinzips, wie es derzeit in der Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) realisiert ist, als auch die Einstellungen gegenüber acht entsolidarisierenden Reformoptionen stehen im Zentrum des Forschungsinteresses. Hierbei wird die zunehmende Verbreitung von Wearables und mobilen Anwendungen auf Smartphones und Tablets in den Bereichen Fitness und Gesundheit, welche gesundheitsbezogene Anwendungen, reine Fitnessanwendungen sowie solche für medizinische Zwecke einschließt, und deren potenzieller Einfluss auf die Solidaritätseinstellungen in den Blick genommen.

RELEVANZ UND HYPOTHESEN

Die Technologien werden nach aktuellem Stand überwiegend von einer gesunden Zielgruppe verwendet, die vor allem von gesundheits- und fitnessbezogenen Anwendungen Gebrauch macht. Die Anwendungen liefern den Nutzenden umfangreiche medizinische- oder fitnessbezogene Daten, die eine Verbesserung des individuellen Gesundheitsverhaltens ermöglichen. Damit einher geht eine Werteorientierung, die auf individuelle Selbstoptimierung und einen möglichst gesunden Lebensstil ausgerichtet ist. Wenn Nutzende davon ausgehen, dass Gesundheits-Apps und Wearables eine gesundheitliche Selbstoptimierung ermöglichen und Erkenntnisse über individuelle verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken liefern, könnte die Akzeptanz des Risikoausgleichs dadurch beeinträchtigt werden. Erkenntnisleitend waren folgende Hypothesen:

- Die in früheren Studien (zum Forschungsstand siehe Anhang A) attestierte hohe Akzeptanz von Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken könnte durch die zunehmende Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables noch verstärkt werden.

- Nutzende von Apps beziehungsweise Wearables im Bereich Fitness und Gesundheit befürworten womöglich häufiger Entsolidarisierungsoptionen in Form von Beitragsreduktionen für gesundes Verhalten.
- Nutzende von Fitness-Apps und Fitness-Trackern sowie von Gesundheits-Apps und Wearables zur Gesundheitsförderung stimmen Entsolidarisierungsoptionen wahrscheinlich eher zu als Nutzende von Medizin-Apps.

FÜNF ZENTRALE ERGEBNISSE

1. Nach wie vor besteht eine hohe Zustimmung zum Prinzip einer solidarisch einkommensabhängigen Finanzierung der Krankenversicherung in der Bevölkerung. Mit einer Zustimmung von 74 Prozent ist aber ein leichter Rückgang im Vergleich zu den Befragungsergebnissen aus dem Jahr 2004 zu verzeichnen.
2. Nutzende von fitness- und gesundheitsbezogenen Apps oder Wearables haben eine höhere Wahrscheinlichkeit, das Solidarprinzip in der Krankenversicherung abzulehnen. Kein Einfluss auf die Solidaritätseinstellung zeigte sich hingegen bei krankheitsbezogener Nutzung (d. h. wenn Nutzende mithilfe der Anwendungen bereits bestehende Krankheiten adressieren; zur Unterscheidung der Kategorien siehe Tabelle 1). Es zeigt sich deutlich, dass die Nutzungsart in Hinblick auf Entsolidarisierungseffekte von entscheidender Bedeutung ist.
3. Es wurden acht konkrete Entsolidarisierungsoptionen in Bezug auf die Krankenversicherung betrachtet. Entsolidarisierungsoptionen, die Beitragsdifferenzierungen auf der Basis verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken vorsehen, finden in der Bevölkerung eine deutlich größere Zustimmung als Entsolidarisierungsoptionen bei nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken (etwa berufsbedingte oder genetische Risiken).
4. Bei vorliegender fitnessbezogener Wearable- und App-Nutzung zeigt sich eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Zustimmung zu zwei abgefragten Entsolidarisierungsoptionen: Sowohl für die regelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen als auch für die Weitergabe von

¹ Für wertvolle Hinweise danken wir Karin Hummel und Gisela Kubon-Gilke.

Daten über den Gesundheitszustand an die Krankenversicherung stimmt diese Gruppe von Nutzenden eher einer „Belohnung“ in Form von Beitragsreduktionen zu. Dabei wurde auch deutlich, dass die fitnessbezogene Nutzung zwar die Wahrscheinlichkeit erhöht, bestimmten Entsolidarisierungsoptionen in Form von „Belohnungen“ zuzustimmen, dies zeigte sich aber nicht in gleichem Maße für „Bestrafungen“.

5. Unabhängig von der Nutzung digitaler Technologien sind folgende Faktoren für die allgemeine und spezielle Solidaritätseinstellung relevant: die generelle Handlungs- und Sozialorientierung sowie das Motiv, für das eigene individuelle Gesundheitsverhalten belohnt werden zu wollen (beispielsweise bei Personen, die regelmäßig Sport treiben). Alter und Gesundheitszustand sind weitere wichtige Erklärungsfaktoren, die aber teilweise auch einen entsolidarisierenden Einfluss der App-Nutzung vermitteln könnten.

2

EINLEITUNG

Die Nutzung von Wearables und Apps im Bereich Gesundheit und Fitness ist Ausdruck eines größeren Trends in unserer Gesellschaft, nämlich der Vermessung von Lebensbereichen und zunehmend auch der Selbstvermessung von Physis, Psyche und Handlungen (Selke 2014, Selke 2016, Mau 2018). Diese „Selbstsingularisierung“ (Reckwitz 2018: 257) ist Ausdruck des Strebens nach Besonderheit und kann sogar als charakteristisch für die spätmoderne Gesellschaft gelten. Diese Entwicklung speist sich im Wesentlichen aus drei Quellen. Erstens dem Wachstum technologischer Möglichkeiten: Wir sind in der Lage, immer mehr Daten zu erheben und dies auch mobil mit immer besseren Sensoren zu tun und die gewonnenen Informationen zu verknüpfen. Zweitens kommt der weit verbreitete Glaube an die Nützlichkeit dieser Daten hinzu. Vertreter_innen der Selbst-Quantifizierung und Life-Logging-Bewegung schreiben den Daten, die gegenüber Intuition und Körpergefühl als „präziser“ und „objektiver“ gelten, eine zentrale handlungsleitende Bedeutung zu. Dieser „Kult der Selbsterforschung“ (Mau 2018: 172) kann sogar lebensbestimmende, parareligiöse Züge annehmen. Als dritte Quelle kommt das Vordringen von Marktlogiken in wirtschaftsferne Lebensbereiche hinzu. Darunter ist zu verstehen, dass Wettbewerb und Vergleich zunehmend auch in vormalig privaten Bereichen Einzug erhalten haben. Wettbewerb und Vergleich als universelle soziale Mechanismen sind nur auf der Grundlage von Daten möglich, die den oder die Einzelne_n in die Lage versetzen, sich im Sinne einer Selbstoptimierung verbessern zu können. Seit den 1970er Jahren leben wir in einem „Zeitalter der Fitness“ (Martschukat 2019). Prägend sind die Prinzipien Selbstverantwortung aus dem Liberalismus und der Wettbewerb aus dem Darwinismus, die gemeinsam Gesundheit als gestaltbaren Leistungsfaktor in Form des Konzepts der Fitness in unserer Gesellschaft etabliert haben (Martschukat 2019: 72ff.). Mit wachsenden technischen Möglichkeiten und deren Verbreitung in der Gesellschaft dürfte der soziale Rechtfertigungsdruck für Menschen steigen, die sich der Verarbeitung von persönlichen Daten und der Logik des Vergleichs entziehen möchten.

Die zunehmende Vermessung unserer Gesellschaft und unserer Gesundheit über Apps und Wearables wirft jedoch

Fragen hinsichtlich der langfristigen gesellschaftlichen Auswirkungen auf. Wie verändert sich durch die Nutzung unsere Einstellung anderen Menschen gegenüber? Erwarten Nutzende von Gesundheits-Apps und Wearables in höherem Maße gesundheitsbewusstes Verhalten von ihren Mitmenschen im Vergleich zu Nichtnutzenden? Prägt die vielfach auf einen Vergleich ausgelegte Nutzung von Apps die Perspektive auf Mitmenschen? Werden diese stärker als Wettbewerber_innen gesehen? Im Kern möchte die Studie einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, wie die Nutzung von Wearables und Apps im Bereich Gesundheit und Fitness unsere Vorstellungen von Gerechtigkeit und Solidarität im Gesundheitsbereich verändert. Neben dieser spezifischen Fragestellung gibt die Studie aber auch vielfältige Einblicke in das gegenwärtige Nutzungsverhalten in unserer Gesellschaft.

Auf Grundlage einer repräsentativen Umfrage unter 1.314 Bürger_innen ab 16 Jahren durch das Institut für Demoskopie Allensbach wurden logistische Regressionen berechnet, um den Einfluss der Nutzung von Apps und Wearables auf die grundsätzliche Zustimmung bzw. Ablehnung zu einer solidarisch finanzierten Krankenversicherung und einzelnen, entsolidarisierenden Reformoptionen schätzen zu können. Dabei wurden auch Unterschiede im Gesundheitsverhalten sowie weitere relevante Aspekte berücksichtigt.²

² Die Wahl regressionsanalytischer Verfahren zur Datenauswertung erfolgte in Anlehnung an einschlägige Studien zur Solidaritätseinstellung in der Gesetzlichen Krankenversicherung, um auch eine methodische Vergleichbarkeit zwischen den Studien zu ermöglichen. Darüber hinaus eröffnete die Regressionsanalyse einen ersten Zugang zu den vorliegenden Querschnittsdaten, um den Einfluss mehrerer Erklärungsfaktoren auf die Solidaritätseinstellungen der Befragten zu ermitteln.

3

KONZEPTIONELLER HINTERGRUND UND PROBLEMSTELLUNG

3.1 SOLIDARITÄT IN DER GESETZLICHEN KRANKENVERSICHERUNG

Der Solidaritätsbegriff hat eine lange Historie – von der Verankerung im römischen Recht, über die Rolle als Leitmotiv in der Französischen Revolution im 18. Jahrhundert sowie als Alternative für die Lösung der sozialen Frage im 19. Jahrhundert, bis hin zur sozialphilosophischen und katholischen Interpretation des Solidaritätsgedankens als Solidarismus im Europa des 20. Jahrhunderts.³ In Zuge dessen hat sich auch die Definition stetig gewandelt und unterliegt bis heute keiner universellen Auffassung.⁴ Üblicherweise werden sozialer Zusammenhalt und Reziprozität als stabilisierende Voraussetzungen für Solidarität angesehen (Deutscher Ethikrat 2017: 229 und Wintermantel 2017: 3), die wiederum allgemein als wechselseitige Hilfsbereitschaft in einer wie auch immer abgegrenzten Gemeinschaft definiert werden kann. In Bezug auf das deutsche Gesundheitswesen ist der Begriff Solidarität eng mit der im Jahr 1883 im Lichte einer wachsenden Arbeiterbewegung gegründeten solidarischen Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) verknüpft (Tenfelde 1998: 196; Metz 1998: 186f.).

Das Solidarprinzip in der GKV, welches dem Solidaritätsbegriff in dieser Studie zugrunde liegt, beruht auf dem Leistungsfähigkeitsprinzip auf der einen Seite und dem Bedarfsdeckungsprinzip auf der anderen Seite (Deutscher Ethikrat 2017: 228). Ersteres gewährleistet die sogenannte Einkommenssolidarität, indem die Pflichtversicherten zur Finanzierung der GKV durch einen identischen prozentualen

Beitrag auf ihr Arbeitseinkommen⁵ beitragen, wobei Familienmitglieder von Versicherungspflichtigen unter bestimmten Bedingungen kostenfrei mitversichert werden können. Die Beiträge richten sich damit nach der individuellen Leistungsfähigkeit im Rahmen des Arbeitseinkommens und nicht etwa nach dem individuellen Krankheitsrisiko. Doch erst das Bedarfsdeckungsprinzip sichert die sogenannte Risikosolidarität gänzlich: Die Versicherten haben einen gleichberechtigten Anspruch auf Gesundheitsleistungen entsprechend des individuellen Bedarfs unabhängig von den gezahlten Versicherungsbeiträgen. Umgesetzt wird das Bedarfsdeckungsprinzip durch eine Pflichtversicherung ohne Gesundheitsprüfungen und einen Standardleistungskatalog mit einem breiten Spektrum an Leistungen (Ullrich 2000; Ullrich/Christoph 2006).

Aus dem so gestalteten Solidarprinzip resultieren entsprechend verschiedene Solidarausgleiche. Zum einen folgt aus dem Leistungsfähigkeitsprinzip zunächst ein sozialer Ausgleich, der zu einer Umverteilung zwischen Personen unterschiedlicher sozialer Lage führt: Von Bezieher_innen höherer zu Bezieher_innen niedrigerer Erwerbseinkommen und von Kinderlosen zu Familien. Darüber hinaus führt das Bedarfsdeckungsprinzip zu einem Risikoausgleich, der eine Umverteilung von gesunden zu kranken Menschen über verschiedene Risikogruppen hinweg bewirkt. Insgesamt geht der sozialversicherungstechnische Risikoausgleich über jenen des generellen Versicherungsprinzips hinaus (Pimpertz 2003: 10–15; Ullrich 2000: 40–51). Denkbare Reformvorschläge wie etwa die Einführung von am individuellen Risiko orientierten Krankenversicherungsbeiträgen würden das Solidarprinzip in der Krankenversicherung in doppelter Hinsicht schwächen: Zum einen würde durch diesen Bezug zu individuellen Krankheitsrisiken die Risikosolidarität eingeschränkt, zum anderen wäre die Einkommenssolidarität

³ Solidarität wurde nun mehr als Solidarismus begrifflich neu geprägt und war nicht länger der Arbeiterbewegung als kämpferischer Klassenbegriff vorbehalten. In Anlehnung an den französischen Solidarismus-Ansatz, aus dem sich schließlich das dortige Konzept eines Wohlfahrtsstaates entwickelte, schuf der Jesuit Heinrich Pesch unter der Bezeichnung Solidarismus in Deutschland die theoretische Grundlage eines Solidaritätsgedankens, der sich auf die Anerkennung der wechselseitigen Abhängigkeit der in einer Gesellschaft lebenden Menschen bezog (Metz 1998: 178–191).

⁴ Zur Begriffsgeschichte der Solidarität sei beispielhaft auf den Herausgeberband von Bayertz (1998) sowie die Monografien von Zoll (2000) und Große Kracht (2018) verwiesen.

⁵ Solidarisch verbeitragt wird nur das jährliche Arbeitseinkommen bis zur Beitragsbemessungsgrenze. Diese liegt 2019 bei 54.450 Euro. Die Entgeltgrenze für eine Pflichtversicherung in der GKV liegt 2019 bei einem Bruttoarbeitseinkommen von 60.750 Euro (Jahresarbeitsentgeltgrenze). Wer ein höheres Einkommen erzielt, muss sich entweder privat oder freiwillig gesetzlich versichern. 87,8 Prozent der Bevölkerung sind in einer der 109 gesetzlichen Krankenkassen versichert (GKV-Spitzenverband 2019).

reduziert, da die individuelle Leistungsfähigkeit bei der Finanzierung in geringerem Maße zum Tragen käme (Schmid et al. 2015: 3f.). Diese weitreichenden Konsequenzen gilt es bei den in der Studie untersuchten Entsolidarisierungsoptionen zu bedenken.

Inwiefern der Begriff Solidarität im Kontext der GKV eine legitime Beschreibung darstellt, ist umstritten. Oft wird vielmehr von einer Zwangssolidargemeinschaft gesprochen, da man sich als Pflichtversicherungsmitglied nicht freiwillig für diese solidarische Unterstützung entscheidet und sich dieser auch nicht entziehen kann (Althammer/Lampert 2014: 19f.). Menschen, deren Einkommen über der Versicherungspflichtgrenze liegen, können sich der Solidargemeinschaft hingegen sehr wohl entziehen, indem sie sich privat versichern. Von Versicherungspflichtigen muss die Umverteilung in der GKV jedoch unabhängig von individuellen Nutzenkalkulationen akzeptiert werden. Daraus kann jedoch nicht geschlossen werden, dass gemeinsame Werte oder moralische Verpflichtungen nicht die Grundlage für die Akzeptanz von Solidarität bilden (Dallinger 2009: 25f.; Ullrich 2008: 82–92).

Derartige Wertorientierungen und Interessenslagen sind letztlich sowohl einem individuellen als auch sozialen Wandel unterlegen, welcher auch zu einer schwindenden Akzeptanz des Solidarprinzips führen kann. Zwar wird die solidarische Finanzierung der GKV vor allem von politischer Seite als gesetzmäßig gegeben und daher als unantastbar angesehen (Bauer 2016; Deutscher Bundestag 2015, 2016, Gigerenzer et al. 2016: 26).⁶ Sie unterliegt jedoch wie alle staatlichen Eingriffe einem demokratischen Aushandlungsprozess, der durch ökonomische, institutionelle und kulturelle Bedingungen beeinflusst wird (Dallinger 2009: 25f.). Veränderte Einstellungen von Versicherten können sich schließlich in deren Präferenzen hinsichtlich des Wohlfahrtsstaates widerspiegeln und in Wahlen niederschlagen. Dass das Finanzierungsprinzip der GKV in seiner Ausgestaltung nicht zementiert ist, zeigen die Reformen der vergangenen Jahrzehnte (Knieps/Reiners 2015; Maier-Rigaud 2018: 779–781). Diese Reformen dokumentieren den prinzipiell weiten Spielraum des Gesetzgebers, im Rahmen des Sozialstaatsgebots des Grundgesetzes zu agieren. Die Vorstellung des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen greift hingegen zu kurz, wenn angesichts sich verändernder Solidaritätseinstellungen vorgeschlagen wird, der Gesetzgeber solle der Bevölkerung das solidarische System einfach besser erklären (Gigerenzer et al. 2016: 26).

3.2 GESUNDHEITS-APPS ALS HEBEL FÜR ENTSOLIDARISIERUNG BEI VERHALTENS-BEDINGTEN RISIKEN

In der gesundheitspolitischen Reformpolitik der vergangenen Jahrzehnte ist eine Re-Individualisierung der Gesundheitsverantwortung zu erkennen, indem einerseits marktwirtschaftliche Tendenzen durch die Einführung von Wettbewerbselementen Einzug in die GKV erhielten und andererseits der Versicherungsschutz durch Leistungskürzungen oder -ausschlüsse,

⁶ Problematische Entsolidarisierungstendenzen sind aber bereits heute in den Bonusprogrammen der GKV erkennbar (SVRV 2018: 59 und Böning/Maier-Rigaud 2020).

die Einführung von Zuzahlungen sowie Zusatzbeiträgen für Arbeitnehmer_innen⁷ reduziert wurde (für einen kritischen Überblick der Reformen im Leistungsrecht: Knieps/Reiners 2015: 171f.). Versicherte wurden dadurch zum einen in die Position von Konsumierenden versetzt (Gigerenzer et al. 2016: 6ff.), die zwischen alternativen Produkten wie Wahl-tarifen wählen können. Zum anderen wird die eigene Gesundheitsverantwortung finanziell „angereizt“, beispielsweise über Bonusprogramme (Hinrichs 2002; Ullrich/Christoph 2006: 413f.), wengleich die Eigenverantwortung schon seit der Einführung des SGB V im Jahr 1989 vom Gesetzgeber gefordert wurde (§1, SGB V).

Durch neue Technologien wie Gesundheits-Apps und Wearables, die mithilfe verschiedenster Sensoren eine Selbstüberwachung (self-tracking) gesundheits- und fitnessbezogener Parameter wie Bewegungsdaten, Gewicht, Kalorienverbrauch, Puls und Schlafrhythmus ermöglichen, wird die Individualisierung in der Gesundheitsversorgung nun weiter verstärkt. Der oder die Einzelne hat es in der Hand, eigene Gesundheitsdaten und Fitnessverhalten zu messen und dann Rückschlüsse für den eigenen Lebensstil zu ziehen. Grundsätzlich bieten solche Möglichkeiten der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables ein hohes Potenzial für eine Verbesserung der Verhaltensprävention in der Bevölkerung. Darüber hinaus kann die Sammlung von Gesundheitsdaten einen „Mehrwert für Pflege, Behandlung und Forschung im Gesundheitsbereich“ (Gigerenzer et al. 2016: 25) bieten. Neben den deutlichen Chancen stehen aber auch Risiken in folgenden drei Bereichen: Erstens können die handlungsleitenden Daten fehlerhaft oder nichtevidenzbasiert sein. Zweitens sind Fehlinterpretationen der Daten durch die Nutzenden denkbar. Drittens besteht das Risiko des Datenmissbrauchs (beispielsweise wenn diese Daten in diskriminierender Weise benutzt werden) und der Lenkung des Verhaltens der Nutzenden durch Dritte (Maier-Rigaud/Böning 2018 und Gigerenzer et al. 2016: 25f.).

Die vorliegende Studie fokussiert hingegen die langfristigen gesellschaftlichen Auswirkungen der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables auf Solidaritätseinstellungen. Durch die sich verbreitende Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables, welche vor dem Hintergrund sich verknappender Ressourcen die Möglichkeit bieten, individuell Vorsorge zu betreiben und nachzuweisen sowie Gesundheitsrisiken zu erkennen, schwindet womöglich weiter, was Trappenburg (2000) als Lebensstil-Solidarität bezeichnet: die Solidarität zwischen Menschen, die eine gesundheitsbewusste Lebensweise wählen, und solchen, die sich für eine potenziell gesundheitsgefährdende Lebensweise entscheiden, wie zwischen Rauchenden und Nichtrauchenden, Übergewichtigen und Normalgewichtigen, Fleischessenden und Vegetarier_innen.⁸

⁷ Die Zusatzbeiträge werden seit 2019 wieder paritätisch von Arbeitgeber_innen und Arbeitnehmerinnen getragen. Sie sind derzeit einkommensabhängig, hatten in der Vergangenheit jedoch auch schon die Form lohn-unabhängiger Pauschalbeiträge.

⁸ Eine umgekehrte Kausalität, wonach die Entsolidarisierung eine Wearable- und App-Nutzung forcieren würde, ist theoretisch denkbar. Sinnvolle Begründungen, warum dies so sein könnte, fehlen aber bislang, weshalb in der Studie von einer sich aus der Nutzung ergebenden Einstellungsänderung ausgegangen wurde.

3.3 EIGENVERANTWORTUNG ALS STÄRKUNG DER SOLIDARGEMEINSCHAFT ODER SOLIDARITÄTSEROSION?

Ob die Stärkung der Eigenverantwortung der Versicherten als Solidaritätserosion begriffen werden kann, wird jedoch ebenso kontrovers diskutiert wie der Solidaritätscharakter der GKV: Aufgrund der damit einhergehenden Individualisierung von Risiken wird sie mitunter als entsolidarisierend ausgelegt; während sie von anderer Seite vor dem Hintergrund von § 1 SGB V, welcher von Versicherten eine gesundheitsbewusste Lebensführung zur Vermeidung von Krankheit und Behinderung erwartet, als solidarisch aufgefasst wird – im Gegensatz zu ungesundem, die Solidargemeinschaft belastenden Verhalten (Dörries/Arnold 2012: 198f.; Nullmeier 2006). Die notwendige Abwägung bringt der Deutsche Ethikrat auf den Punkt:

„Auf der einen Seite bestehen ersichtlich erhebliche Gefahren einer Entsolidarisierung; denn es gehört gerade zu den Grundprinzipien der Gesetzlichen Krankenversicherung, gegenüber individuellen Morbiditätsrisiken ‚blind‘ zu sein. Auf der anderen Seite kann aber nicht verkannt werden, dass der Aspekt der Eigenverantwortlichkeit und der Prävention im SGB V zunehmend an Bedeutung gewinnt“ (Deutscher Ethikrat 2017: 154).

Der Auffassung, wonach eine Stärkung der Eigenverantwortlichkeit solidaritätssichernd sei, liegen jedoch verschiedene, kontroverse Annahmen zugrunde: Zum einen wird hierbei von selbstverschuldeten Behandlungskosten ausgegangen, welche kausal auf ein bestimmtes Verhalten zurückzuführen seien und durch eine gesunde Lebensführung angeblich vermeidbar wären. Zum anderen wird vorausgesetzt, dass potenziell gesundheitsschädliche Lebensstile stets frei gewählt und resultierende Krankheiten beabsichtigt sind oder zumindest billigend in Kauf genommen werden (Alber/Bayerl 2013: 207f.; Buyx/Prainsack 2012: 80f.; Huster 2013: 195). Letztlich muss ein gesellschaftlicher Abwägungsprozess zwischen den individuellen und gesellschaftlichen Interessen stattfinden, also der Frage, inwieweit Gesundheitsverhalten dem Wirkungsbereich der Solidarität entzogen werden soll und damit zumindest indirekt die Freiheit der Lebensgestaltung eingeschränkt wird (SVRV 2018: 58).

Sozial-epidemiologische Studien verweisen jedoch schon länger darauf, dass viele Erkrankungen multifaktoriell bedingt sind beziehungsweise vielfältige Einflussfaktoren auf die Gesundheit einwirken. Hierzu gehören auch sozial ungleich verteilte Ressourcen wie Wohnverhältnisse, soziale Netzwerke, Bildung und Einkommen, welche sowohl die Lebensgewohnheiten als auch die individuelle Gesundheitskompetenz beeinflussen und eine gesundheitliche Ungleichheit verursachen (Abel/Sommerhalder 2015; Lampert et al. 2016: 155). Das Gesundheitsverhalten kann dabei nur einen Teil der gesundheitlichen Ungleichheit erklären, während Lebensbedingungen, die nur begrenzt individuell steuerbar sind wie Arbeitslosigkeit und soziale Netzwerke, eine wichtigere Erklärungsvariable darstellen. Zudem wird auch das Gesundheitsverhalten durch die Lebensumstände geprägt (Mielck 2010). Wenngleich also Sozialstrukturanalysen einen positiven Zusammenhang zwischen sozio-ökonomischem Status und Gesundheit zeigen (Erlinghagen/Hank 2018: 95), ist es für die vorliegende Untersuchung der Solidaritätseinstellungen bedeutender, inwiefern

die Befragten einen Zusammenhang zwischen verschiedenen Formen gesundheitsbewussten Verhaltens und Gesundheitsoutcomes sehen. Die Frage nach der Solidaritätseinstellung ist nämlich eine höchst subjektive, und dafür ist weniger der objektive Einfluss des Verhaltens auf Gesundheit maßgeblich, sondern subjektiv wahrgenommene Zusammenhänge.

Das in der GKV implementierte Solidaritätskonzept, bestehend aus den Dimensionen Einkommens- und Risikolidarität liegt dem Solidaritätsverständnis der vorliegenden Studie zugrunde. Entsprechend wird eine verringerte Akzeptanz dieser Prinzipien als Solidaritätserosion interpretiert und eine verstärkte Akzeptanz von Reformoptionen, welche diese Prinzipien in ihrer Wirkung abschwächen, als Entsolidarisierung verstanden. Der Fokus unserer Untersuchung liegt dabei insbesondere auf der Akzeptanz des Prinzips der Risikolidarität sowie auf Entsolidarisierungsoptionen in Bezug auf das individuelle Gesundheitsverhalten. Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken können in zwei Richtungen gehen und entweder in Form von Beitragszuschlägen potenziell gesundheitsschädliche Verhaltensweisen wie beispielsweise Rauchen „bestrafen“ oder als Beitragsreduktion potenziell gesundheitsförderliches Verhalten wie die Wahrnehmung von Vorsorgeuntersuchungen „belohnen“.

4

NUTZUNG VON GESUNDHEITS-APPS UND WEARABLES

Die Studie zielt vorrangig darauf ab, die Auswirkungen der Nutzung von Apps und Wearables im Bereich Gesundheit und Fitness auf die Akzeptanz des Solidarprinzips sowie konkreter Entsolidarisierungsoptionen zu untersuchen. Hierfür ist es erforderlich, das Nutzungsverhalten der Bevölkerung zu beleuchten. Die zugrundeliegende repräsentative Befragung gibt über die Verbreitung und konkrete Nutzung mobiler Gesundheitsanwendungen (mHealth) in der Bevölkerung Aufschluss (siehe Tabelle B1 in Anhang B). Im Allgemeinen wird der Begriff Gesundheits-Apps synonym für verschiedene

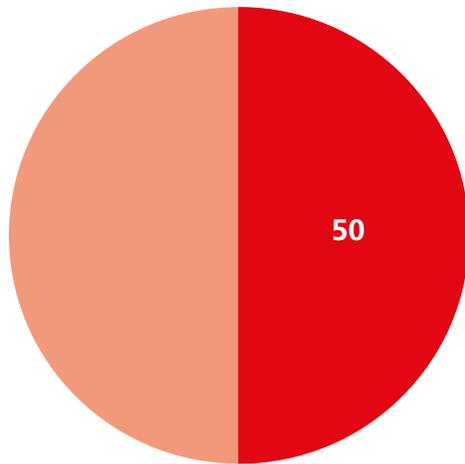
Anwendungsarten verwendet. Je nach Zielgruppe und Zweckbestimmung kann jedoch eine erste Unterscheidung in Gesundheits- und Medizin-Apps getroffen werden (Albrecht et al. 2015: en8; Xu/Liu 2015). Häufig wird darüber hinaus von Fitness-Apps gesprochen, die unter die Kategorie Gesundheits-Apps fallen. In der Befragung wurden elf verschiedene Nutzungsarten abgefragt, welche zu drei Kategorien zusammengefasst wurden, die die geläufige Unterscheidung in Fitness-, Gesundheits- und Medizin-Apps widerspiegeln (siehe Tabelle 1 und Tabelle B3 in Anhang B).

Tabelle 1
Einteilung der Nutzungsarten

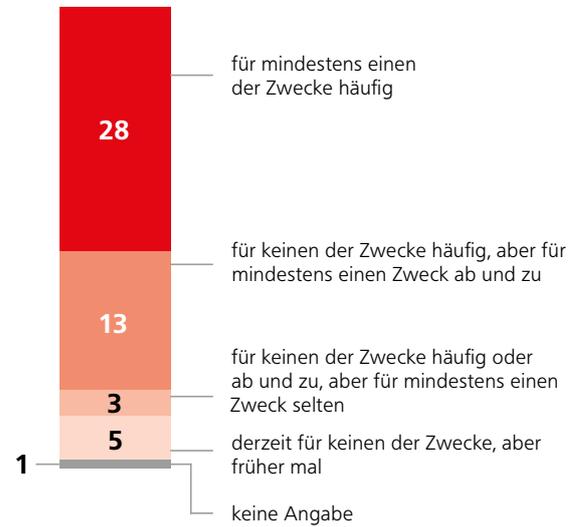
WEARABLES UND APPS IM BEREICH GESUNDHEIT UND FITNESS = MOBILE HEALTH		
GESUNDHEITS-APPS UND GESUNDHEITSBEZOGENE APPS UND WEARABLES		MEDIZIN-APPS UND MEDIZINISCHE WEARABLES
NUTZUNGSART I: fitnessbezogen = Fitness-Apps	NUTZUNGSART II: gesundheitsbezogen = Gesundheits-Apps	NUTZUNGSART III: krankheitsbezogen = Medizin-Apps
Bewegungs-Tracking-Apps „Aufzeichnen, wie viel ich mich am Tag bewegt habe, z. B. Schritte zählen“ (V09_02)	Ernährungs-Apps „Mein Ernährungsverhalten dokumentieren bzw. mich bei einer gesunden Ernährung unterstützen“ (V09_01)	Selbstdiagnose-Apps „Mich bei der Selbstdiagnose von Krankheiten unterstützen“ (V09_07)
Fitness-Tracking-Apps „Meine Fitness- und Trainingseinheiten planen und aufzeichnen“ (V09_03)	Schlaf-Apps „Mein Schlafverhalten aufzeichnen und analysieren“ (V09_04)	Patientendaten-Apps „Informationen über meine Gesundheit bzw. Krankengeschichte sammeln und bei Bedarf an Ärzte oder Krankenversicherung übermitteln“ (V09_08)
Fitness-Coaching-Apps „Mich beim Training, bei Fitnessübungen anleiten“ (V09_11)	Entspannungs-Apps „Mich bei Meditations- und Entspannungsübungen anleiten“ (V09_05)	Medikamenten-Apps „Mich automatisch an die Einnahme von Medikamenten erinnern“ (V09_09)
	Selbstmonitoring-Apps „Meine Körperdaten messen und überwachen, z. B. Blutzucker oder Herzfrequenz“ (V09_06)	Krankheitsmanagement-Apps „Mich bei der Behandlung von chronischen Krankheiten unterstützen lassen, z. B. bei Diabetes oder Rheuma“ (V09_10)

Abbildung 1
Verbreitung und Häufigkeit der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables (in %)

Es haben schon elektronische Hilfsmittel für mindestens einen der elf abgefragten Zwecke genutzt



Es nutzen elektronische Hilfsmittel ...



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD-Allensbach 2019

4.1 VERBREITUNG VON APPS UND WEARABLES IM GESUNDHEITS- UND FITNESSBEREICH

Apps und Wearables im Gesundheits- und Fitnessbereich sind beliebt: So hat die Hälfte der deutschen Bevölkerung schon mal Erfahrungen mit derartigen digitalen Instrumenten gemacht, und 44 Prozent sind aktuell Nutzende von digitalen Helfern – rund ein Drittel nutzt Apps oder Wearables sogar häufig (siehe Abbildung 1).

Die meiste Erfahrung haben die Befragten mit Apps oder Wearables, die das Bewegungsverhalten kontrollieren: 27 Prozent der Befragten nutzen diese oder haben sie schon mal genutzt; 20 Prozent nutzen sie häufig oder ab und zu. Beliebt sind auch elektronische Hilfsmittel, mit denen man Körperdaten wie die Herzfrequenz messen und überwachen kann: 20 Prozent der Befragten haben hiermit bereits Erfahrungen gemacht; 15 Prozent nutzen diese aktuell häufig oder ab und zu. Auf Platz 3 bis 5 liegen Apps, mit denen man sich bei Fitnessübungen anleiten lassen kann, Trainingseinheiten planen und aufzeichnen kann sowie Ernährungs-Apps (siehe Abbildung 2). Damit liegen die fünf häufigsten Nutzungsarten in den Bereichen fitness- und gesundheitsbezogene Nutzung (Nutzungsart I und II).

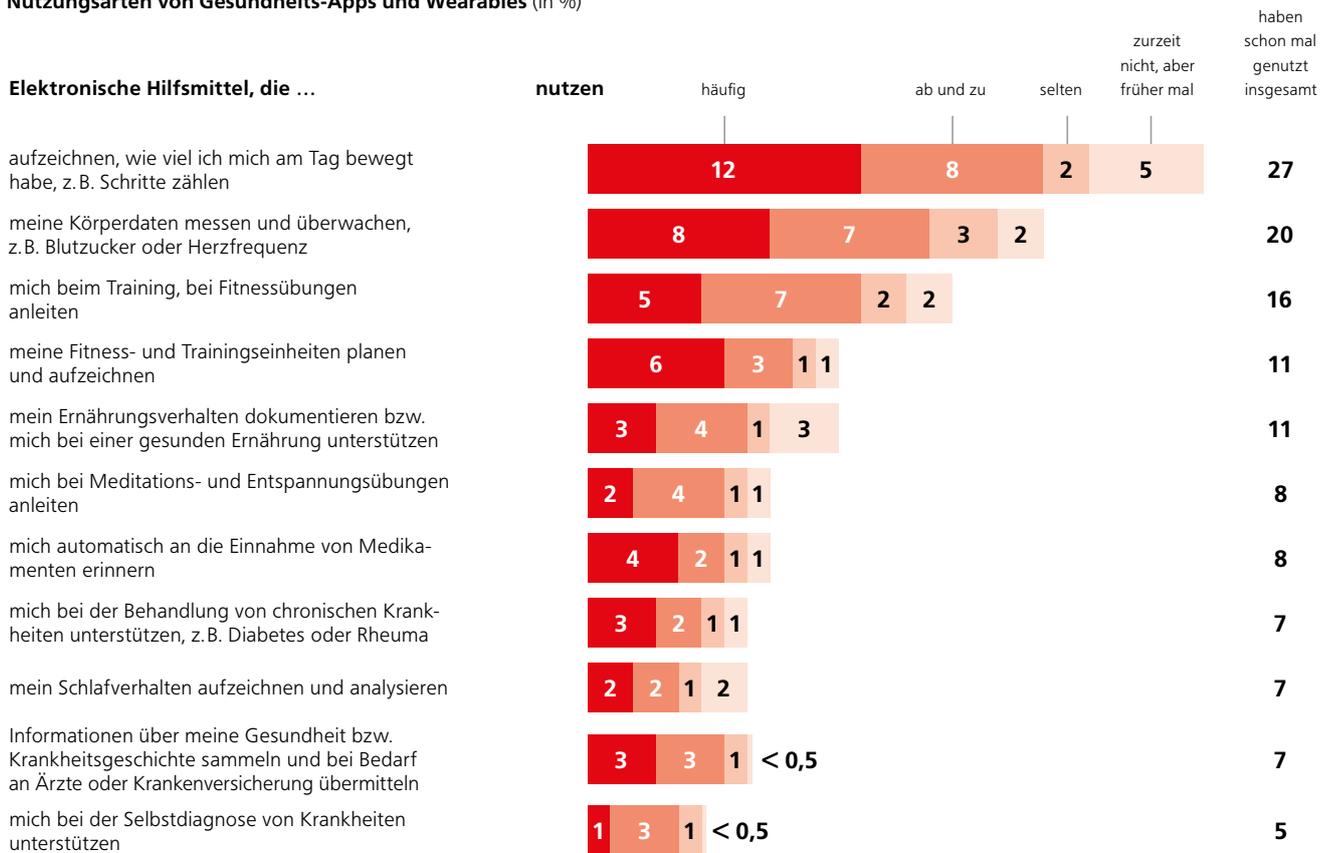
Gesundheits-Apps und Wearables, die eher im medizinischen Bereich anzusiedeln sind (krankheitsbezogen, Nutzungsart III), werden hingegen selten genutzt: Technische Hilfsmittel, welche die Nutzenden beim Krankheitsmanagement chronischer Erkrankungen unterstützen, sowie solche, die dem Datenaustausch mit Ärzt_innen oder Krankenkassen dienen, haben sieben Prozent der Bevölkerung schon mal

genutzt. Mit Apps oder Wearables zur Selbstdiagnose von Krankheiten haben wiederum nur rund fünf Prozent der Befragten Erfahrungen gemacht (siehe Abbildung 2).

Dass Medizin-Apps auf eine geringere Nachfrage stoßen als Gesundheits- und Fitness-Apps ist einerseits auf den verhältnismäßig geringeren Anteil der potenziellen Zielgruppe in der Bevölkerung zurückzuführen (rund 38 Prozent der Befragten haben eine oder mehrere chronische Krankheiten). Andererseits bewegt sich auch das Angebot in den App-Stores vor allem im Fitnessbereich: So sind die meisten der angebotenen Apps Fitness-Apps, die das Bewegungsverhalten kontrollieren oder Anweisungen zum Ausführen von Fitness- oder Entspannungsübungen geben (research2guidance 2016: 4). Zudem unterliegen Medizin-Apps, welche eine Zweckbestimmung zur medizinischen Prävention, Diagnostik und Therapie ausweisen, grundsätzlich dem Medizinproduktegesetz (MPG 1994, §3(1)) und damit höheren Hürden bei der Marktzulassung, da sie einer Zertifizierung als Medizinprodukt bedürfen (BfArM 2015).⁹

⁹ Am 7.11.2019 wurde das Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) durch den Bundestag beschlossen, welches die Versorgung von gesetzlich Krankenversicherten mit digitalen Gesundheitsanwendungen – das heißt, Medizinprodukten einer niedrigen Risikoklasse entsprechend der EU-Medizinprodukteverordnung, die auf digitalen Technologien beruhen und zur Erkennung, Überwachung, Behandlung oder Linderung von Krankheiten, Verletzungen oder Behinderungen bestimmt sind – erleichtern will. Das Gesetz sieht vor, dass die Entscheidung über die Einführung digitaler Gesundheitsanwendungen in die Regelversorgung nicht wie beim übrigen Leistungskatalog beim Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA), sondern beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) angesiedelt werden soll, welches dann ein Verzeichnis aller erstattungs-

Abbildung 2
Nutzungsarten von Gesundheits-Apps und Wearables (in %)



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD-Allensbach 2019.

Nutzende: Wer interessiert sich für welche Apps und Wearables?

Bei der genaueren Betrachtung der Nutzenden¹⁰ verschiedener App-Arten lassen sich gewisse Zusammenhänge erkennen: Für Fitness-Apps interessieren sich vor allem jüngere und gemäß ihrer Selbsteinschätzung gesunde Menschen, während bestimmte Gesundheits- oder Medizin-Apps eher im Alter und bei einer Verschlechterung des Gesundheitszustandes zum Einsatz kommen: So werden Fitness-Apps, die das Bewegungsverhalten aufzeichnen, das Training dokumentieren oder dabei anleiten, ebenso wie Ernährungs-Apps von jüngeren¹¹

fähigen digitalen Gesundheitsanwendungen führt. Um in das sogenannte DiGA-Verzeichnis nach § 139e SGB V aufgenommen zu werden, benötigen die digitalen Gesundheitsanwendungen nicht nur eine CE-Zertifizierung als Medizinprodukt, sondern sollen durch das BfArM auch dahingehend geprüft werden, ob sie den aktuellen Anforderungen an Sicherheit, Funktionstauglichkeit, Qualität, Datenschutz und Datensicherheit entsprechen. Darüber hinaus müssen bei der Antragstellung oder spätestens zwölf Monate nach einer vorläufigen Aufnahme in das Verzeichnis positive Versorgungseffekte durch die Herstellenden nachgewiesen werden (BfArM 2019).

¹⁰ Bezieht sich auf alle Personen, die Apps schon mal genutzt haben, unabhängig davon, ob sie diese aktuell nutzen oder von der Häufigkeit der Nutzung.

¹¹ 42 Prozent der 16- bis 29-Jährigen und 41 Prozent der 30- bis 44-Jährigen nutzen Apps oder Wearables zur Kontrolle des Bewegungsverhaltens; 27 Prozent der 16- bis 29-Jährigen und 20 Prozent der 30- bis

sowie von Menschen mit höherem Bildungsabschluss¹² und Menschen mit sehr guter Gesundheit¹³ im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt häufiger genutzt (zum Vergleich mit dem Bevölkerungsdurchschnitt siehe Abbildung 2). Gesundheits-Apps und Wearables zur Messung und Überwachung von Körperdaten werden hingegen in der Gruppe der über 60-Jährigen sowie von Menschen mit schlechterem Gesundheitszustand oder solchen, die eine oder mehrere chronische Erkrankungen haben, häufiger genutzt als in der Bevölkerung insgesamt (zum Vergleich mit dem Bevölkerungsdurchschnitt

44-Jährigen nutzen Apps zur Trainingsanleitung, 21 Prozent der 16- bis 29-Jährigen sowie 15 Prozent der 30- bis 44-Jährigen nutzen Apps zur Trainingsaufzeichnung und 12 Prozent der 16- bis 29-Jährigen sowie 16 Prozent der 30- bis 44-Jährigen nutzen Apps zur Unterstützung einer gesunden Ernährung.

¹² 35 Prozent der Menschen mit höherer Schulbildung nutzen Apps oder Wearables zur Kontrolle des Bewegungsverhaltens; 21 Prozent der Menschen mit höherer Schulbildung nutzen Apps zur Trainingsanleitung und 15 Prozent der Menschen mit höherer Schulbildung nutzen Apps zur Trainingsaufzeichnung, 13 Prozent der Menschen mit höherer Schulbildung nutzen Apps zur Unterstützung einer gesunden Ernährung.

¹³ 40 Prozent der Menschen mit sehr guter Gesundheit nutzen Apps oder Wearables zur Kontrolle des Bewegungsverhaltens; 29 Prozent der Menschen mit sehr guter Gesundheit nutzen Apps zur Trainingsanleitung, 25 Prozent der Menschen mit sehr guter Gesundheit nutzen Apps zur Trainingsaufzeichnung und 15 Prozent der Menschen mit sehr guter Gesundheit nutzen Apps zur Unterstützung einer gesunden Ernährung.

siehe Abbildung 2).¹⁴ Das Gleiche gilt für Apps, welche die Nutzenden beim Krankheitsmanagement chronischer Erkrankungen unterstützen sowie solchen, die den Datenaustausch mit Ärzt_innen und Krankenkassen ermöglichen.¹⁵

Entwicklungspotenzial

Das Nutzungspotenzial von Gesundheits-Apps und Wearables ist grundsätzlich groß: Neben den bisherigen Nutzenden interessieren sich jeweils rund ein Viertel bis ein Drittel der Bevölkerung für die unterschiedlichen Nutzungsarten (siehe Abbildung C1 in Anhang C). In Bezug auf die Art der Anwendung äußerten die meisten Befragten Interesse an elektronischen Hilfsmitteln, welche die Nutzenden bei der Behandlung chronischer Erkrankungen unterstützen – auch wenn diese bisher nur von sehr wenigen Personen genutzt werden. Das größte Potenzial scheint aber in Apps und Wearables zur Messung und Überwachung von Körperdaten zu liegen: Diese werden bereits von verhältnismäßig vielen Befragten genutzt – 20 Prozent der Befragten haben hiermit bereits Erfahrungen gemacht; 15 Prozent nutzen diese aktuell häufig oder ab und zu – und stoßen bei weiteren 36 Prozent der Befragten auf Interesse. Ein im Vergleich zur Bevölkerung überdurchschnittlich hohes Interesse daran haben Privatversicherte (41 Prozent, siehe Abbildung C2 in Anhang C) und jene, die auch bereit wären, ihre Daten an ihre Krankenversicherung weiterzugeben (43 Prozent, siehe Abbildung C3 in Anhang C).

Wie bereits bei der aktuellen Nutzung spiegeln sich auch beim Entwicklungspotenzial unterschiedliche Präferenzen für Fitness- und Medizinanwendungen je nach Altersgruppe oder Gesundheitszustand wider: Insbesondere an Fitness-Apps zum Anleiten sowie solchen zum Aufzeichnen von Trainingseinheiten sind im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt (zum Vergleich mit dem Bevölkerungsdurchschnitt siehe Abbildung C1 in Anhang C) eher jüngere Menschen und jene mit einem sehr guten Gesundheitszustand interessiert. Befragte mit schlechterem Gesundheitszustand ziehen hingegen in erster Linie und häufiger als der Bevölkerungsdurchschnitt eine Nutzung von Hilfsmitteln zur Unterstützung beim Krankheitsmanagement (59 Prozent) in Betracht – ebenso wie Chroniker_innen (47 Prozent). Medizin-Apps, die beim Management chronischer Krankheiten helfen, stoßen damit sowohl in der Bevölkerung insgesamt als auch bei den akut Betroffenen auf großes Interesse, was mit der zunehmenden Relevanz chronischer Erkrankungen in unserer alternden Bevölkerung und dem Bedarf

14 23 Prozent der über 60-Jährigen, 28 Prozent der Menschen, deren Gesundheitszustand nicht besonders oder schlecht ist, sowie 23 Prozent derjenigen, die unter einer chronischen Erkrankung leiden, und 27 Prozent derjenigen, die unter mehreren chronischen Erkrankungen leiden, nutzen Apps, mit denen man Körperdaten messen und überwachen kann.

15 Elf Prozent der über 60-Jährigen, zwölf Prozent der Menschen, deren Gesundheitszustand nicht besonders oder schlecht ist, sowie 14 Prozent derjenigen, die unter einer chronischen Erkrankung leiden, und 15 Prozent derjenigen, die unter mehreren chronischen Erkrankungen leiden, nutzen Apps, die sie bei der Behandlung chronischer Erkrankungen unterstützen. zehn Prozent der über 60-Jährigen, 17 Prozent der Menschen, deren Gesundheitszustand nicht besonders oder schlecht ist, sowie zehn Prozent derjenigen, die unter einer chronischen Erkrankung leiden, und zehn Prozent derjenigen, die unter mehreren chronischen Erkrankungen leiden, nutzen Apps, die den Datenaustausch mit Ärzt_innen oder Krankenkassen ermöglichen.

entsprechender Versorgungsmodelle in dem stark fragmentierten deutschen Gesundheitssystem zusammenhängen mag.

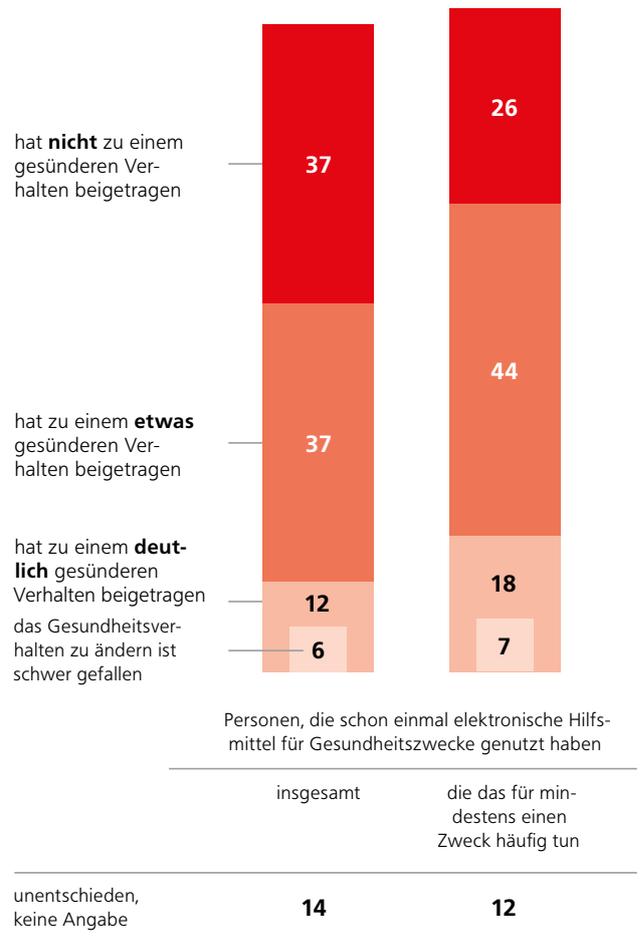
4.2 VERHALTENSÄNDERUNG DURCH GESUNDHEITS-APPS UND WEARABLES

Insbesondere die häufig Nutzenden verhalten sich nach eigener Aussage aufgrund der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables gesünder: In dieser Gruppe berichten 18 Prozent von einem deutlich gesünderen Verhalten aufgrund der Nutzung und weitere 44 Prozent von einem etwas gesünderen Verhalten (siehe Abbildung 3). Auffällig ist auch, dass der von der großen Mehrheit der Nutzenden gesehene positive Effekt der Nutzung auf ihr Gesundheitsverhalten nur für eine Minderheit (von den häufig Nutzenden, die einen

Abbildung 3
Verhaltensänderung durch Gesundheits-Apps und Wearables (in %)

Frage: „Was würden Sie sagen: Hat die Nutzung dieser Geräte und Apps alles in allem dazu beigetragen, dass Sie sich deutlich oder etwas gesünder verhalten als zuvor, oder hat es nicht dazu beigetragen?“

Die Nutzung der Geräte und Apps ...



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Personen, die schon einmal elektronische Hilfsmittel für Gesundheitszwecke genutzt haben

Quelle: IfD-Allensbach 2019.

positiven Effekt sehen, sind es sieben Prozent) schwer zu erreichen war. Dies spricht für eine generell hohe wahrgenommene Zweckmäßigkeit von Apps und Wearables in Hinblick auf eine Veränderung des Gesundheitsverhaltens. Eine Differenzierung nach Nutzungsart lässt darauf schließen, dass vor allem Ernährungs-Apps und Apps zur Planung und Aufzeichnung von Trainingseinheiten hilfreich sind: Nutzende, die häufig oder ab und zu eine dieser beiden elektronischen Hilfsmittel verwenden, geben besonders häufig an, sich deutlich oder etwas gesünder zu verhalten (81 bzw. 74 Prozent). Jene beiden Hilfsmittel, die auf das größte Interesse bei Nichtnutzenden stoßen (siehe Abbildung C1 in Anhang C), werden hingegen weniger häufig positiv bewertet: Nur bei 54 Prozent der Nutzenden, die häufig oder ab und zu Apps zur Messung und Überwachung von Körperdaten nutzen, und bei 51 Prozent derjenigen, die häufig oder ab und zu digitale Geräte zur Unterstützung bei chronischen Erkrankungen nutzen, hat diese Nutzung zu einem etwas oder deutlich gesünderem Verhalten geführt (siehe Abbildung C4 in Anhang C).

Ob diese Einschätzung ursächlich auf die App-Nutzung zurückzuführen ist, beziehungsweise auch eine Gesamtnutzenbewertung der verschiedenen App-Arten impliziert, ist jedoch fraglich. Auch weisen die Nutzenden von Ernährungs-Apps und Fitness-Apps in der Regel per se einen besseren Gesundheitszustand auf, während Personen mit schlechterem Gesundheitszustand häufiger Apps zum Selbstmonitoring sowie zum Krankheitsmanagement nutzen. Tatsächlich berichten vor allem jene Nutzenden von einer positiven Verhaltensänderung, die bereits einen sehr guten

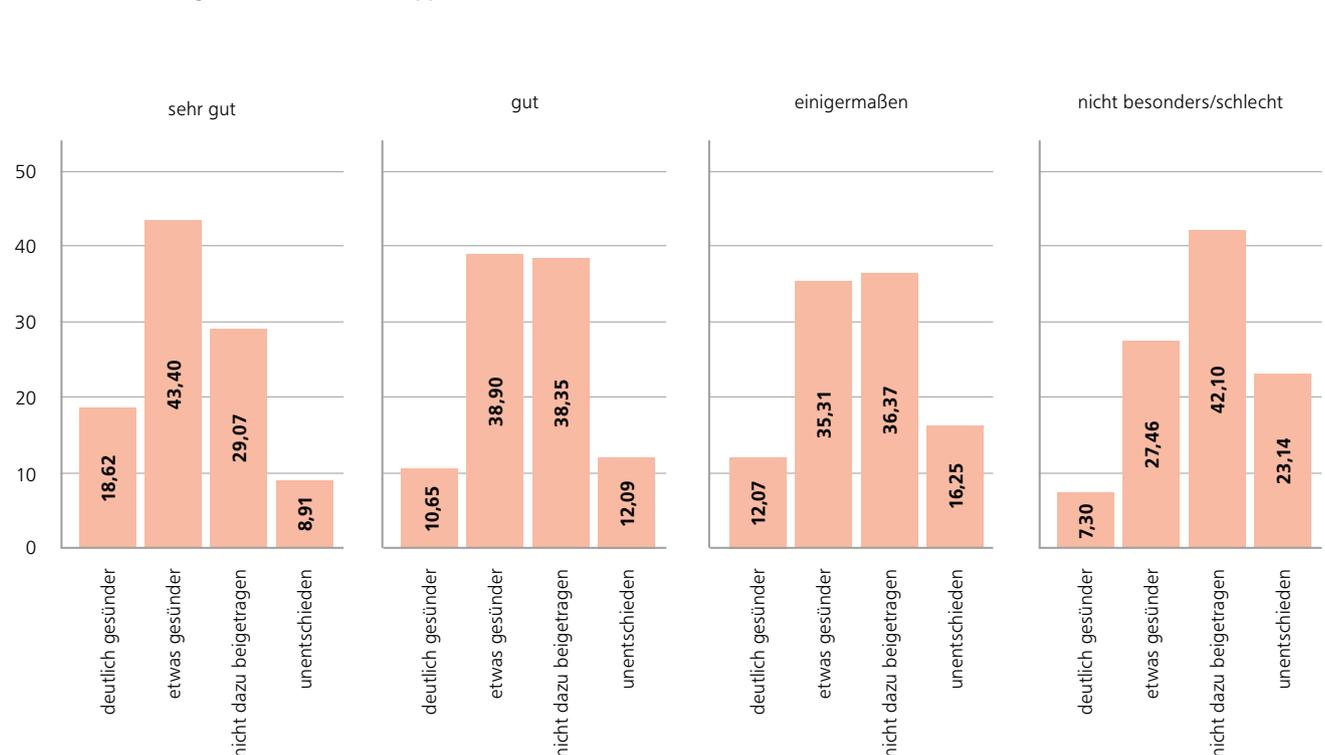
Gesundheitszustand mitbringen (siehe Abbildung 4). Zudem zielen Apps zur Überwachung von Körperdaten sowie zum Management chronischer Krankheiten nicht zwangsläufig auf eine Verhaltensänderung ab.

Insgesamt sind trotz der genannten Differenzierungen und Einschränkungen aus der subjektiven Sicht der Nutzenden Gesundheits-Apps und Wearables zweckmäßige Instrumente, die zu einem gesünderen Verhalten beitragen (siehe Abbildung 3). Folglich können die technischen Hilfsmittel einen Beitrag zur Verhaltensprävention leisten.

4.3 BEREITSCHAFT ZUR DATENWEITERGABE

Unabhängig davon, ob sie bereits Gesundheits-Apps oder Wearables nutzen, würden knapp 19 Prozent der Bevölkerung ihre selbst aufgezeichneten Gesundheitsdaten offenbar bedingungslos mit der Krankenversicherung teilen (siehe Abbildung 5) – dieser Anteil ist mit 22 Prozent unter den Nutzenden noch etwas höher, aber auch für 15 Prozent der momentan Nichtnutzenden käme eine Datenweitergabe infrage. Die Nutzenden, die ihre Gesundheitsdaten mit ihrer Krankenversicherung teilen würden, berichten häufiger, dass die digitalen Hilfsmittel zu einem deutlich gesünderen oder etwas gesünderen Verhalten beigetragen haben. Es sind aber nicht die Menschen mit einem sehr guten oder guten Gesundheitszustand, die häufiger dazu bereit wären, ihre Daten zu teilen – vielmehr sind es eher jene mit einem schlechteren Gesundheitszustand. Vermutlich erhoffen sich diese Personen therapeutisch relevante Rückschlüsse aus ihrer Datenweitergabe.

Abbildung 4
Verhaltensänderung durch Gesundheits-Apps und Wearables nach Gesundheitszustand (in %)

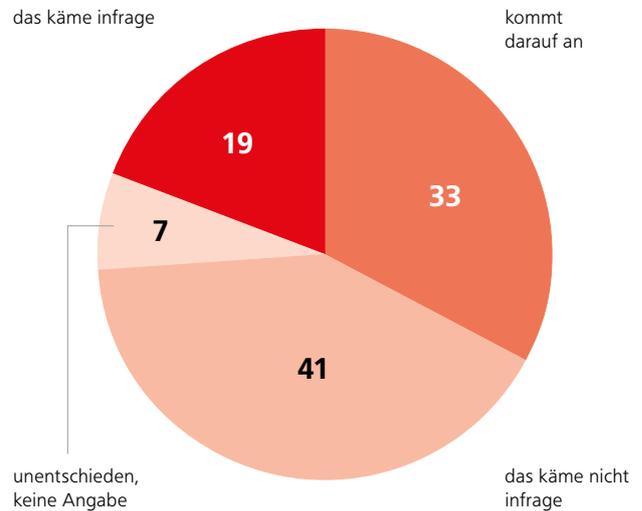


Quelle: eigene Darstellung.

Personen, die zur Datenweitergabe bereit wären, nutzen vor allem Geräte zur Aufzeichnung des Bewegungsverhaltens oder sind besonders häufig daran interessiert. Sie nutzen im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt aber auch häufiger Apps oder Wearables zur Messung und Überwachung von Körperdaten sowie Fitness-Apps zum Anleiten bzw. zur Aufzeichnung von Trainingseinheiten. Im Vergleich zur Bevölkerung sind sie aber auch häufiger Nutzende von Apps zum Sammeln und Austausch von Gesundheitsdaten mit Ärzt_innen und Krankenversicherungen und zur Unterstützung bei der Behandlung chronischer Erkrankungen – oder überdurchschnittlich oft an diesen beiden Nutzungsarten interessiert (siehe Abbildung 6).

Abbildung 5
Bereitschaft, Daten an die Krankenkasse weiterzugeben (in %)

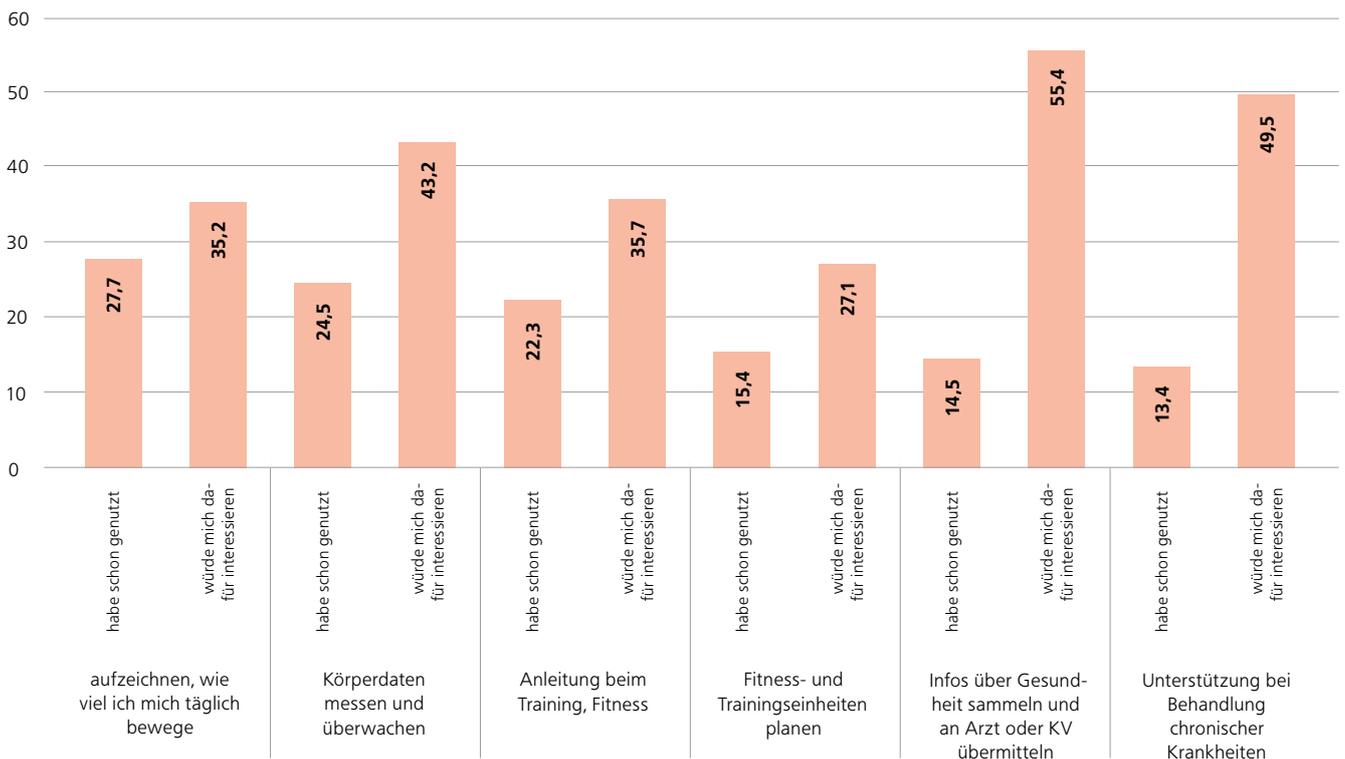
Frage: „Käme es für Sie grundsätzlich infrage, Gesundheitsdaten, die Sie selbst aufgezeichnet haben, Ihrer Krankenversicherung zur Verfügung zu stellen oder käme das für Sie nicht infrage?“



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IFD Allensbach 2019.

Abbildung 6
Bereitschaft, Daten an Krankenkasse zu übermitteln nach Nutzungsarten (in %)



Quelle: eigene Darstellung.

5

SOLIDARITÄTSEINSTELLUNGEN

Das zentrale Erkenntnisinteresse der vorliegenden Studie betrifft die Solidaritätseinstellungen der Bevölkerung in Hinblick auf die Krankenversicherung. Hierfür wurden zunächst die Umfrageteilnehmenden gefragt, ob sie das Solidarprinzip entsprechend des Status quo in der GKV befürworten oder dieses eher entsprechend der Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen einschränken würden. Neben der grundsätzlichen Akzeptanz oder Ablehnung des Solidarprinzips interessierten uns in einem nächsten Schritt die Einstellungen

hinsichtlich spezifischer Entsolidarisierungsoptionen (siehe Tabelle B2 in Anhang B). Die Daten geben zum einen Aufschluss über die grundsätzlichen Einstellungen in der Bevölkerung hinsichtlich dieser abhängigen Variablen. Zum anderen können Rückschlüsse gezogen werden, inwiefern die Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables einen Einfluss auf Unterschiede in diesen Einstellungen hat (siehe Abbildung 7).

Abbildung 7
Untersuchungsdesign

erklärende Variablen (Anhang B / Tabelle B3)

App-Nutzung (Var. 9)

1. fitnessbezogen (z. B. Schritte zählen)
2. gesundheitsbezogen (z. B. Körperdaten messen)
3. krankheitsbezogen (z. B. Selbstdiagnose)

Gesundheitsverhalten (Var. 7)

1. Nicht Rauchen, kein Alkohol
2. Bewegung, Entspannung, Schlaf, Stress vermeiden, gesund ernähren
3. Regelmäßig Sport
4. Körperfunktionen überwachen
5. Nahrungsergänzungsmittel/Vitamine
6. Vorsorgeuntersuchungen

Individualismus/Kollektivismus (Var. 13)

Individualismus: auf eigenen Vorteil bedacht
Kollektivismus: Stärkere helfen den Schwächeren

Kontrollvariablen (Anhang B / Tabelle B4)

Gesundheitszustand, chronische Erkrankung
Versicherungsart, Versicherungsstatus
Geschlecht, Alter, SES, Landesteil

Einstellungen zur Solidarität in der GKV (Anhang B / Tabelle B2)

Akzeptanz des Solidarprinzips (Var. 1)

Einkommens-
solidarität

Risiko-
solidarität

Akzeptanz von Entsolidarisierungs- optionen (Var. 2)

verhaltensbedingte
Gesundheitsrisiken
bestrafen (Var. 2a)

gesundheits-
bewusstes Verhalten
belohnen (Var. 2b)

berufliche und
genetische Risiken
bestrafen (Var. 2c)

Datenübertragung
an Krankenkasse
belohnen (Var. 2d)

5.1 AKZEPTANZ DES SOLIDARPRINZIPS

In der bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe herrscht allgemein eine breite Unterstützung des Prinzips einer solidarisch einkommensabhängigen Finanzierung der Krankenversicherung. Diesem derzeit in der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) realisierten Solidaritätskonzept stimmen 74 Prozent der Befragten zu. Eine an der individuellen Inanspruchnahme von Gesundheitsleistungen orientierte Beitragsgestaltung präferieren 16 Prozent der Befragten und zehn Prozent sind unentschieden oder machten keine Angaben (siehe Abbildung 8).¹⁶

Die in den Befragungsergebnissen zum Ausdruck kommende hohe Akzeptanz sowohl der Risiko- als auch der Einkommenssolidarität weist eine hohe Kontinuität zu früheren Befragungen auf. Eine ähnliche Befragung¹⁷ Versicherter der GKV, die im Sommer 2004 durchgeführt wurde, kam zu noch höheren Zustimmungswerten (Ullrich/Bernhard 2006): 86,9 Prozent der GKV-Versicherten befürworten eine Unabhängigkeit des Krankenversicherungsbeitrags vom Gesundheitszustand (Risikosolidarität), und 87,2 Prozent stimmen einer an der Höhe des Erwerbseinkommens orientierten Differenzierung der Beiträge (Einkommenssolidarität) zu. Knapp über 50 Prozent der Befragten in der Studie von Ullrich und Bernhard (2006) haben sogar die stärkste Zustimmungskategorie gewählt und halten beide Prinzipien für „vollkommen richtig“. Im Vergleich deuten die aktuellen Ergebnisse¹⁸ auf die Möglichkeit eines leichten Rückgangs der Solidaritätsakzeptanz in der Gesetzlichen Krankenversicherung in den vergangenen 15 Jahren seit 2004 hin.¹⁹

Tendenziell steigt die Zustimmung zum Prinzip einer solidarischen Finanzierung der Krankenversicherung mit dem Alter der Befragten und umgekehrt trifft der Vorschlag höherer Beiträge für kranke Menschen eher bei jüngeren Personen zwischen 16 und 44 Jahren auf Zustimmung (siehe Abbildung 9).

Allerdings scheint dies weniger am Alter selbst zu liegen als am Gesundheitszustand der Personen. Denn die insgesamt hohe Zustimmung zu einer solidarisch finanzierten

¹⁶ In der Befragung wurde der Begriff „Einkommen“ für „Erwerbseinkommen“ benutzt. Ebenso wurde die eingeschränkte Verbeitragung von Erwerbseinkommen durch das Vorliegen einer Beitragsbemessungsgrenze nicht explizit thematisiert, um die Frage einfach und allgemeinverständlich wie in Abbildung 8 dargestellt zu formulieren.

¹⁷ Bei der repräsentativen Bevölkerungsbefragung (n = 1.534) von Ullrich und Bernhard (2006) wurden standardisierte Face-to-Face-Interviews (PAPI) mit der deutschsprachigen erwachsenen Wohnbevölkerung durchgeführt – 1.298 Befragte waren GKV-Versicherte. Es wurde eine symmetrische, endpunktbeschriftete Sechser-Antwortskala ohne Mittelkategorie gewählt.

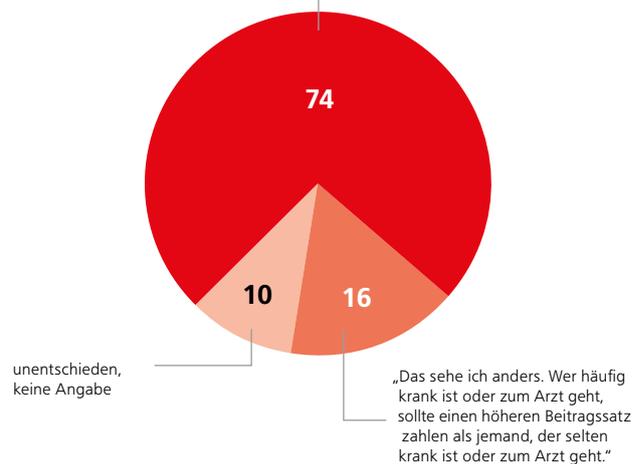
¹⁸ In unserer Studie liegt die Zustimmung der großen Gruppe der GKV-Versicherten zu Risiko- und Einkommenssolidarität bei 75 Prozent. Allerdings wurde anders als bei Ullrich und Bernhard (2006) die Akzeptanz von Risiko- und Einkommenssolidarität nicht einzeln abgefragt.

¹⁹ Vermutlich kommen verschiedene Wirkfaktoren, die teilweise auch kumulativ wirken dürften, als Erklärung infrage. Beispielsweise ließe sich allein der Einfluss einer entsolidarisierenden Individualisierungstendenz in die Bereiche Gesellschaft, Technologie und Gesundheitspolitik unterteilen. Allerdings sind weiterhin hohe Zustimmungsniveaus zu verzeichnen, und der intertemporale Vergleich ist mit Vorsicht zu beurteilen, da es sich nicht um Paneldaten handelt und auch leichte methodische Unterschiede bei den beiden Befragungen vorliegen. Weitere Forschung zur Untersuchung der Wirkfaktoren müsste die Analyse von Längsschnittdaten beinhalten.

Abbildung 8
Einstellungen zum Solidarprinzip in der GKV (in %)

Frage: „Hier unterhalten sich zwei darüber, wie die Beiträge zur Krankenversicherung geregelt sein sollten. Welche(r) von beiden sagt eher das, was auch Sie meinen?“

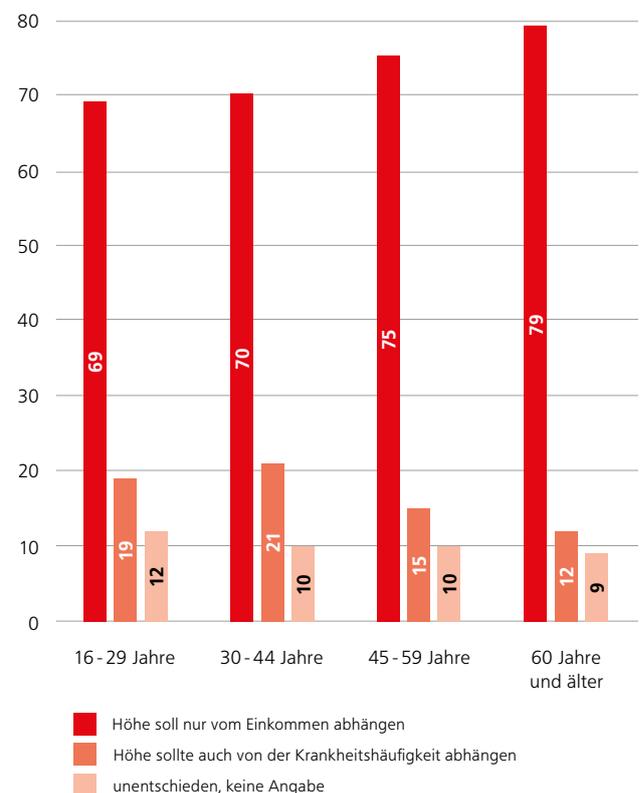
„Wie viel jemand in die Krankenkasse einzahlt, sollte nicht davon abhängen, wie häufig er krank ist und zum Arzt geht. Der Krankenversicherungsbeitrag sollte ausschließlich vom Einkommen abhängen.“



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

Abbildung 9
Allgemeine Zustimmung zum Solidarprinzip nach Alter (in %)



Quelle: eigene Darstellung.

Krankenversicherung ist bei jenen noch höher, die tendenziell aufgrund ihres schlechteren Gesundheitszustands von der Risikosolidarität profitieren (siehe Abbildung 10).

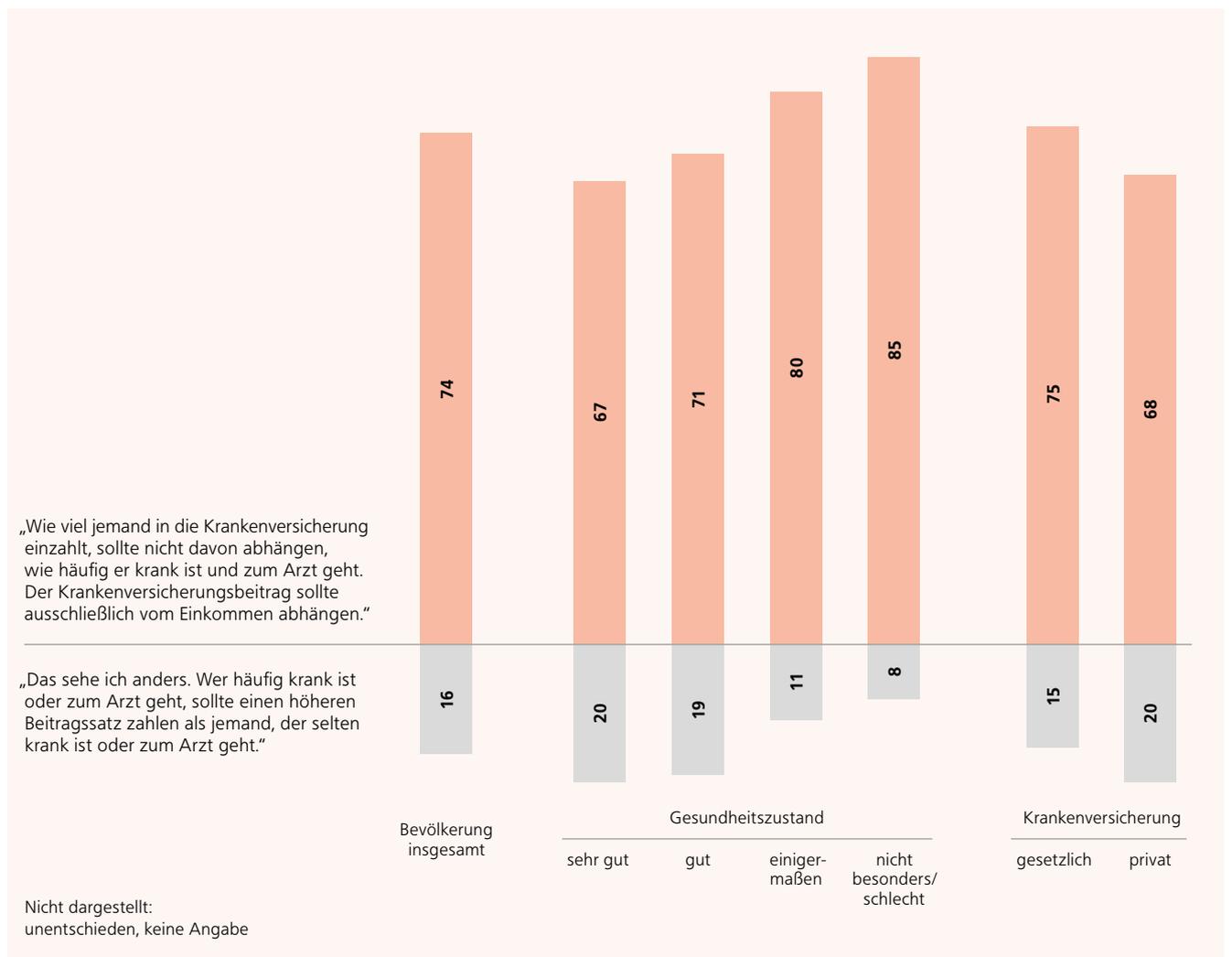
Auswirkung der Nutzung auf die Akzeptanz des Solidarprinzips

Der Einfluss der Nutzung von Apps und Wearables auf die allgemeine Akzeptanz des Solidarprinzips wird durch den Vergleich unterschiedlicher Regressionsmodelle ermittelt (siehe die methodischen Hinweise zur Modellbildung in Anhang B). Durch den Vergleich der Modelle können die Einflüsse der unterschiedlichen Arten von App-Nutzung und deren Beeinflussung durch weitere erklärungsrelevante Variablen (namentlich die unterschiedlichen Arten von Gesundheitsverhalten, die Dimensionen der allgemeinen Handlungs- und Sozialorientierung sowie weitere sozio-demografische Merkmale [Alter, Geschlecht usw.]) herausgearbeitet werden. Daher werden in Modell 1 zunächst nur die drei unterschied-

lichen Nutzungsarten aufgenommen und in den Modellen 2 bis 4 jeweils weitere Gruppen von Variablen hinzugefügt. Dadurch werden Veränderungen in der Effektstärke der App-Nutzung sichtbar und diese Änderungen können dann auf den Einfluss bestimmter Variablen zurückgeführt werden. Einfluss ist hier zu verstehen als die Wirkung der Variablen, nicht als Ursache im Sinne einer kausalen Erklärung. Es geht darum, die Wirkung der App-Nutzung auf die Solidaritätseinstellungen und die Beeinflussung der App-Nutzung durch weitere Variablen zu ermitteln. Es ist nicht Ziel, eine Kausalerklärung zu liefern, die die Hervorbringung der Wirkungen erklären kann. Eine derartige Erklärung muss notwendig äußerst komplex ausfallen und kann hier nicht geleistet werden.²⁰

²⁰ Neben Längsschnittdaten, die eine Kausalanalyse im Sinne einer temporalen Abfolge von Ursache und Wirkungszusammenhängen erlauben würden, wäre darüber hinaus ein völlig anderes Untersuchungsdesign notwendig, von wissenschaftstheoretischen Problemen der Kausalitätsermittlung einmal ganz abgesehen.

Abbildung 10
Einstellung zum Solidarprinzip in Abhängigkeit des Gesundheitszustandes (in %)



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

Im ersten Modell (Modell 1 in Tabelle 2, ermittelt nur den Einfluss der App-Nutzung auf die Akzeptanz des Solidarprinzips, ohne Einbezug weiterer Variablen) weist lediglich die fitnessbezogene Nutzung (Nutzungsart I) einen signifikanten Effekt auf, der die Wahrscheinlichkeit, einer Einschränkung des Solidarprinzips zuzustimmen, um 71,6 Prozent erhöht. Der Effekt der fitnessbezogenen Nutzung steigt in Modell 2 unter Einbezug des Gesundheitsverhaltens auf 80,6 Prozent und weist in Modell 3 unter zusätzlichem Einbezug der allgemeinen Handlungs- und Sozialorientierung (Individualismus und Kollektivismus) sogar einen Wert von 95,3 Prozent auf. Eine fitnessbezogene App-Nutzung erhöht also die Wahrscheinlichkeit, einer Einschränkung des Solidarprinzipschiedenen Arten des Gesundheitsverhaltens und durch eine individualistische Handlungs- und Sozialorientierung²¹ verstärkt. Der Einfluss der fitnessbezogenen Nutzung fällt in Modell 4 jedoch drastisch auf 54,1 Prozent ab und ist nicht mehr signifikant. Diese deutliche Veränderung zwischen Modell 3 und Modell 4 lässt sich insbesondere durch die in Modell 4 hinzugezogenen Variablen Alter und Gesundheitszustand erklären, die beide relativ stark negative Zusammenhänge mit der fitnessbezogenen Nutzung aufweisen. Dies ist insofern nicht überraschend, als bereits die deskriptive Auswertung gezeigt hat, dass fitnessbezogene Apps vornehmlich von jüngeren und gesunden Personen verwendet werden bzw. diese das größte Interesse an dieser Art der Nutzung aufweisen. Umgekehrt zeigte sich indes dort auch, dass die Zustimmung zum Solidarprinzip sowohl vom Alter als auch vom Gesundheitszustand der Befragten abhängig ist (siehe Abschnitt 4.1). Der Effekt der fitnessbezogenen Nutzung wird also einerseits dadurch nivelliert, dass ältere Menschen bei schlechterer Gesundheit ohnehin seltener Fitness-Apps verwenden und andererseits das Solidarprinzip stärker befürworten. Das heißt, es lässt sich grundsätzlich ein Einfluss der fitnessbezogenen Nutzung auf die allgemeine Einstellung der Befragten zum Solidarprinzip feststellen, der jedoch nicht für alle Personen(gruppen) gleichermaßen gilt, sondern vor allem für jüngere und gesunde Nutzende.

Dies gilt nicht in gleicher Weise für die gesundheitsbezogene Nutzung (Nutzungsart II), die ab Modell 3 einen schwach signifikanten Effekt von 66,6 Prozent Wahrscheinlichkeitssteigerung aufweist, der sich in Modell 4 zu einer Steigerung der Wahrscheinlichkeit um 80,8 Prozent erhöht und stärker signifikant wird. Wenngleich auch für diese Nutzungsart ein negativer Zusammenhang mit Alter und Gesundheitszustand gilt, wirkt dieser nicht in der gleichen Weise wie bei der fitnessbezogenen Nutzung, da die Zusammensetzung dieser Nutzergruppe in Hinblick auf Alter

und Gesundheitszustand wesentlich heterogener ist. Der Effekt der gesundheitsbezogenen Nutzung gilt somit über alle Altersgruppen hinweg und wird auch durch den Gesundheitszustand kaum beeinflusst.

Zusammenfassend ist bei gesundheits- und fitnessbezogener Nutzung tendenziell ein als Solidaritätserosion interpretierbarer Effekt zu beobachten, der bei krankheitsbezogener Nutzung (Nutzungsart III) über alle Modelle hinweg fehlt.

Weitere Erklärungsfaktoren für die Akzeptanzunterschiede

Von den in Modell 2 aufgenommenen unterschiedlichen Arten des Gesundheitsverhaltens weist lediglich die regelmäßige Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen (Gesundheitsverhalten VI) einen signifikanten Effekt auf. Ein solches Gesundheitsverhalten reduziert die Wahrscheinlichkeit, einer Einschränkung des Solidarprinzips durch Beitragsdifferenzierung nach dem Gesundheitszustand zuzustimmen, um 43,3 Prozent. Durch die Berücksichtigung der allgemeinen Handlungs- und Sozialorientierung in Modell 3 verringert sich dieser Effekt geringfügig auf 36,9 Prozent bzw. auf 37,1 Prozent in Modell 4. Die Reduktion der Effektstärke sowie die Verringerung der Signifikanz kann auf die Individualismudimension der allgemeinen Handlungs- und Sozialorientierung zurückgeführt werden, die einen negativen korrelativen Zusammenhang mit der Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen aufweist (siehe dazu die Anmerkungen zur Modellbildung in Anhang B). Dieser Zusammenhang wird angesichts der zu vernachlässigenden Veränderung der Effektstärke zwischen Modell 3 und Modell 4 nicht durch die soziodemografischen Kontrollvariablen beeinflusst.

Das heißt, Personen, die regelmäßig Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen, befürworten tendenziell stärker die Beibehaltung einer solidarisch finanzierten Krankenversicherung. Sie nehmen zwar selbst Vorsorgeuntersuchungen wahr und verfolgen damit Maßnahmen, um rechtzeitig Krankheiten entdecken und behandeln zu können. Vorsorgeuntersuchungen richten sich in der Regel jedoch auch an bestimmte Risikogruppen. Diese Personen haben nicht nur ein höheres Risiko, von einer schwerwiegenden Erkrankung betroffen zu sein. Es ist auch wahrscheinlich, dass sie sich den damit einhergehenden Kosten bewusst sind, die bei nichtsolidarischer Finanzierung der Krankenversicherung leicht zu einer Überforderung der Betroffenen führen könnten. Ebenfalls denkbar ist, dass die Befragten, die Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen, schlicht froh sind, dass diese von der Solidargemeinschaft der gesetzlich Krankenversicherten finanziert werden.

Bei der Analyse der gesetzlich Versicherten fällt auf, dass Befragte, die sich in verschiedener Hinsicht gesund verhalten (oft an die frische Luft gehen, viel Bewegung, für ausreichend Entspannung sorgen, genügend schlafen, Stress möglichst vermeiden und sich gesundheitsbewusst ernähren, siehe Gesundheitsverhalten II in Tabelle B3 in Anhang B) eine um 62,4 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit haben, eine Einschränkung des Solidarprinzips durch Beitragsdifferenzierungen nach dem Gesundheitszustand zu befürworten (siehe Tabelle D1 in Anhang D). Alle anderen abgefragten Gesundheitsverhaltensweisen zeigen hingegen keinen signifikanten Einfluss auf die Neigung der Befragten, entsolidarisierenden

²¹ Es bestehen signifikante Zusammenhänge sowohl zwischen der Individualismudimension und der Zustimmung zu Entsolidarisierungsoptionen als auch zwischen Individualismus und Gesundheitsverhalten. Menschen mit stärker individualistischen Einstellungen zeigen häufiger mehrere der abgefragten Arten des Gesundheitsverhaltens. Für die Kollektivismusdimension lassen sich diese Zusammenhänge nicht in gleicher Weise nachweisen. Zwar besteht ein negativer Zusammenhang zwischen Kollektivismus und Entsolidarisierungsoptionen, in Hinblick auf die unterschiedlichen Arten des Gesundheitsverhaltens ergibt sich jedoch ein wesentlich diffuseres Bild. Wir gehen daher davon aus, dass der von uns angenommene Wirkzusammenhang zwischen Individualismus, Gesundheitsverhalten und App-Nutzung besteht. Kollektivistische Einstellungen reduzieren ggf. die Zustimmung zur Entsolidarisierung, erklären jedoch nicht die Veränderungen der Effektstärke zwischen den Modellen.

Beitragsdifferenzierungen entsprechend des Gesundheitszustandes zuzustimmen.

Diese Ergebnisse sind in zwei Richtungen zu interpretieren: Erstens lässt sich die generelle Einstellung zur Finanzierung des Krankenversicherungssystems kaum mit dem individuellen Gesundheitsverhalten der Befragten erklären. Am ehesten lassen sich die obigen Ergebnisse dahingehend interpretieren, dass die Zustimmung zu und Ablehnung einer solidarisch finanzierten Krankenversicherung teilweise in eigeninteressierter Weise mit dem individuellen Gesundheitsverhalten zusammenhängt.

Zweitens ist ein teilweiser und differenzierter Zusammenhang zwischen App- und Wearable-Nutzung und Solidaritätseinstellung im Hinblick auf die Finanzierung der Krankenversicherung zu beobachten. Entscheidend ist die jeweils betrachtete Nutzungsart. Bei gesundheitsbezogenen Apps oder Wearables (vgl. Nutzungsart II in Tabelle B3 in Anhang B) ist der Zusammenhang signifikant. Bei der krankheitsbezogenen Nutzungsart (vgl. Nutzungsart III in Tabelle B3 in Anhang B) tritt dieser Zusammenhang nicht auf und es liegt auch kein statistisch signifikanter Zusammenhang vor. Das könnte daran liegen, dass diese Personen tendenziell aufgrund von bestehenden Erkrankungen von einer solidarischen Finanzierung profitieren, aber insgesamt die krankheitsbezogene Nutzung nur schwache Verbindungen zur Solidaritätseinstellung aufweist. Schwieriger ist eine Erklärung für den nur teilweise signifikanten Zusammenhang bei der fitnessorientierten Nutzungsart (vgl. Nutzungsart I in Tabelle B3 in Anhang B). Wie weiter unten gezeigt wird, liegen hier spezifische Entsolidarisierungstendenzen vor, die sich (noch) nicht auf der Ebene der generellen Einstellung zur Finanzierung des Krankenversicherungssystems niederschlagen.

Darüber hinaus zeigt sich deutlich, dass die generelle Solidaritätseinstellung zur Finanzierung des Krankenversicherungssystems durch die allgemeine Handlungs- und Sozialorientierung der Befragten geprägt ist. Personen mit höheren Individualismuskwerten, die also stärker auf den eigenen Vorteil bedacht sind, Hilfeleistungen von der „Schuldfrage“ abhängig machen oder eine Gegenleistung für ihre Hilfe erwarten (siehe Individualismuskdimension Tabelle B3 in Anhang B), haben eine etwa 60 Prozent (64,9 Prozent nur GKV) höhere Chance als Personen mit niedrigen Individualismuskwerten, einer Einschränkung des Solidarprinzips durch Beitragsdifferenzierung nach dem Gesundheitszustand zuzustimmen (siehe Tabelle 2 und Tabelle D1 in Anhang D).²²

Eine hohe Zustimmung bei den Fragen der Individualismuskdimension steht folglich im Zusammenhang mit einer generellen Zustimmung zu Solidaritätseinschränkungen. Dieser Zusammenhang zeigt sich entsprechend umgekehrt für die Kollektivismuskdimension: Wer also zugestimmt hat, dass beispielsweise der Stärkere dem Schwächeren helfen soll oder man auch ohne Gegenleistung anderen helfen soll, wird mit einer geringeren Wahrscheinlichkeit von 13,1 Pro-

zent (22,8 Prozent nur GKV) einer Einschränkung des Solidarprinzips durch Beitragsdifferenzierung nach dem Gesundheitszustand zustimmen. Dieser letztere Zusammenhang ist aber nur bei den GKV-Versicherten signifikant. Die hohe Zustimmungsrates zum Solidarprinzip ist damit vor allem auf die generell eher ausgeprägte kollektivistische Haltung der Bevölkerung zurückzuführen. Um detaillierte Einblicke in mögliche Auswirkungen der Gesundheits-App- und Wearable-Nutzung zu erhalten, werden im folgenden Abschnitt spezifischere Einstellungen der Bevölkerung zu konkreten Entsolidarisierungsoptionen betrachtet.

²² Dies wird auch in der Veränderung des Nagelkerke Pseudo-R² deutlich. Dieser Wert, der analog zum R² einer linearen Regression als Anteil erklärter Varianz interpretiert werden kann, verdoppelt sich im Übergang von Modell 2 zu Modell 3 von 0,051 auf 0,102. Dieser starke Anstieg weist darauf hin, dass die allgemeine Handlungs- und Sozialorientierung einen wesentlichen Erklärungsfaktor für die Zustimmung bzw. Ablehnung des Solidarprinzips darstellt.

Tabelle 2
Akzeptanz des Solidarprinzips, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Abhängige Variable V01: zwei Meinungen zum KV Beitrag	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	1,716*	1,806*	1,953**	1,541
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,504	1,605	1,666*	1,808**
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	0,842	0,919	0,834	1,055
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,071	1,162	1,153
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,951	1,044	1,073
Gesundheitsverhalten III Sport		0,895	0,845	0,675
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		0,815	0,819	1,018
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,387	1,260	1,365
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		0,567**	0,631*	0,629*
Individualismus/Egoismus Faktor			1,585***	1,605***
Kollektivismus/Solidarität Faktor			0,871	0,869
Alter				0,997
Geschlecht: weiblich				1,238
Landesteil: Ostdeutschland				1,022
Sozioökonomischer Status (SES)				
niedrig				1,345
mittel (Referenzkategorie: hoch)				0,992
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				0,677
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,925
einigermaßen				0,538
nicht besonders				0,525
schlecht				0,216
chronische Krankheiten				0,684
Konstante	0,158***	0,206***	0,166***	0,343*
N	976			
Nagelkerkes R²	0,025	0,051	0,102	0,135

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

5.2 AKZEPTANZ VON ENTOLIDARISIERUNGSOPTIONEN

Neben der grundsätzlichen Akzeptanz oder Ablehnung des Status quo der solidarischen Finanzierung der Gesetzlichen Krankenversicherung interessieren die Einstellungen hinsichtlich spezifischer entsolidarisierender Reformoptionen. Konkrete Vorschläge einer Differenzierung von Krankenversicherungsbeiträgen treffen auf ein geteiltes Echo bei den Befragten (eine Übersicht der Ergebnisse zu allen acht abgefragten Entsolidarisierungsoptionen findet sich in Abbildung 11). Betrachten wir die vier Entsolidarisierungsoptionen, die auf die höchste und geringste Zustimmung bei den Befragten treffen, ergibt sich ein klares Bild: Mit 76 Prozent findet der Vorschlag, eine regelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen mit niedrigeren Beiträgen zu „belohnen“, die größte Zustimmung bei den Befragten. Ebenfalls auf breite Zustimmung trifft der Vorschlag, höhere Krankenversicherungsbeiträge für Personen, die gefährliche Sportarten ausüben, zu etablieren. Dieser Entsolidarisierungsoption stimmen 61 Prozent der Befragten zu. Die geringste Zustimmung findet sich bei Entsolidarisierungsoptionen, die höhere Krankenversicherungsbeiträge für Personen mit genetisch bedingtem erhöhten Gesundheitsrisiko (sechs Prozent) und berufsbedingtem erhöhten Gesundheitsrisiko (20 Prozent) vorsehen.

Die Befragungsergebnisse zeigen eindeutig, dass die Befragten sehr deutlich unterscheiden können, ob ein Faktor im Handlungsspielraum der Versicherten liegt oder nicht. Bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken wird eher einer Beitragsdifferenzierung zugestimmt, während bei nicht-verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken wie etwa genetisch-

oder berufsbedingten Gesundheitsrisiken ganz überwiegend eine Beitragsdifferenzierung abgelehnt wird. Diese klare Differenzierung kommt in Abbildung 11 zum Ausdruck und wird auch durch die von uns durchgeführten Hauptkomponentenanalysen bestätigt (siehe Abbildung B1 in Anhang B). Diese Ergebnisse bestätigen unsere theoretischen Überlegungen und werden auch durch die in der Studie von Ullrich und Bernhard (2006: 417–419) dargelegten hohen Akzeptanzniveaus von Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken gestützt.

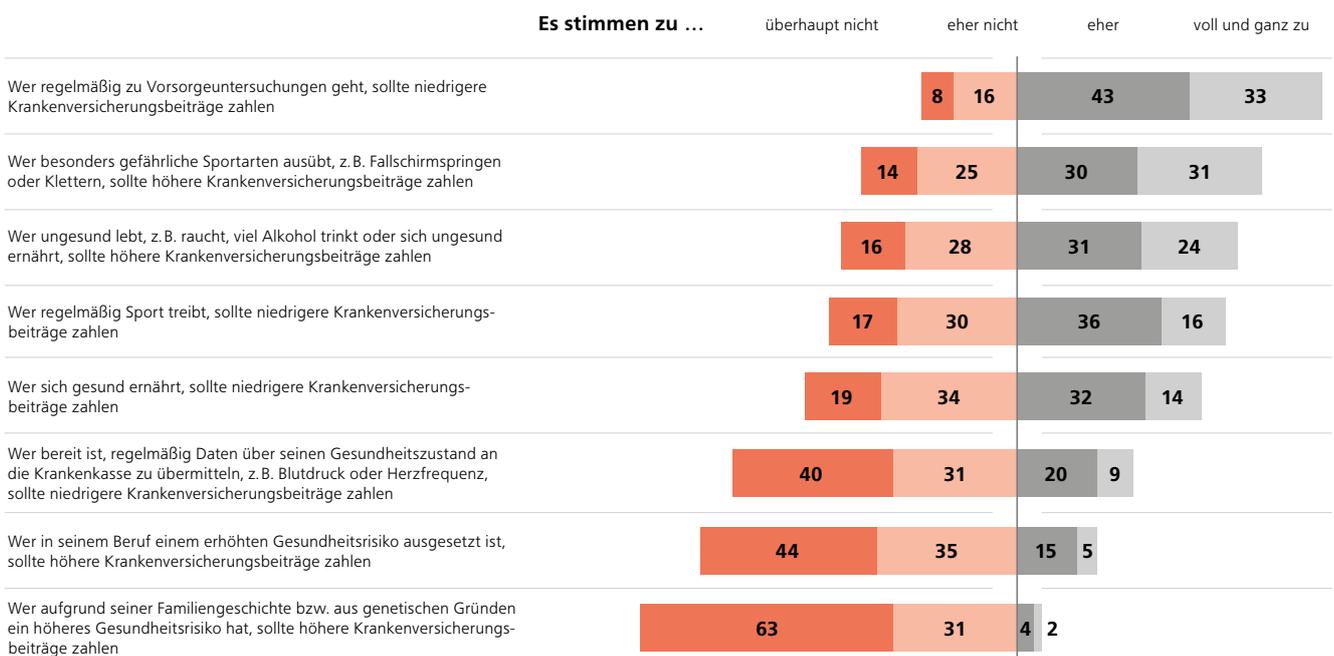
Auswirkungen der Nutzung auf die Akzeptanz von Entsolidarisierungsoptionen

Schaut man sich nach diesem allgemeinen Überblick über die Solidaritätseinstellungen der Befragten nun genauer die Nutzenden von Apps und Wearables an, zeigt sich bei dieser Gruppe insgesamt eine überdurchschnittliche Zustimmung zu Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Risiken. Insbesondere bezüglich des gesundheitsförderlichen Verhaltens (Besuch von Vorsorgeuntersuchungen, Sport und gesunde Ernährung) fällt die Zustimmung von Nutzenden deutlich höher aus als bei den Befragten insgesamt (siehe Abbildung 12).

Die Befürwortung von derartigen Beitragsreduktionen durch Nutzende könnte damit zusammenhängen, dass Gesundheits-Apps beziehungsweise Wearables auf verhaltensbedingte Gesundheitsdeterminanten fokussieren und Möglichkeiten zur positiven Einflussnahme auf das Gesundheitsverhalten bieten. Dies passt auch zu dem Befund, dass vor allem Fitness- und Ernährungs-Apps aus Sicht der Nutzenden

Abbildung 11
Einstellungen zu verschiedenen Entsolidarisierungsoptionen (in %)

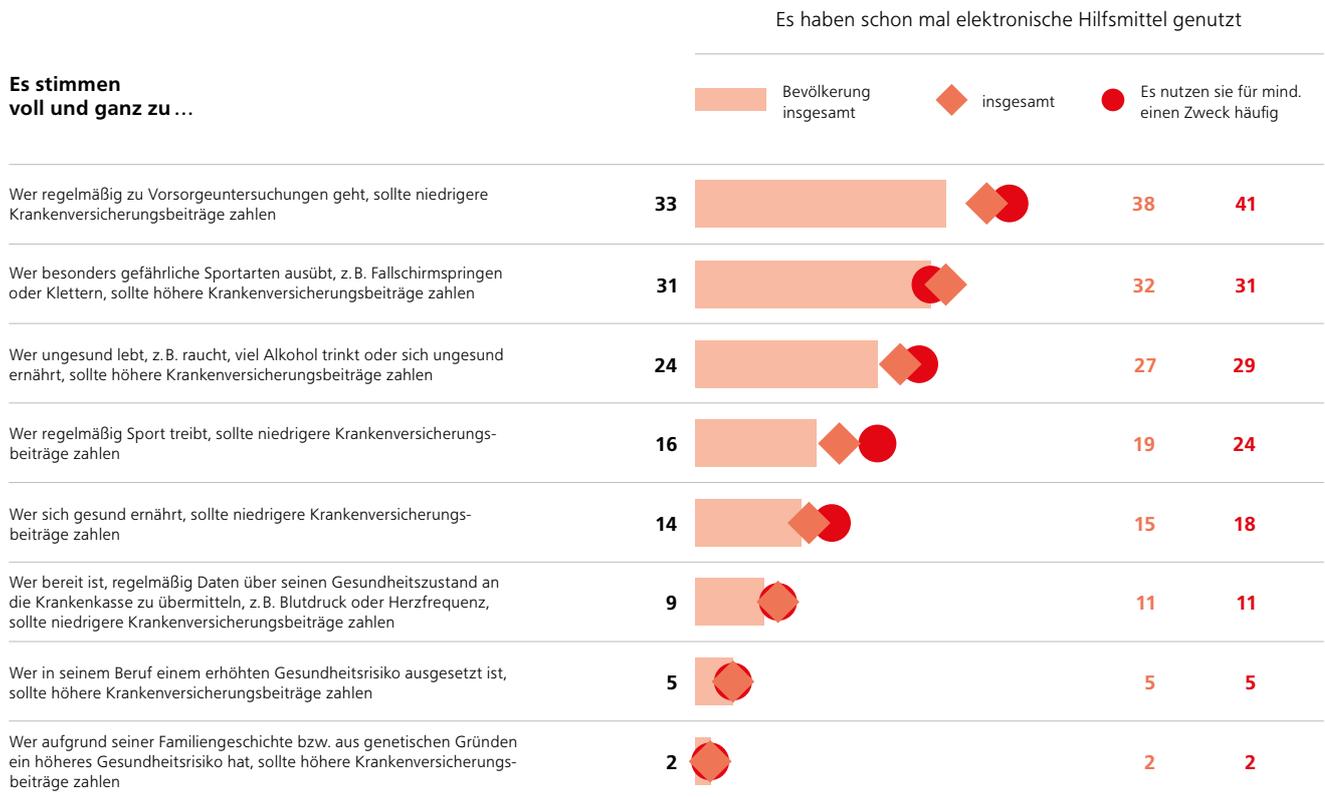
Frage: „Hier auf den Karten stehen einige Vorschläge, wer in Zukunft mehr und wer weniger in die Krankenversicherung einzahlen sollte. Wieweit würden Sie diesen Vorschlägen zustimmen? Bitte verteilen Sie die Karten entsprechend auf das Blatt.“



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

Abbildung 12
Einstellungen von Nutzenden zu Entsolidarisierungsoptionen (in %)



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

am häufigsten zu gesünderem Verhalten führen (siehe Abbildung C4 im Anhang C). Nutzende, die einen positiven Gesundheitseffekt sehen (siehe Abschnitt 4.2), ziehen folglich auch eher eine Honorierung gesundheitsbewussten Verhaltens in Form von geringeren Krankenversicherungsbeiträgen in Betracht.

Belohnung für gesundheitsbewusstes Verhalten

Aufbauend auf den deskriptiven Ergebnissen zeigt die logistische Regressionsanalyse, dass die Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables vor allem hinsichtlich der Befürwortung einer Beitragsreduktion als „Belohnung“ für gesundheitsbewusstes Verhalten (regelmäßiger Sport, gesunde Ernährung und regelmäßige Vorsorge; vgl. Entsolidarisierungsoption II in Tabelle B2 im Anhang B) einen Einfluss hat. Differenziert werden muss dieser Effekt aber wiederum nach der Nutzungsart.

Wer Fitness-Apps oder Fitness-Tracker (vgl. Nutzungsart I in Tabelle B3 in Anhang B) benutzt, hat eine höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für gesundheitsbewusstes Verhalten zuzustimmen. Werden nur die Nutzungsarten ins Modell einbezogen, verdoppelt sich die Wahrscheinlichkeit der Zustimmung für Nutzende von Fitness-Apps und Tracker (siehe Modell 1, Tabelle 3). Allerdings verringert sich dieser Einfluss unter Einbezug weiterer Variablen wie dem Gesundheitsverhalten sowie der Individualismus-/Kollektivismusdimension und weist letztlich keinen signifikanten Einfluss mehr auf, wenn soziodemografische Faktoren berücksichtigt werden (siehe Modell 4, Tabelle 3).

Die Erklärung für die Zustimmung zur Belohnung gesundheitsbewussten Verhaltens ist also auch und in Kombination mit anderen Faktoren als der fitnessbezogenen App-Nutzung zu suchen. Signifikante Zusammenhänge konnten in Abhängigkeit vom Gesundheitsverhalten festgestellt werden. So erhöhte sich die Wahrscheinlichkeit, einer Beitragsreduktion für die unterschiedlichen Formen gesundheitsbewussten Verhaltens zuzustimmen, in Modell 2 zunächst für diejenigen, die regelmäßig Sport treiben um 34,4 Prozent; für jene Personen, die Nahrungsergänzungsmittel oder Vitamine nehmen, um 62,1 Prozent und für jene Personen, die Vorsorgeuntersuchungen in Anspruch nehmen, um knapp 45 Prozent. Während die Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen und die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln und Vitaminen auch in den Modellen 3 und 4 signifikant bleiben, fällt die Effektstärke des regelmäßigen Sporttreibens von 74 Prozent in Modell 3 drastisch auf 41,2 Prozent in Modell 4 und ist nicht mehr signifikant. Die Ursache hierfür liegt wieder in der Aufnahme von Alter und dem Gesundheitszustand begründet, da Sporttreiben ebenso wie die fitnessbezogene App-Nutzung stark abhängig von Alter und Gesundheitszustand sind. Ältere Menschen ebenso wie Personen bei schlechterer Gesundheit treiben seltener regelmäßig Sport. Der Effekt des Sporttreibens gilt somit nur für jüngere und (relativ) gesunde Personen.

In Modell 4 weist schließlich auch die Überwachung von Körperfunktionen als gesundheitsbewusstes Verhalten einen signifikanten Einfluss in Form einer Erhöhung der

Wahrscheinlichkeit um 45 Prozent auf. Auch dies führen wir auf die Wirkung von Alter und Gesundheitszustand zurück insofern als die Überwachung von Körperfunktionen insbesondere im Rahmen (altersbedingter) Erkrankungen bzw. in der Prävention derselben eine besondere Rolle spielt. Anders als beim regelmäßigen Sport wird die Wahrscheinlichkeit, die eigenen Körperfunktionen zu überwachen, mit dem Alter und einer Verschlechterung des Gesundheitszustands höher, weshalb diese Verhaltensweise erst unter Berücksichtigung dieser Faktoren einen signifikanten Einfluss aufweist.

Zusammenfassend zeigen sich eindeutig signifikante Entsolidarisierungstendenzen nur bei den Gesundheitsverhaltensweisen „Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen“ und „Nahrungsergänzungsmittel und Vitamine“. Folglich erwarten Teilnehmende an Vorsorgeuntersuchungen tendenziell eher eine monetäre Belohnung für gesundheitsbewusstes Verhalten, auch wenn sie – wie weiter oben gezeigt – eine höhere Wahrscheinlichkeit für die Zustimmung zu einer grundsätzlich solidarischen Finanzierung der Krankenversicherung aufweisen. Die Einnahme von Nahrungsergänzungsmitteln wiederum kann als Indikator für besonders gesundheitsbewusstes Verhalten interpretiert werden. Wer zusätzlichen Aufwand für die eigene Gesundheit betreibt, befürwortet demnach eine Kompensation in Form von niedrigeren Beiträgen.

Dass die App-Nutzung in Modell 4 keinen signifikanten Effekt mehr aufweist, wird durch die oben beschriebenen Zusammenhänge mit Alter und Gesundheitszustand erklärt. Insbesondere das Alter ist hierbei eine relevante Einflussgröße. Mit steigendem Alter sinkt nicht nur die Wahrscheinlichkeit, entsolidarisierenden Reformoptionen zuzustimmen, sondern auch die Wahrscheinlichkeit einer fitnessbezogenen App-Nutzung. Dies zeigt sich auch daran, dass Alter in Modell 4 einen signifikanten, aber überaus geringen Einfluss aufweist (Verringerung der Wahrscheinlichkeit um ein Prozent). Alter hat zwar einen signifikanten Einfluss, dieser wird jedoch durch den gegenläufigen Einfluss der fitnessbezogenen App-Nutzung, der sich in den Modellen 1 und 3 zeigt, reduziert.

Erneut zeigte sich jedoch auch der signifikante Zusammenhang zu allgemeinen Handlungs- und Sozialorientierung: Höhere Individualismuswerte erhöhen die Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für gesundheitsbewusstes Verhalten zuzustimmen um 46 Prozent.

Betrachtet man die einzelnen Variablen der Entsolidarisierungsoption II „Belohnung“ für gesundheitsbewusstes Verhalten (regelmäßiger Sport, gesunde Ernährung und regelmäßige Vorsorge) isoliert, ergeben sich ähnliche Zustimmungsmuster. In Bezug auf die Zustimmung zu niedrigeren Beiträgen für jene, die regelmäßig Sport treiben (V02_02), sowie für Personen, die regelmäßig zur Vorsorge gehen (V02_06), hat die Nutzung von Fitness-Apps oder -Trackern einen signifikanten Effekt: Wer Fitness-Apps oder Fitness-Tracker benutzt, hat eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig Sport treiben, zuzustimmen. Allerdings verliert dieser Zusammenhang unter Einbezug aller Kontrollvariablen seine Signifikanz, was wiederum auf den Einfluss des Alters zurückgeführt wird (siehe Modell 4, Tabelle D3 in Anhang D). Nutzende von Fitness-Apps oder Fitness-Trackern haben zudem über alle Modelle hinweg eine deutlich höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig zur

Vorsorgeuntersuchung gehen, zuzustimmen. Die Werte reichen hier von einer Verdopplung der Wahrscheinlichkeit (Modelle 1 bis 3, Tabelle D6 in Anhang D) bis zu einer Erhöhung um 97 Prozent unter Einbezug aller Variablen (siehe Modell 4, Tabelle D6 in Anhang D)

Außerdem ist das eigene Gesundheitsverhalten ein signifikanter, intuitiv nachvollziehbarer Erklärungsfaktor: So haben jene Personen, die regelmäßig Sport treiben, um gesund zu bleiben, auch eine um 55,8 Prozent (68,5 Prozent GKV) höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig Sport treiben, zuzustimmen (siehe Tabelle D3 in Anhang D). Wer regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen geht, um gesund zu bleiben, hat wiederum eine dreimal so hohe Wahrscheinlichkeit (208,7 Prozent und 174,2 Prozent GKV), niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen gehen, zuzustimmen (siehe Tabelle D6 in Anhang D).

Aber auch die allgemeine Handlungs- und Sozialorientierung bleibt in beiden Fällen relevant: Personen mit höheren Individualismuswerten haben eine um 30,2 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig Sport treiben, zuzustimmen, und eine um 27,1 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen gehen, zuzustimmen.

Insgesamt ist von den verschiedenen Nutzungsarten nur die fitnessbezogene App-Nutzung ein relevanter Faktor, der die Zustimmung zur „Belohnung“ gesundheitsbewusstes Verhaltens tendenziell verstärkt. Als bedeutsamer haben sich neben der Individualismusorientierung vor allem das eigene Gesundheitsverhalten in den drei Bereichen Nahrungsergänzungsmittel und Vitamine einnehmen, eigene Körperfunktionen überwachen und die regelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen herausgestellt.

Bestrafung verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken

Geht es um höhere Beiträge für Personen, die ungesund leben (verkürzt als „Bestrafung“ bezeichnet) – das heißt, z. B. rauchen, trinken oder sich ungesund ernähren – oder jene, die gefährliche Sportarten treiben (siehe Entsolidarisierungsoption I in Tabelle B2 im Anhang B), hat die Nutzung von Gesundheits-Apps aller Nutzungsarten hingegen keinen signifikanten Einfluss (siehe Tabelle 4). Wie oben bereits angeführt, hat die Frage, ob es sich um verhaltensbedingte oder nichtverhaltensbedingte Gesundheitsrisiken handelt, deutlichen Einfluss auf die Solidaritätseinstellung. Ebenfalls zeigt sich ein deutlicher Unterschied bei der Zustimmung zu Entsolidarisierungsoptionen in Abhängigkeit von der Ausgestaltung der Entsolidarisierung als „Belohnung“ oder „Bestrafung“ (siehe die in Abbildung B1 in Anhang B mittels Hauptkomponentenanalyse nachgewiesenen deutlichen Strukturen in den Befragungsdaten).

Signifikante Einflüsse zeigen sich wiederum beim Gesundheitsverhalten. Den stärksten Effekt weist hierbei der Verzicht auf Alkohol und Tabak auf. Wer wenig bis keinen Alkohol trinkt und nicht raucht (Gesundheitsverhalten I) hat eine 94,5 Prozent (Modell 4) höhere Wahrscheinlichkeit, dieser Entsolidarisierungsoption zuzustimmen. Dieser Effekt ist höchst signifikant über alle Modelle hinweg und die Effektstärke

Tabelle 3
Belohnung für gesundheitsbewusstes Verhalten, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Abhängige Variable V02b: gesundheitsbewusstes Verhalten belohnen	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	2,015***	1,693**	1,740**	1,412
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,394	1,243	1,246	1,270
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,500	1,346	1,279	1,505
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,112	1,132	1,175
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,911	0,934	0,973
Gesundheitsverhalten III Sport		1,344*	1,324*	1,107
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,240	1,212	1,450*
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,621**	1,592**	1,702**
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,449**	1,552***	1,660***
Individualismus/Egoismus Faktor			1,465***	1,460***
Kollektivismus/Solidarität Faktor			1,053	1,054
Alter				0,990*
Geschlecht: weiblich				0,949
Landesteil: Ostdeutschland				1,005
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,139
mittel				1,210
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				0,842
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,899
einigermaßen				0,783
nicht besonders				0,646
schlecht				0,321
chronische Krankheiten				0,863
Konstante	0,626***	0,385***	0,362***	0,758
N	1073			
Nagelkerkes R²	0,043	0,077	0,116	0,139

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle 4

Bestrafung verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Abhängige Variable V02a: verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken bestrafen	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	0,905	0,905	0,909	0,921
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,060	0,938	0,937	0,972
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,321	1,084	1,047	1,127
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,951***	1,993***	1,945***
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		1,012	1,032	0,980
Gesundheitsverhalten III Sport		0,834	0,819	0,800
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,322	1,305	1,378*
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,142	1,117	1,123
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,319*	1,372*	1,285
Individualismus/Egoismus Faktor			1,281***	1,302***
Kollektivismus/Solidarität Faktor			1,027	1,011
Alter				1,004
Geschlecht: weiblich				1,378*
Landesteil: Ostdeutschland				1,067
Sozioökonomischer Status (SES)				
Niedrig				1,032
mittel (Referenzkategorie: hoch)				1,183
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				1,019
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				1,086
einigermaßen				0,849
nicht besonders				0,982
schlecht				0,498
chronische Krankheiten				0,905
Konstante	0,989	0,486***	0,471***	0,324***
N	1074			
Nagelkerkes R²	0,002	0,040	0,058	0,073

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

variiert zwischen den Modellen nur geringfügig. Dies zeigt, dass der Einfluss der Abstinenz, also der Verzicht auf Alkohol und Tabak, nicht durch andere Faktoren beeinflusst wird oder nur geringfügig. Diffuser zeigt sich der Zusammenhang bei der Überwachung von Körperfunktionen (Gesundheitsverhalten IV) und der Inanspruchnahme von Vorsorgeuntersuchungen (Gesundheitsverhalten VI), die sich bereits bei der Zustimmung zur Belohnung gesundheitsbewussten Verhaltens als relevante Faktoren herausgestellt haben. Während erstere erst im Modell 4 eine schwache Signifikanz aufweist, zeigt letztere lediglich in den Modellen 2 und 3 einen signifikanten Einfluss. Dies verweist wieder auf die komplexen Wechselwirkungen zwischen Verhalten und Einstellungen.

Bei der Frage der Zustimmung oder Ablehnung zur „Bestrafung“ ungesunder Lebensstile zeigt sich erneut die generelle Handlungs- und Sozialorientierung als signifikanter Einflussfaktor: Individualistisch eingestellte Personen haben eine um 30,2 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, einer Bestrafung gesundheitsschädlichen Verhaltens durch höhere Krankenversicherungsbeiträge zuzustimmen (siehe Tabelle 4 und Tabelle D2 in Anhang D).

Erstmals zeigt sich hier auch das Geschlecht als signifikanter Einfluss. So haben Frauen eine 37,8 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, der Bestrafung verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken zuzustimmen, als Männer. Worauf dieser Unterschied (kausal) zurückzuführen ist, lässt sich an dieser Stelle nicht beantworten. Möglich ist, dass geschlechtsspezifische Unterschiede im Lebensstil beziehungsweise unterschiedliche Einstellungen zu bestimmten Verhaltensweisen bestehen, die diese Differenz erklären können. Hierin könnten auch die unterschiedlichen Signifikanzen der Gesundheitsverhalten IV und VI begründet sein. Um eindeutige Aussagen treffen zu können, müssten jedoch die geschlechtsspezifischen Einstellungen zu Lebensstilen und Verhaltensweisen ermittelt werden. Insgesamt muss berücksichtigt werden, dass alle vier Modelle bei dieser Entsolidarisierungsoption nur geringe Erklärungskraft besitzen.²³

Bestrafung beruflich und genetisch bedingter Gesundheitsrisiken

Die Zustimmung zu höheren Beiträgen für beruflich und genetisch bedingte Gesundheitsrisiken (Entsolidarisierungsoption III, Tabelle B2 in Anhang B) ist vor allem signifikant abhängig von der Individualismus- und Kollektivismusdimension: So haben Individualist_innen eine 69,9 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit und Kollektivist_innen eine 26,7 Prozent geringere Wahrscheinlichkeit, dieser „Bestrafung“ für nicht verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken zuzustimmen (siehe

Tabelle 5). Die App-Nutzung erhöht die Wahrscheinlichkeit für eine Zustimmung zu dieser Entsolidarisierungsoption kaum.²⁴

Speziell in Bezug auf genetisch bedingte Gesundheitsrisiken hat das Vorhandensein einer chronischen Krankheit einen signifikanten Einfluss: Chroniker_innen haben eine 55,3 Prozent geringere Wahrscheinlichkeit, höheren Beiträgen für genetisch bedingte Risiken zuzustimmen. Bei beruflich bedingten Risiken ist wiederum neben der Individualismus- und Kollektivismusdimension auch das eigene Gesundheitsverhalten relevant (siehe Tabelle D4 und Tabelle D5 in Anhang D): Wer seine Körperfunktionen überwacht, hat eine 54,8 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit der Zustimmung, und wer explizit nicht raucht und trinkt, hat eine um 84,6 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, höhere Beiträge für beruflich bedingte Gesundheitsrisiken zu befürworten.

Belohnung für Datenweitergabe an Krankenkassen

Zusätzlich zu Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Faktoren und bei beruflichen bzw. genetischen Gesundheitsrisiken ermittelten wir auch die Einstellung zu einer Beitragsreduktion für Personen, die regelmäßig Daten über den eigenen Gesundheitszustand an die Krankenkasse übermitteln (V02_08). Allgemein zeigen sich hier wieder eigeninteressierte Einstellungen: Jene, die bereit sind, Daten zu teilen, fordern auch überdurchschnittlich häufig einen finanziellen Vorteil in Form von geringeren Krankenversicherungsbeiträgen (siehe Abbildung 13). Dies lässt sich auch dahingehend interpretieren, dass zumindest größere Teile der Bevölkerung die Vorstellung haben, dass persönliche Daten einen Wert und Preis haben, der sich entsprechend in Beitragsreduktionen niederschlagen sollte.

Auch hier zeigt sich ein signifikanter Zusammenhang zur App- bzw. Wearable-Nutzung: Wer Fitness-Apps oder Fitness-Tracker benutzt, hat eine um 49,4 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit, niedrigeren Beiträgen für Personen, die regelmäßig Daten über den eigenen Gesundheitszustand an ihre Krankenkasse übermitteln, zuzustimmen (siehe Tabelle 6).

Die Wahrscheinlichkeit einer Zustimmung wird aber erneut auch durch eine individualistische Einstellung (42,1 Prozent höhere Wahrscheinlichkeit) sowie das Gesundheitsverhalten signifikant erhöht: Für Personen, die regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen gehen, um 47,3 Prozent und für jene, die ihre Körperfunktionen überwachen, um 83,9 Prozent. Das Alter zeigt in diesem Zusammenhang einen signifikanten Einfluss, der jedoch mit einer 1,6 prozentigen Verringerung der Wahrscheinlichkeiten sehr gering ausfällt. Wir vermuten hier, dass Alter zwar eine relevante Einflussgröße darstellt, in der Wirkung aber durch weitere Faktoren des Lebensstils vermittelt wird.

²³ Der höchste Wert des Nakelkerke R^2 ist mit 0,073 in Modell 4 überaus gering. Die „Bestrafung“ verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken hängt daher offensichtlich in sehr starkem Maße von anderen Faktoren ab, die in der vorliegenden Untersuchung nicht einbezogen wurden. Dies bestätigt noch einmal den bisherigen Befund, dass die Befragten zwischen der Belohnung gesundheitsbewussten Verhaltens und der Bestrafung verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken sehr genau und trennscharf unterscheiden können und bei der Bewertung dieser Alternativen völlig unterschiedliche Kriterien heranziehen bzw. ihre Zustimmung oder Ablehnung zu diesen Alternativen von unterschiedlichen Kriterien abhängig machen.

²⁴ Nur bei Modell 2 und 3 finden sich in Bezug auf fitnessbezogene Nutzung statistisch signifikante Zusammenhänge, die bei Modell 4 aufgrund des signifikant negativen Einflusses von chronischen Erkrankungen verschwinden.

Tabelle 5

Nichtverhaltensbedingte Gesundheitsrisiken bestrafen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Abhängige Variable V02c: genetisch und beruflich bedingte Gesundheitsrisiken bestrafen	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	1,729	2,089*	2,277*	2,079
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,286	1,153	1,217	1,212
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	2,048	1,959	1,869	2,272
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		0,881	1,034	0,945
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,593	0,713	0,736
Gesundheitsverhalten III Sport		0,643	0,593	0,541
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		0,991	0,983	1,016
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,630	1,408	1,363
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,361	1,689	1,794
Individualismus/Egoismus Faktor			1,646***	1,699***
Kollektivismus/Solidarität Faktor			0,717**	0,733*
Alter				1,008
Geschlecht: weiblich				1,064
Landesteil: Ostdeutschland				0,606
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				0,650
mittel				0,635
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				1,879
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,868
einigermaßen				0,765
nicht besonders				1,318
schlecht				2,347
chronische Krankheiten				0,447*
Konstante	0,041***	0,052***	0,032***	0,030***
N	1072			
Nagelkerkes R²	0,022	0,044	0,105	0,133

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung 13
Einstellungen zu Beitragsrabatten für Gesundheits-App-Daten (in %)

Der Aussage „Wer bereit ist, regelmäßig Daten über seinen Gesundheitszustand an die Krankenkasse zu übermitteln, z. B. Blutdruck oder Herzfrequenz, sollte niedrigere Krankenversicherungsbeiträge zahlen“



Nicht dargestellt:
keine Angabe

Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

Tabelle 6

Belohnung für Datenweitergabe an Krankenkassen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Abhängige Variable V02_08: regelmäßige Datenweitergabe an KV gibt niedrigere Beiträge	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Model 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	1,876***	1,803**	1,861***	1,494*
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,141	1,000	0,999	0,924
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,570	1,391	1,332	1,580
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		0,883	0,899	0,911
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,951	0,984	1,110
Gesundheitsverhalten III Sport		1,016	0,995	0,867
Gesundheitsverhalten IV Körperdaten überwachen		1,531**	1,512**	1,839***
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,269	1,225	1,350
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,189	1,267	1,473*
Individualismus/Egoismus Faktor			1,440***	1,421***
Kollektivismus/Solidarität Faktor			1,023	1,020
Alter				0,984***
Geschlecht: weiblich				0,857
Landesteil: Ostdeutschland				1,131
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,117
mittel				0,799
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				1,381
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,868
einigermaßen				0,881
nicht besonders				1,007
schlecht				0,694
chronische Krankheiten				0,866
Konstante	0,349***	0,312***	0,289***	0,585
N	1069			
Nagelkerkes R²	0,029	0,046	0,081	0,113

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

5.3 GESAMTINTERPRETATION

Zunächst lässt sich feststellen, dass die Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables unterschiedliche Einflüsse auf die Einstellung zum allgemeinen Solidarprinzip der GKV sowie zu einzelnen Entsolidarisierungsoptionen aufweist. In Bezug auf die allgemeine Zustimmung zum Solidarprinzip zeigt sich, dass die Akzeptanz von Risiko- und Einkommenssolidarität in Bezug auf die Krankenversicherung grundsätzlich hoch ausfällt. Allerdings ist sie rückläufig gegenüber den Zustimmungsraten einer ähnlichen Befragung aus dem Jahr 2004. Dies scheint mit der jüngeren, etwas weniger solidarisch eingestellten Generation der 16- bis 44-Jährigen zusammenzuhängen. Diese Altersgruppe ist tendenziell gesünder und auch in der Nutzung von Gesundheits-Apps affiner als die älteren Altersgruppen.

Folglich liegt die Vermutung eines Zusammenhangs zwischen App-Nutzung und einer weniger solidarischen Einstellung nahe, und tatsächlich zeigt sich ein solcher Zusammenhang in den Befragungsdaten bei fitness- und gesundheitsbezogenen Nutzungsarten, nicht jedoch bei krankheitsbezogener Nutzung (siehe die drei Nutzungsarten in Tabelle B3 in Anhang B). Unabhängig von der App-Nutzung sind Personen, die angeben, sich gesund zu verhalten, eher bereit, beim Solidarprinzip Abstriche zu machen, indem Personen die häufiger krank sind, höhere Beiträge zahlen sollen. Die Zustimmung zu einer weniger solidarischen Krankenversicherung ist offenbar eigeninteressiert mit dem persönlichen gesundheitsbewussten Verhalten assoziiert. Schließlich liefert die allgemeine Handlungs- und Sozialorientierung eine gute Erklärung für die Solidaritätseinstellung, d. h. kollektivistisch eingestellte Personen befürworten eher eine Krankenversicherung basierend auf Risiko- und Einkommenssolidarität.

In einem nächsten Schritt wurde spezifischer die Einstellung zu einer Reihe konkreter Entsolidarisierungsoptionen fokussiert. Hier bestätigte sich, dass Beitragsdifferenzierungen in wesentlich höherem Maße bei verhaltensbedingten im Vergleich zu nichtverhaltensbedingten (beruflichen und genetischen) Gesundheitsrisiken von der Bevölkerung unterstützt werden. Tendenziell ist die Zustimmung zu den entsprechenden Entsolidarisierungsoptionen bei App-Nutzenden überdurchschnittlich hoch.

In den durchgeführten Regressionsanalysen zeigt die Nutzung von Apps und Wearables teilweise bei den „Belohnungen“ für gesundheitsbewusstes Verhalten signifikante Einflüsse. Bei vorliegender fitnessbezogener Wearable- und App-Nutzung (Nutzungsart I) ist die Wahrscheinlichkeit höher, niedrigeren Krankenversicherungsbeiträge für gesundheitsbewusstes Verhalten (regelmäßig Sport treiben, gesunde Ernährung und regelmäßig zur Vorsorge gehen) zuzustimmen. Allerdings gilt dieser Zusammenhang nicht für alle Personen gleichermaßen, sondern vor allem für jüngere und nach eigenem Bekunden gesündere Personen.

Bei zwei Entsolidarisierungsoptionen ist die höhere Wahrscheinlichkeit der Zustimmung von fitnessbezogenen Nutzenden sogar unabhängig von Gesundheitszustand und Alter: Die Nutzungsart I (fitnessbezogen) erhöht jeweils die Wahrscheinlichkeit signifikant, einer Beitragsreduktion für Personen, die regelmäßig Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen

und regelmäßig Daten über ihren Gesundheitszustand an ihre Krankenkasse übermitteln, zuzustimmen. Offenbar zeigt sich bei Nutzenden von Fitness-Apps die Tendenz, für ihre gesundheitsförderlichen Anstrengungen belohnt werden zu wollen. Entsprechend können fitnessbezogene Nutzungsarten als ein auslösender Faktor für eine Solidaritätserosion in diesen Bereichen der Krankenversicherung interpretiert werden. Gesundheits- und krankheitsbezogene Nutzungsarten spielen hingegen bei der Zustimmung zu den konkreten Entsolidarisierungsoptionen keine Rolle.

Auffällig ist weiter, dass die mit „Bestrafung“ verbundenen Entsolidarisierungsoptionen nicht signifikant häufiger durch App-Nutzende im Vergleich zu Nichtnutzenden erwogen werden. Eine Interpretation hierfür ist, dass „Bestrafungen“ in Form von Beitragserhöhungen direkt als Belastung jener Personen gesehen werden, während bei „Belohnungen“ in Form von Beitragsreduktionen nicht die implizit höhere Belastung (bei *ceteris paribus* konstanten Gesundheitsausgaben) für alle anderen Versicherten erkannt wird. Vermutlich reflektieren die Befragten nicht die budgetären Knappheiten des Gesundheitswesens in ihren Antworten. Warum Nutzende gerade Belohnungen für Vorsorgeuntersuchungen und die Datenweitergabe an die Krankenkasse gegenüber anderen belohnenden Entsolidarisierungsoptionen (gesundheitsbewusstes Verhalten, regelmäßig Sport treiben, gesunde Ernährung) favorisieren, ist schwierig zu beantworten. Eine denkbare Erklärung könnte in einer von den Befragten angenommenen medizinischen Evidenzbasierung in beiden Fällen liegen. Vorsorgeuntersuchungen basieren auf medizinischen Erkenntnissen und werden von Ärzt_innen durchgeführt, und auch bei den Gesundheitsdaten könnte eine medizinisch verlässliche Nutzung implizit angenommen worden sein. Hingegen könnte bei den anderen Faktoren eine größere Unsicherheit bei den Befragten darüber vorliegen, was konkret mit diesen Verhaltensweisen gemeint ist, z. B. welche Ernährung wirklich gesund ist.

Unabhängig von der App-Nutzung zeigt sich insgesamt, dass die Handlungs- und Sozialorientierung eine hohe Erklärungskraft für die Solidaritätseinstellung der Befragten hat: Eine ausgeprägte Individualismuseinstellung bei Befragten hat sowohl bei der allgemeinen Solidaritätseinstellung als auch bei allen abgefragten Entsolidarisierungsoptionen einen signifikanten Einfluss auf die Entsolidarisierungszustimmung. Dies zeigt die hohe Bedeutung generalisierter Handlungs- und Sozialorientierungen für die Beurteilung konkreter Entsolidarisierungsoptionen in der Krankenversicherung durch die Befragten.

Ebenfalls unabhängig von der App-Nutzung sind offenkundig eigeninteressierte Antwortmuster sowohl bei der allgemeinen Solidaritätseinstellung als auch bei den abgefragten konkreten Entsolidarisierungsoptionen: Wer regelmäßig Sport treibt, stimmt tendenziell einer entsprechenden Beitragsreduktion zu. Wer sich für nicht so gesund hält, stimmt Beitragsdifferenzierungen tendenziell weniger zu. Und wer seine Körperfunktionen überwacht, ist tendenziell eher geneigt, entsprechende Daten mit seiner Krankenkasse zu teilen, um im Gegenzug in den Genuss von Beitragsreduktionen zu kommen.

Insgesamt ist in Bezug auf die konkreten Entsolidarisierungsoptionen ausschließlich die fitnessbezogene Nutzungs-

art ein relevanter Erklärungsfaktor und dies auch nur für die Optionen, die auf eine Belohnung gesundheitsbewussten Verhaltens oder die Weitergabe persönlicher Gesundheitsdaten abstellen. Auch wenn andere Faktoren abseits der App-Nutzung eine insgesamt größere Rolle spielen, sind vermittelnde Effekte der App-Nutzung plausibel: So stellte sich das Gesundheitsverhalten „Überwachen von Körperfunktionen“ als ein signifikanter Faktor für die Zustimmung sowohl zu „belohnenden“ als auch „bestrafenden“ Entsolidarisierungsoptionen heraus. Dieses Gesundheitsverhalten wird nach Ansicht der Mehrheit der Nutzenden durch die Nutzung von entsprechenden Apps (54 Prozent) verbessert. Insofern ist von einem indirekten Effekt der App-Nutzung, vermittelt über eine Verbesserung des Gesundheitsverhaltens, auf eine höhere Zustimmung zu Entsolidarisierungsoptionen auszugehen.

6

FAZIT UND HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN

Wearables und Apps im Gesundheits- und Fitnessbereich sind für viele Menschen längst Teil ihres Alltags geworden. Zum einen gibt die vorliegende Studie einen Einblick in die bevölkerungsbezogene Verteilung der verschiedenen Nutzungsarten, welche sich in drei Leitmotive gruppieren lassen: fitnessbezogene, gesundheitsbezogene und krankheitsbezogene Nutzung. Generell überwiegt die fitness- und gesundheitsbezogene Nutzung gegenüber einer krankheitsbezogenen Nutzung in der Bevölkerung. Vor allem jüngere Menschen, Menschen mit hohem Bildungsabschluss und Menschen mit sehr guter Gesundheit nutzen fitnessbezogene Apps und Wearables. Dagegen findet eine krankheitsbezogene Nutzung in höherem Maße durch ältere Menschen und Menschen mit weniger guter Gesundheit statt. Dies deutet darauf hin, dass die Befürchtung einer Solidaritätserosion durch die Nutzung von Wearables und Apps mit einem Wertewandel einhergehen könnte, der sich dominant auf die jüngere, digitalisierungsaffine Generation bezieht.

Zum anderen zeigt die Studie anhand einer logistischen Regressionsanalyse, dass bestimmte Nutzungsarten von Wearables und Apps im Zusammenhang mit einer geringeren Solidaritätseinstellung stehen. Zunächst wurde allgemein die Akzeptanz des Solidarprinzips betrachtet. Menschen, die eine fitnessbezogene (Bewegungsaufzeichnung, Trainings- und Fitnessübungen planen oder anleiten) oder gesundheitsbezogene Nutzungsart von Wearables und Apps verfolgen (Ernährung, Schlaf, Entspannung, Körperdaten messen), stimmen einer Beitragsdifferenzierung zur Krankenversicherung nach dem Gesundheitszustand statistisch signifikant mit höherer Wahrscheinlichkeit zu als alle anderen Befragten. Insgesamt zeigt sich auf der Systemebene der allgemeinen Akzeptanz des Solidarprinzips in Bezug auf die Krankenversicherung ein mit der Nutzung im Zusammenhang stehender Entsolidarisierungseffekt, der auf gesundheits- und fitnessbezogene Nutzungsarten beschränkt ist. Krankheitsbezogene Nutzungsarten zeigen erwartungsgemäß keinen relevanten Einfluss auf die Solidaritätseinstellung.

Hierauf aufbauend wurde in einem weiteren Schritt die Akzeptanz konkreter Entsolidarisierungsoptionen innerhalb der Krankenversicherung erhoben. Hierbei wurden Fälle nichtverhaltensbedingter Gesundheitsrisiken (berufsbedingt,

genetisch) von verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken (z. B. Ernährungs- und Bewegungsverhalten) unterschieden. Die Befragten stimmen Entsolidarisierungsoptionen bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken deutlich häufiger zu als bei nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken. Dieses Ergebnis steht im Einklang mit der einschlägigen Literatur. Offenbar sind Menschen tendenziell weniger solidaritätsbereit, wenn sie ein Gesundheitsrisiko bewusst oder unbewusst als verhaltensbedingt wahrnehmen. Die Zustimmung zu verhaltensbedingten Entsolidarisierungsoptionen ist im Vergleich zum Bevölkerungsdurchschnitt bei Nutzenden noch stärker ausgeprägt. Statistisch signifikant erhöht die Nutzung von Apps und Wearables die Zustimmung allerdings nur bei zwei Entsolidarisierungsoptionen: zum einen bei Beitragsreduktionen für die regelmäßige Teilnahme an Vorsorgeuntersuchungen und zum anderen bei Beitragsreduktionen für die regelmäßige Übermittlung der eigenen Gesundheitsdaten an die Krankenversicherung. Auch dieser Effekt findet sich nicht für alle Nutzenden unabhängig von der Nutzungsart, sondern hier nur im Bereich der fitnessbezogenen Nutzung. Letztlich spielt für Menschen das „framing“ der Entsolidarisierungsoption offenkundig eine große Rolle, denn bei Beitragserhöhungen für erhöhte Gesundheitsrisiken („Bestrafung“) erwies sich der Effekt der Nutzung als durchweg nicht signifikant. Folglich finden „Belohnungen“ für gesundheitsorientiertes Verhalten in der Bevölkerung mehr Anklang als „Bestrafungen“ für gesundheitsgefährdendes Verhalten.

Insgesamt ist nur ein differenzierter und schwacher Zusammenhang zwischen App-Nutzung und Zustimmung zu Entsolidarisierungsoptionen erkennbar. Er konzentriert sich auf die Bereiche, in denen gesundheitsbewusstes Verhalten belohnt wird und die Sinnhaftigkeit des Verhaltens den Befragten vermutlich institutionell abgesichert und ein therapeutischer Nutzen zumindest denkbar erscheint (bei gesetzlichen Vorsorgeuntersuchungen ist das offenkundig, bei an die Krankenversicherung übermittelten Gesundheitsdaten ist es zumindest nicht ausgeschlossen). Kein signifikanter Zusammenhang ist hingegen bei Beitragsdifferenzierungen erkennbar, die lediglich gesundes/ungesundes Verhalten belohnen/bestrafen und damit ohne therapeutischen Nutzen jenseits denkbarer mittelfristiger Anreizwirkungen sind.

Dennoch steht die Forschung auf diesem Gebiet erst am Anfang, und es sind insbesondere Längsschnittanalysen und experimentelle Forschungsdesigns notwendig, um mehr Hinweise auf eine durch die Nutzung von Apps und Wearables ausgelöste Solidaritätserosion in der Gesellschaft finden zu können. Folglich geht es nicht um die Frage, ob unser Krankenversicherungssystem schon morgen weniger solidarisch gestaltet sein wird, sondern wie sich langfristig und schleichend die Einstellungen zur Solidarität bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken verschieben, sodass gegebenenfalls langfristig ein weniger solidarisches Gesundheitssystem in der Gesellschaft Anklang finden könnte. Entsprechend möchte die Studie einen Beitrag zum gesellschaftlichen Diskurs leisten, indem zwei mögliche Entwicklungspfade aufgezeigt werden: Entweder wir erkennen die sich durch die Nutzung abzeichnenden Entsolidarisierungstendenzen und entscheiden als Gesellschaft, ob und wie wir gegensteuern wollen, damit die freie Wahl von Lebensstilen gewährt bleibt. Oder wir beobachten weiterhin nur die Praxis der Nutzung von Wearables und Apps, sehen wie die technischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden und zunehmend die Solidarität zwischen Nutzenden und Nichtnutzenden auf eine Belastungsprobe gestellt wird. Käme es im Zuge der fortschreitenden Digitalisierung im Gesundheits- und Fitnessbereich zu einer Entsolidarisierung im Hinblick auf die Gesundheitsversorgung, so ist zu bezweifeln, ob eine Neugestaltung von Solidarität gesellschaftlich dann noch gelänge.

Die große Vermächtnisstudie von der Wochenzeitung „Die Zeit“, dem Wissenschaftszentrum Berlin und dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft zeigt, dass die große Mehrheit der Bevölkerung die Befürchtung teilt, dass zukünftig die Solidarität im Gesundheitswesen an verhaltensbezogene Bedingungen geknüpft wird (Wintermantel 2017: 7). Dies bedeutet aber nicht, dass der oder die Einzelne in der Lage sein wird, sich dieser Entwicklung zu entziehen, oder die Gesellschaft andere kollektive Entscheidungen treffen kann. Denn so sinnvoll Appelle an eine digitale Ethik für Individuen und Unternehmen sind, wie etwa digitales Maßhalten oder nichtsüchtig machende Digitalproduktdesigns (Spiekermann 2019), so reichen diese nicht aus. Eine digitale Ethik müsste den kollektiven Regeln unserer Gesellschaft zugrunde gelegt werden, wenn eine schleichende Erosion der Solidarität in unserer Gesellschaft vermieden werden soll. Dies kann letztlich nur durch politisch-kollektive Steuerungsprozesse unserer Gesellschaft gelingen.

In welche Richtung könnten solche kollektiven Regeln gehen? Der Deutsche Ethikrat benennt klar die Gefahr der Entsolidarisierung durch die Sammlung von individuellen Gesundheitsdaten, die „neue Möglichkeiten der Risikostratifizierung“ (Deutscher Ethikrat 2017: 230) eröffnen. Letztlich dürften Gesundheits-Apps und Wearables als Verstärker eines Fitnesstrends wirken, der seit den 1970er Jahren bereits gesellschaftliche Differenz zwischen jenen Menschen, die an sich arbeiten und Leistungsfähigkeit demonstrieren, und jenen, denen dies nicht gelingt, erzeugt (Martschukat 2019: 81). Wird eine präzise Bestimmung von Krankheitsrisiken technisch möglich, so drohen – trotz bestehender rechtlicher Grenzen – langfristig „akute Herausforderungen an die solidarische Verfasstheit“ (Deutscher Ethikrat 2017: 232) des deutschen Gesundheitswesens. Um Fragmentierung der

Solidarität mit Diskriminierungen und Stigmatisierungen von einzelnen Menschen und Bevölkerungsgruppen vorzubeugen, ist deshalb „zu überlegen, ob die Erstellung Big-Data-getriebener, hochprädictiver Risikoprofile für die Einstufung von Patienten verboten werden sollte“ (Deutscher Ethikrat 2017: 235). Ähnliche, wenn auch leicht abgeschwächte Handlungsempfehlungen gibt der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV 2018: 143f.). Demnach sollen telematikfreie Versicherungstarife für die Krankenversicherung gesetzlich garantiert werden. Dennoch dürften Telematiktarife zur Anwendung kommen, sofern keine substanziellen Nachteile für die Versicherten ohne Telematiktarif vorliegen und diese auch nicht indirekt durch die Risikoselektion von überdurchschnittlich gesunden Versicherten entstehen.²⁵ Insgesamt ist die vorliegende Studie ein weiterer empirischer Baustein, der diese konkreten Handlungsempfehlungen des Deutschen Ethikrats und des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen stützt.

²⁵ Bei konsequenter Befolgung dieser Empfehlungen des Sachverständigenrats bestünde wirtschaftlich kein erkennbarer Anreiz für die Etablierung von Telematiktarifen, weil jede Besserstellung der Nutzenden von Telematiktarifen (beispielsweise durch Beitragsrückerstattungen) automatisch eine relative Schlechterstellung der Versicherten ohne Telematiktarif beinhalten würde.

Abbildungsverzeichnis

- 10 Abbildung 1
Verbreitung und Häufigkeit der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables
- 11 Abbildung 2
Nutzungsarten von Gesundheits-Apps und Wearables
- 12 Abbildung 3
Verhaltensänderung durch Gesundheits-Apps und Wearables
- 13 Abbildung 4
Verhaltensänderung durch Gesundheits-Apps und Wearables nach Gesundheitszustand
- 14 Abbildung 5
Bereitschaft, Daten an die Krankenkasse weiterzugeben
- 14 Abbildung 6
Bereitschaft, Daten an Krankenkasse zu übermitteln nach Nutzungsarten
- 15 Abbildung 7
Untersuchungsdesign
- 16 Abbildung 8
Einstellungen zum Solidarprinzip in der GKV
- 16 Abbildung 9
Allgemeine Zustimmung zum Solidarprinzip nach Alter
- 17 Abbildung 10
Einstellung zum Solidarprinzip in Abhängigkeit des Gesundheitszustandes
- 21 Abbildung 11
Einstellungen zu verschiedenen Entsolidarisierungsoptionen
- 22 Abbildung 12
Einstellungen von Nutzenden zu Entsolidarisierungsoptionen
- 28 Abbildung 13
Einstellungen zu Beitragsrabatten für Gesundheits-App-Daten

Tabellenverzeichnis

- 9 Tabelle 1
Einteilung der Nutzungsarten
- 20 Tabelle 2
Akzeptanz des Solidarprinzips, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV
- 24 Tabelle 3
Belohnung für gesundheitsbewusstes Verhalten, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV
- 25 Tabelle 4
Bestrafung verhaltensbedingter Gesundheitsrisiken, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV
- 27 Tabelle 5
Nichtverhaltensbedingte Gesundheitsrisiken bestrafen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV
- 29 Tabelle 6
Belohnung für Datenweitergabe an Krankenkassen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

Literaturverzeichnis

- Abel, Thomas; Sommerhalden, Kathrin 2015: Gesundheitskompetenz/ Health Literacy: Das Konzept und seine Operationalisierung, in: Bundesgesundheitsblatt, 58 (9), S. 923–929.
- Alber, Kathrin; Bayerl, Brigitta 2013: Das Kriterium Eigenverantwortung in der Allokationsdebatte: Wie frei sind wir in Bezug auf unser Gesundheitsverhalten wirklich?, in: Schmitz-Luhn, Björn; Bohmeier, André (Hrsg.): Priorisierung in der Medizin: Kriterien im Dialog, Kölner Schriften zum Medizinrecht, S. 214–213.
- Albrecht, Urs-Vito; Pramann, Oliver; von Jan, Ute 2015: Medical Apps: The Road to Trust, in: European Journal for Biomedical Informatics, 11 (3), S. 7–12.
- Althammer, Jörg W.; Lampert, Heinz 2014: Lehrbuch der Sozialpolitik, Berlin; Heidelberg.
- Bauer, Christoph 2016: Mobile Health im Faktencheck: Oft gehört, gern geglaubt: Antworten auf Mythen und Halbwahrheiten zu digitaler Gesundheit, Bundesverband Digitale Wirtschaft (Bvdw) e.V., Düsseldorf, https://www.bvdw.org/fileadmin/bvdw/upload/publikationen/digital-commerce/201611_ES_BVDW_Leitfaden_Mobile_Health_2016.pdf (24.6.2019).
- Bayertz, Kurt (Hrsg.) 1998: Solidarität: Begriff und Problem, Frankfurt am Main.
- BfArM 2015: Orientierungshilfe Medical Apps, http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/Abgrenzung/medical_apps/_node.html (12.9.2019).
- BfArM 2019: Entwurf eines Gesetzes für eine bessere Versorgung durch Digitalisierung und Innovation (DVG): Kabinett 10. Juli 2019, http://www.bfarm.de/DE/Medizinprodukte/DVG/_node.html (26.9.2019).
- BITKOM 2015: Gesundheits-Apps: Jeder dritte Smartphone-Nutzer würde Daten an die Krankenkasse weiterleiten, Berlin, https://www.bitkom.org/files/documents/BITKOM-Presseinfo_Gesundheits-Apps_und_Daten_28_04_2015_final.pdf (13.8.2019).
- Böning, Sarah-Lena; Maier-Rigaud, Remi 2020 (im Erscheinen): Gesundheitsmonitoring mit Gesundheits-Apps und Wearables, Working Paper des KVF NRW, Verbraucherzentrale NRW, Düsseldorf.
- Buyx, Alena; Prainsack, Barbara 2012: Lifestyle-Related Diseases and Individual Responsibility Through the Prism of Solidarity, in: Clinical Ethics, 7 (2), S. 79–85.
- Christoph, Bernhard; Ullrich, Carsten G. 2006: Die GKV in den Augen der Bürger: Wahrnehmung des Lastenausgleichs und Bewertungen von Reformoptionen, in: Sozialer Fortschritt, 55 (4), S. 75–83.
- Dallinger, Ursula 2009: Die Solidarität der modernen Gesellschaft: Der Diskurs um rationale oder normative Ordnung in Sozialtheorie und Soziologie des Wohlfahrtsstaats, Wiesbaden.
- Deutscher Bundestag 2015: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Harald Weinberg, Kathrin Vogler, Jan Korte, weiterer Abgeordneter und der Fraktion DIE LINKE, Drucksache 18/3633, Datensammlungen über Versicherte in der privaten Krankenversicherung, Berlin, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/038/1803849.pdf> (24.6.2019).
- Deutscher Bundestag 2016: Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Maria Klein-Schmeink, Renate Künast, Dr. Konstantin von Notz, weiterer Abgeordneter und der Fraktion BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, Drucksache 18/9058, Verhaltensbasierte Versicherungstarife: Apps und Wearables in der gesetzlichen Krankenversicherung, Berlin, <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/092/1809243.pdf> (24.6.2019).
- Deutscher Ethikrat 2017: Big Data und Gesundheit Datensouveränität als informationelle Freiheitsgestaltung: Stellungnahme, <https://www.ethikrat.org/fileadmin/Publikationen/Stellungnahmen/deutsch/stellungnahme-big-data-und-gesundheit.pdf> (10.9.2019).
- Diederich, Adele; Schreier, Margrit 2010: Zur Akzeptanz von Eigenverantwortung als Posteriorisierungskriterium: Eine empirische Untersuchung; in: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 53 (9), S. 896–902.
- Dörries, Andrea; Arnold, Dorothee 2013: Kurzzeitiger Spaß? Langfristige Zufriedenheit! Eigenverantwortung und Solidarität am Beispiel von Übergewicht, in: Schmitz-Luhn, Björn; Bohmeier, André (Hrsg.): Priorisierung in der Medizin: Kriterien im Dialog, Kölner Schriften zum Medizinrecht, S. 197–203.
- Erlinghagen, Marcel; Hank, Karsten 2018: Neue Sozialstrukturanalyse, 2. Auflage, Paderborn.
- Gigerenzer, Gerd; Schlegel-Matthies, Kirsten; Wagner, Gert G. 2016: Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth: Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich, Sachverständigenrat für Verbraucherfragen, https://www.bmjv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/01192016_Digitale_Welt_und_Gesundheit.pdf?__blob=publicationFile&v=2 (13.9.2019).
- GKV-Spitzenverband 2019: Kennzahlen der Gesetzlichen Krankenversicherung, Stand: Juli 2019, Berlin.
- Große Kracht, Herrmann-Josef 2018: Solidarität und Solidarismus: Postliberale Suchbewegungen zur normativen Selbstverständigung moderner Gesellschaften, Bielefeld.
- Hinrichs, Karl 2002: Health Care Policy in the German Social Insurance State: From Solidarity to Privatization?, in: Review of Policy Research 19 (3), S. 108–140.
- Huster, Stefan 2013: Die Berücksichtigung des Selbstverschuldens in der Gesetzlichen Krankenversicherung, in: Schmitz-Luhn, Björn; Bohmeier, André (Hrsg.): Priorisierung in der Medizin: Kriterien im Dialog, Kölner Schriften zum Medizinrecht, S. 193–196.
- Knieps, Franz; Reiners, Hartmut 2015: Gesundheitsreformen in Deutschland: Geschichte – Intentionen – Kontroversen, Bern.
- Lampert, Thomas et al. 2016: Soziale Ungleichheit und Gesundheit, Stand und Perspektiven der sozioepidemiologischen Forschung in Deutschland, in: Bundesgesundheitsblatt, 59 (2), S. 153–165.
- Leisering, Lutz 1998: Sozialstaat und Individualisierung, in: Friedrichs, Jürgen (Hrsg.): Die Individualisierungsthese, Opladen, S. 65–78.
- Maas, Heiko; Rohleder Bernhard 2016: Fitness-Tracker und Datenschutz, Pressekonferenz vom 9. Februar 2016, Berlin, <https://www.bitkom.org/Presse/Anhaenge-an-PIs/2016/Bitkom-Charts-PK-Safer-Internet-Day-E-Tracker-und-Datenschutz-09-02-2016-final.pdf> (13.8.2019).
- Maier-Rigaud, Remi 2018: Die Interdependenz sozialpolitischer Felder und die Identifizierung der analytisch „relevanten Ganzheit“, in: Kubon-Gilke, G. (Hrsg.): Gestalten der Sozialpolitik, Band 2, Marburg, S. 775–788.
- Maier-Rigaud, Remi; Böning, Sarah-Lena 2018: „Gesund gestupst“ durch Gesundheits-Apps? Risiken und Nebenwirkungen einer Vielzahl von Einflussnahmen auf die Entscheidungsarchitektur, in: Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung, 87 (2), S. 77–93.
- Martschukat, Jürgen 2019: Das Zeitalter der Fitness: Wie der Körper zum Zeichen für Erfolg und Leistung wurde, Frankfurt am Main.
- Mau, Steffen 2018: Das metrische Wir, Über die Quantifizierung des Sozialen, 3. Auflage, Berlin.
- Mielck, Andreas 2010: Sozial-epidemiologische und ethische Ansätze zur Bewertung der gesundheitlichen Ungleichheit, in: Ethik der Medizin, 22 (3), S. 235–248.
- Metz, Karl H. 1998: Solidarität und Geschichte: Institutionen und sozialer Begriff der Solidarität in Westeuropa im 19. Jahrhundert, in: Bayertz, Kurt (Hrsg.): Solidarität: Begriff und Problem, Frankfurt am Main, S. 172–194.

- Nullmeier, Frank 2006: Eigenverantwortung, Gerechtigkeit und Solidarität: Konkurrierende Prinzipien der Konstruktion moderner Wohlfahrtsstaaten?, in: WSI Mitteilungen, Hans-Böckler-Stiftung, Köln.
- Pimpertz, Jochen 2003: Solidarische Finanzierung der gesetzlichen Krankenversicherung: Vom lohnbezogenen Beitrag zur risikounabhängigen Versicherungsprämie, Beiträge zur Ordnungspolitik, Institut der deutschen Wirtschaft, Köln.
- Prophet 2016: Umfrage: Immer mehr Menschen plädieren für Gesundheitstarife in der Krankenversicherung, <https://www.prophet.com/de/news-press/umfrage-immer-mehr-menschen-plaedieren-fuer-gesundheitstarife-der-krankenversicherung/> (13.8.2019).
- Reckwitz, Andreas 2018: Die Gesellschaft der Singularitäten: Zum Strukturwandel der Moderne, 5. Auflage, Berlin.
- Schmid, Achim; Siemsen, Pascal; Götze, Ralf 2015: Keeping an Eye on IRIS: Risk and Income Solidarity, in: OECD Healthcare Systems, TranState Working Papers, 191, Rochester, NY.
- Selke, Stefan 2014: Lifelogging als soziales Medium? Selbstsorge, Selbstvermessung und Selbstthematization im Zeitalter der Digitalität, in: Jähnert, Jürgen; Förster, Christian (Hrsg.): Technologien für digitale Innovation, Wiesbaden, S. 173–200.
- Selke, Stefan 2016: Rationale Diskriminierung durch Lifelogging: Die Optimierung des Individuums auf Kosten des Solidargefüges, in: Volker P. Andelfinger, Volker P.; Hänisch, Till (Hrsg.): eHealth Wie Smartphones, Apps und Wearables die Gesundheitsversorgung verändern werden, Wiesbaden, S. 53–71.
- Spiekermann, Sarah 2019: Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert, München.
- SVRV 2018: Verbrauchergerechtes Scoring: Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen, Berlin, http://www.svr-verbraucherfragen.de/wp-content/uploads/SVRV_Verbrauchergerechtes_Scoring.pdf (10.9.2019).
- Techniker Krankenkasse 2017: TK-Meinungspuls Gesundheit 2017: So sieht Deutschland sein Gesundheitssystem. Hamburg.
- Techniker Krankenkasse 2018: Homo Digivitalis, TK-Studie zur Digitalen Gesundheitskompetenz 2018, Hamburg.
- Tenfelde, Klaus 1998: Arbeiterschaft, Solidarität und Arbeiterbewegung, Kommentar zum Beitrag von Karl H. Metz, in: Bayertz, Kurt (Hrsg.): Solidarität: Begriff und Problem, Frankfurt am Main, S. 195–201.
- Trappenburg, Margo 2000: Lifestyle Solidarity in the Healthcare System, in: Health Care Analysis, 8 (1), S. 65–75.
- Ullrich, Carsten G. 2000: Solidarität im Sozialversicherungsstaat: Die Akzeptanz des Solidarprinzips in der gesetzlichen Krankenkasse, Frankfurt am Main.
- Ullrich, Carsten G. 2008: Die Akzeptanz des Wohlfahrtsstaates: Präferenzen, Konflikte, Deutungsmuster, Wiesbaden.
- Ullrich, Carsten G.; Christoph, Bernhard 2006: Soziale und Risikosolidarität in der gesetzlichen Krankenversicherung: Zur Akzeptanz von „Entsolidarisierungsoptionen“ bei gesetzlich Versicherten, in: Soziologie der Gesundheit, Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie, Sonderheft 46, Wiesbaden, S. 406–431.
- Wintermantel, Vanessa 2017: Forschungsbericht IV: Ergebnisse der Vermächtnisstudie zum Thema sozialer Zusammenhalt und Sozialstaat, Discussion Paper P 2017-009, Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung, <https://bibliothek.wzb.eu/pdf/2017/p17-009.pdf> (11.9.2019).
- Xu, Wenlong; Liu, Yin 2015: MHealthApps: A Repository and Database of Mobile Health Apps, in: JMIR MHealth and UHealth, 3 (1), S. e28.
- YouGov 2015: Self-Tracking: Rund jeder Dritte würde gesundheitsbezogene Daten an Krankenversicherer weitergeben, Köln, <https://yougov.de/loesungen/ueber-yougov/presse/presse-2015/pressemitteilung-self-tracking-rund-jeder-dritte-wurde-gesundheitsbezogene-daten-an-krankenversicherer-weitergeben/> (14.8.2019).
- Zoll, Rainer 2000: Was ist Solidarität heute?, Frankfurt am Main.

ANHANG

A. STAND DER FORSCHUNG

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Forschung zu den Einstellungen der Bevölkerung in Hinblick auf Solidarität in der Krankenversicherung. Ullrich und Christoph konnten auf Basis einer repräsentativen Befragung aus dem Jahr 2004 zeigen, dass eine solidarische Finanzierung der Krankenversicherung wie in der GKV realisiert auf eine hohe Zustimmung unter erwachsenen GKV-Versicherten (n = 1.232-1.254) trifft: So befürworteten 86,9 Prozent, dass die Versicherungsbeiträge unabhängig vom Gesundheitszustand sind, und 87,2 Prozent befürworteten die Einkommensabhängigkeit der Beiträge (Ullrich/Christoph 2006, siehe auch Christoph/Ullrich 2006). Dass die Akzeptanz der Einkommenssolidarität in der GKV nach wie vor hoch ist, bestätigt auch eine bevölkerungsrepräsentative Befragung (n = 2.000) der Techniker Krankenkasse im Frühjahr 2017, der zufolge 83 Prozent der Bevölkerung die solidarische Finanzierung befürworteten (Techniker Krankenkasse 2017: 14). Ähnlich sind auch die Ergebnisse der großen gemeinsamen Vermächtnisstudie von der Wochenzeitung „Die Zeit“, dem Wissenschaftszentrum Berlin und dem Institut für angewandte Sozialwissenschaft. Diese bevölkerungsrepräsentative Befragung (n = 3.104) von 2015 ergab, dass 85 Prozent der Befragten der Auffassung sind, dass Menschen immer die bestmögliche Gesundheitsbehandlung unabhängig vom eigenen Finanzierungsbeitrag erhalten sollten (Wintermantel 2017: 7).

Insgesamt ist also die Solidaritätseinstellung in Bezug auf das Gesundheitssystem besonders ausgeprägt. Gleichzeitig fanden Ullrich und Christoph aber heraus, dass bei verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken eine Entsolidarisierung grundsätzlich Akzeptanz findet: Niedrigeren Beiträgen für Versicherte, die regelmäßig an Vorsorgeuntersuchungen teilnehmen, stimmen 80,7 Prozent der GKV-Versicherten zu; Risikozuschläge befürworten wiederum 75,3 Prozent für gefährliche Sportarten und 69,6 Prozent für Versicherte mit einem ungesunden Lebensstil wie Rauchen, starkem Alkoholkonsum oder Übergewicht (Ullrich/Christoph 2006).

Lebensstilfaktoren und deren Einfluss auf die Gesundheit haben in der Vergangenheit an Bedeutung gewonnen und stehen zunehmend im Zentrum des öffentlichen Aufklärungsinteresses (Gigerenzer et al. 2016: 6ff.). Aus dieser

Perspektive werden Krankheiten teilweise als vermeidbar angesehen. Kann eine individuelle Verhaltensweise als Ursache identifiziert werden, so liegt es nahe, dem Individuum hierfür Verantwortung zuzuschreiben und gesundheitspolitische Konsequenzen, beispielsweise in Form einer nachrangigen gesundheitlichen Versorgung in diesen Fällen, zu fordern. Neben einer solchen Nutzung der individuellen Verantwortung als Priorisierungskriterium bei knappen Ressourcen der Krankenversicherung sind auch Beitrags- und Zuzahlungsdifferenzierungen für die Versicherten denkbar. Anhand einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage (n = 2.031), durchgeführt von TNS Healthcare im Jahr 2009, stellen Diederich und Schreier fest, dass gesundheitsgefährdende Verhaltensweisen auch als Kriterium für höhere Zuzahlungen mehrheitlich befürwortet werden: Insbesondere bei Drogenkonsum (76,4 Prozent Zustimmung), Extremsport (74,2 Prozent) und hohem Alkoholkonsum (70,9 Prozent) sollten Patient_innen nach Meinung der Befragten höhere Zuzahlungen leisten. Beim Ernährungsverhalten sind die Befragten unentschieden, während Bewegungsmangel als Kriterium überwiegend abgelehnt wird (54 Prozent) (Diederich/Schreier 2010). Diese Entsolidarisierungstendenzen bestätigt auch eine repräsentative Online-Umfrage (n = 1.000) des Beratungsunternehmens Prophet, die im Juli 2016 durchgeführt wurde: Hier befürworteten 62 Prozent der Befragten höhere Beiträge für Versicherte, die sich ungesund verhalten, und 76 Prozent der Befragten wünschen sich wiederum geringere Beiträge oder Bonuszahlungen für gesundes Verhalten (Prophet 2016).

Durch gesundheits- und fitnessbezogene Apps und Wearables gewinnt das Argument der Eigenverantwortung als Verteilungskriterium an neuem Nährboden: Sie ermöglichen den Vergleich individueller Gesundheitsdaten mit Durchschnittswerten sowie anderen Normen gesunden Verhaltens und liefern hierdurch ein potenzielles Instrument zur Förderung und zum Nachweis gesunder Verhaltensweisen.²⁶

²⁶ Inwiefern diese Verhaltensweisen tatsächlich immer gesundheitsförderlich sind, ist zumindest fraglich. Beispielsweise laden attraktive Datenaufbereitung und Gamifizierung (Ranglisten, Badges) Nutzende zum motivierenden Vergleich ein, mit der Gefahr einer Verdrängung des subjektiven Körpergefühls (Mau 2018: 172ff).

Im Einklang mit einer generellen Entsolidarisierung zeigt sich die Bevölkerung einer Verknüpfung dieser digitalen Instrumente mit Versicherungstarifen bzw. Bonuszahlungen nicht abgeneigt: Laut der Online-Umfrage von Prophet wären 37 Prozent der Bevölkerung dazu bereit, für Bonuszahlungen relevante Gesundheitsdaten mittels App oder Wearables an ihre Krankenkasse weiterzugeben (Prophet 2016). Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch repräsentative Bevölkerungsumfragen des Marktforschungsinstituts YouGov aus dem Jahr 2014 (n = 1.000) – der zufolge sich 32 Prozent der Deutschen vorstellen können, gesundheits- und fitnessbezogene Daten zu messen und mit der Krankenversicherung zu teilen, um Vorteile zu erhalten (YouGov 2015) – sowie im Auftrag des Digitalverbandes BITKOM aus dem Jahr 2015 (n = 1.279), wonach sich 37 Prozent der Smartphone-Nutzer vorstellen können, Gesundheits-App-Daten an ihre Krankenkasse weiterzuleiten. 19 Prozent der Befragten wünschen sich im Gegenzug hierfür geringere Versicherungsbeiträge und zehn Prozent wollen für die Daten Prämien erhalten (BITKOM 2015).

Nach der Akzeptanz verhaltensbasierter „Gesundheits-Telematiktarife“ hat der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (SVRV) in einer vom Erhebungsinstitut ifas durchgeführten repräsentativen Bevölkerungsumfrage (n = 2.215) im Frühjahr 2018 gefragt. Auch hier zeigt sich, dass 34 Prozent der Befragten derartige Tarife nutzen würden. Als Datengrundlage für solche Telematiktarife, denen letztlich individuelle Versicherten-Scores zugrunde liegen, würden die Befragten jedoch nur die Erhebung und Auswertung weniger persönlicher Merkmale akzeptieren: Hierzu gehören Rauchen und Krebsfrüherkennung, während die Erfassung von Schlaf, Gehen, Gewicht und Alkohol mehrheitlich abgelehnt werden (SVRV 2018: 97ff.).

B. METHODISCHE HINWEISE ZU DATENERHEBUNG, OPERATIONALISIERUNG UND AUSWERTUNG

DATENERHEBUNG

Die Datenerhebung erfolgte durch das Institut für Demoskopie Allensbach im Rahmen einer bevölkerungsrepräsentativen Mehrthemenbefragung im März 2019. Befragt wurden 1.314 Personen ab 16 Jahren inklusive 100 Intensivnutzende von Apps und Wearables im Bereich Fitness und Gesundheit.²⁷ Die Items für diese Befragung entwickelten wir in Anlehnung an die aktuelle Literatur zur Akzeptanzforschung und aufbauend auf unserer vorherigen quantitativ-qualitativen Forschung im Bereich Gesundheits-Apps und Wearables (Böning/Maier-Rigaud 2020).

²⁷ Mittels faktorieller Gewichtung wurde durch das Institut für Demoskopie Allensbach sichergestellt, dass Intensivnutzende von Gesundheits-Apps und Wearables in die Gesamtergebnisse nur in dem auf sie entfallenden repräsentativen Anteil einfließen.

DESKRIPTIVE AUSWERTUNG UND KONSTRUKTION DER ABHÄNGIGEN UND UNABHÄNGIGEN VARIABLEN

Die deskriptive Auswertung der erhobenen Daten erfolgte größtenteils durch das IfD Allensbach. Eine Übersicht der relevanten Stichprobenmerkmale findet sich in Tabelle B1.

Konstruktion der abhängigen Variablen

Die allgemeine Einstellung der Befragten zur solidarischen Finanzierung in der Krankenversicherung wird durch die Variable V01 gemessen (siehe Tabelle B2). Da diese Variable bereits dichotom codiert ist, konnte sie in der vorliegenden Form als abhängige Variable in den Regressionsanalysen verwendet werden.

Als weitere abhängige Variablen wurden die Zustimmung bzw. Ablehnung zu entsolidarisierenden Reformoptionen verwendet. Insgesamt wurden acht solcher Optionen abgefragt (siehe Tabelle B2). Die Fragen sollten dabei einerseits zwischen verhaltensbedingten und nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken unterscheiden und andererseits zwischen Belohnungen in Form von Beitragsreduktionen und Bestrafungen in Form von Beitragserhöhungen. Diese zweite Differenzierung erfolgte allerdings nur bei den verhaltensbedingten Gesundheitsrisiken, während die Fragen zu nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken lediglich Beitragserhöhungen vorsahen. Um diese aus der Theorie und vorherigen empirischen Untersuchungen abgeleiteten Differenzierungen in den Daten zu verifizieren, wurden die acht Items zunächst einer Hauptkomponentenanalyse unterzogen. Dieses Verfahren untersucht den korrelativen Zusammenhang zwischen einzelnen Variablen und dahinterliegenden „latenten Konstrukten“. Die in der Fragebogenkonstruktion angenommene Unterscheidung konnte in den Hauptkomponentenanalysen bestätigt werden (siehe Abbildung B1). Die Variablen bilden drei deutlich erkennbare Gruppen. Auf der y-Achse (Dimension 2) liegen die Variablen, welche nichtverhaltensbedingte Gesundheitsrisiken in Form von beruflichen oder genetisch bedingten Risiken abbilden. Auf der x-Achse (Dimension 1) wiederum gruppieren sich jene Variablen, die verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken abbilden. Der Unterschied zwischen Belohnung und Bestrafung wird hier durch die Gruppierung im positiven bzw. negativen Bereich der Achse deutlich. Im positiven Bereich befinden sich die belohnenden Optionen, während die bestrafenden Optionen im negativen Bereich gruppiert sind. Lediglich die Beitragsreduktion bei Weitergabe von Daten an die Krankenkasse konnte keiner Dimension eindeutig zugeordnet werden, da diese Variable nicht auf Gesundheitsrisiken bzw. auf das Gesundheitsverhalten der Befragten rekurriert und sich damit deutlich von den anderen Entsolidarisierungsoptionen unterscheidet. Die theoretisch als bedeutsam angenommene Unterscheidung zwischen verhaltensbedingten und nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken sowie zwischen „Belohnung“ und „Bestrafung“ zeigt sich exakt in den Befragungsdaten. Offenbar bestätigt sich die theoretische Überlegung, dass diese Unterscheidung – insbesondere zwischen verhaltensbedingten und nichtverhaltensbedingten Gesundheitsrisiken – für die Befragten einstellungsrelevant ist.

Tabelle B1
Übersicht Stichprobenstatistik

Merkmal	Ausprägung	Anzahl	Prozent
Geschlecht	männlich	629	48,7
	weiblich	685	51,3
Alter (16-93)	16-29	216	16,4
	30-44	269	20,5
	45-59	389	29,6
	60+	440	33,5
Landesteil	Westdeutschland	948	74,9
	Ostdeutschland	330	25,1
Schulbildung	einfache	286	21,8
	mittlere	470	35,8
	höhere	558	42,5
Gesundheitszustand	sehr gut	178	13,5
	gut	610	46,6
	einigermaßen	409	31,1
	nicht besonders/schlecht	111	8,4
Chronische Krankheiten	mehrere	143	10,9
	eine	353	29,0
	keine	723	59,3
Krankenversicherung	gesetzlich	1110	84,6
	privat	202	15,4
Nutzung von Apps und Wearables	Nutzende	694	52,8
	Nichtnutzende	610	46,4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	genutzt	251	19,1
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	genutzt	189	14,4
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	genutzt	84	6,4

Quelle: eigene Darstellung.

Dieses Ergebnis rechtfertigt die Zusammenfassung einzelner Fragen zu größeren Variablen, wie sie in Tabelle B2 aufgeführt sind. Da sich die Variable V02_08 keiner Dimension eindeutig zuweisen ließ, wurde diese einzeln aufgenommen.

Da logistische Regressionen für die weitere Datenanalyse verwendet wurden, erfolgte nach der Zusammenfassung der Variablen auf Grundlage der Hauptkomponentenanalyse eine Dichotomisierung der Variablen, indem die Antwortkategorien „stimme voll und ganz zu“ und „stimme eher zu“ zu „Zustimmung“ und die Kategorien „eher nicht zustimmen“ und „überhaupt nicht zustimmen“ zu „Ablehnung“ zusammengefasst wurden. Diese Dichotomisierung ist für die logistische Regressionsanalyse notwendig, erscheint vor dem Hintergrund der Forschungsfrage aber auch angemessen, da zunächst einmal die grundsätzliche Zustimmung bzw. Ablehnung zu den einzelnen Reformoptionen in Abhängigkeit von der App-Nutzung und weiteren Faktoren ermittelt werden sollten.

Konstruktion der unabhängigen Variablen

Als unabhängige Variablen, welche potenzielle Unterschiede bei der Akzeptanz des Solidarprinzips sowie Entsolidarisie-

runsoptionen erklären können, wurden verschiedene Einflussfaktoren in den Blick genommen. Im Fokus der Studie lagen dabei zunächst die Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables. Insgesamt wurden elf verschiedene Nutzungsarten abgefragt, welche die derzeit üblicherweise angebotenen Anwendungen widerspiegeln. Um die relevanten Dimensionen, nach denen die Nutzungsarten kategorisiert werden können, zu ermitteln, wurden auch hier statistische Verfahren zur Dimensionsreduktion analog zur Konstruktion der abhängigen Variablen verwendet. Diese ergaben keine so eindeutigen Ergebnisse wie bei den Entsolidarisierungsoptionen, ermöglichen aber eine sinnhafte Kategorisierung (siehe Tabelle B3). Die unter den einzelnen Nutzungsarten subsumierten Anwendungen wurden sodann zu einfachen/ungewichteten Summenindizes zusammengefasst und als Dummy-Variablen dichotomisiert, sodass der Wert 1 für die Nutzung und der Wert 0 für die Nichtnutzung der entsprechenden Nutzungsart steht.

Im Kontext der Fragestellung stellte außerdem das individuelle Gesundheitsverhalten eine weitere relevante unabhängige Variable dar, da dieses mutmaßlich in einem engen Zusammenhang sowohl mit der Nutzung als auch mit den

Tabelle B2

Operationalisierung der abhängigen Variablen

abhängige Variablen	Itemformulierung
Variable 1: Akzeptanz des Solidarprinzips (V01)	„Wie viel jemand in die Krankenversicherung einzahlt, sollte nicht davon abhängen, wie häufig er krank ist und zum Arzt geht. Der Krankenversicherungsbeitrag sollte ausschließlich vom Einkommen abhängen.“
	„Das sehe ich anders. Wer häufig krank ist oder zum Arzt geht, sollte einen höheren Beitragssatz zahlen als jemand, der selten krank ist oder zum Arzt geht.“
Interviewerfrage: „Zum Thema Krankenversicherung: Hier unterhalten sich zwei darüber, wie die Beiträge zur Krankenversicherung geregelt sein sollten. Welche(r) von beiden sagt eher das, was auch Sie meinen, der/die Obere oder der/die Untere?“	
Antwortmöglichkeiten: der/die Obere, der/die Untere, unentschieden	
Variable 2: Akzeptanz von Entsolidarisierungsoptionen (dichotomisiert: 1 = Zustimmung 0 = Ablehnung)	Entsolidarisierungsoption I: verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken bestrafen (V02a)
	„Wer ungesund lebt, z. B. raucht, viel Alkohol trinkt oder sich ungesund ernährt, sollte höhere Beiträge zahlen.“ (V02_01)
	„Wer gefährliche Sportarten macht, sollte höhere Beiträge zahlen.“ (V02_03)
	Entsolidarisierungsoption II: gesundheitsbewusstes Verhalten belohnen (V02b)
	„Wer regelmäßig Sport treibt, sollte geringere Beiträge zahlen.“ (V02_02)
	„Wer sich gesund ernährt, sollte geringere Beiträge zahlen.“ (V02_04)
	„Wer regelmäßig zur Vorsorge geht, sollte niedrigere Beiträge zahlen.“ (V02_06)
	Entsolidarisierungsoption III: berufliche und genetische Gesundheitsrisiken bestrafen (V02c)
	„Wer ein erhöhtes Gesundheitsrisiko im Beruf hat, sollte höhere Beiträge zahlen.“ (V02_05)
	„Wer ein genetisch höheres Gesundheitsrisiko hat, sollte höhere Beiträge zahlen.“ (V02_07)
	Entsolidarisierungsoption IV: Datenübertragung (V02_08)
	„Wer regelmäßig Daten über den eigenen Gesundheitszustand an KV übermittelt, sollte niedrigere Beiträge zahlen.“ (V02_08)
Interviewerfrage: „Hier auf den Karten stehen einige Vorschläge, wer in Zukunft mehr und wer weniger in die Krankenversicherung einzahlen sollte. Wieweit würden Sie diesen Vorschlägen zustimmen?“	
Antwortmöglichkeiten: voll und ganz zustimmen, eher zustimmen, eher nicht zustimmen, überhaupt nicht zustimmen	
Quelle: eigene Darstellung.	

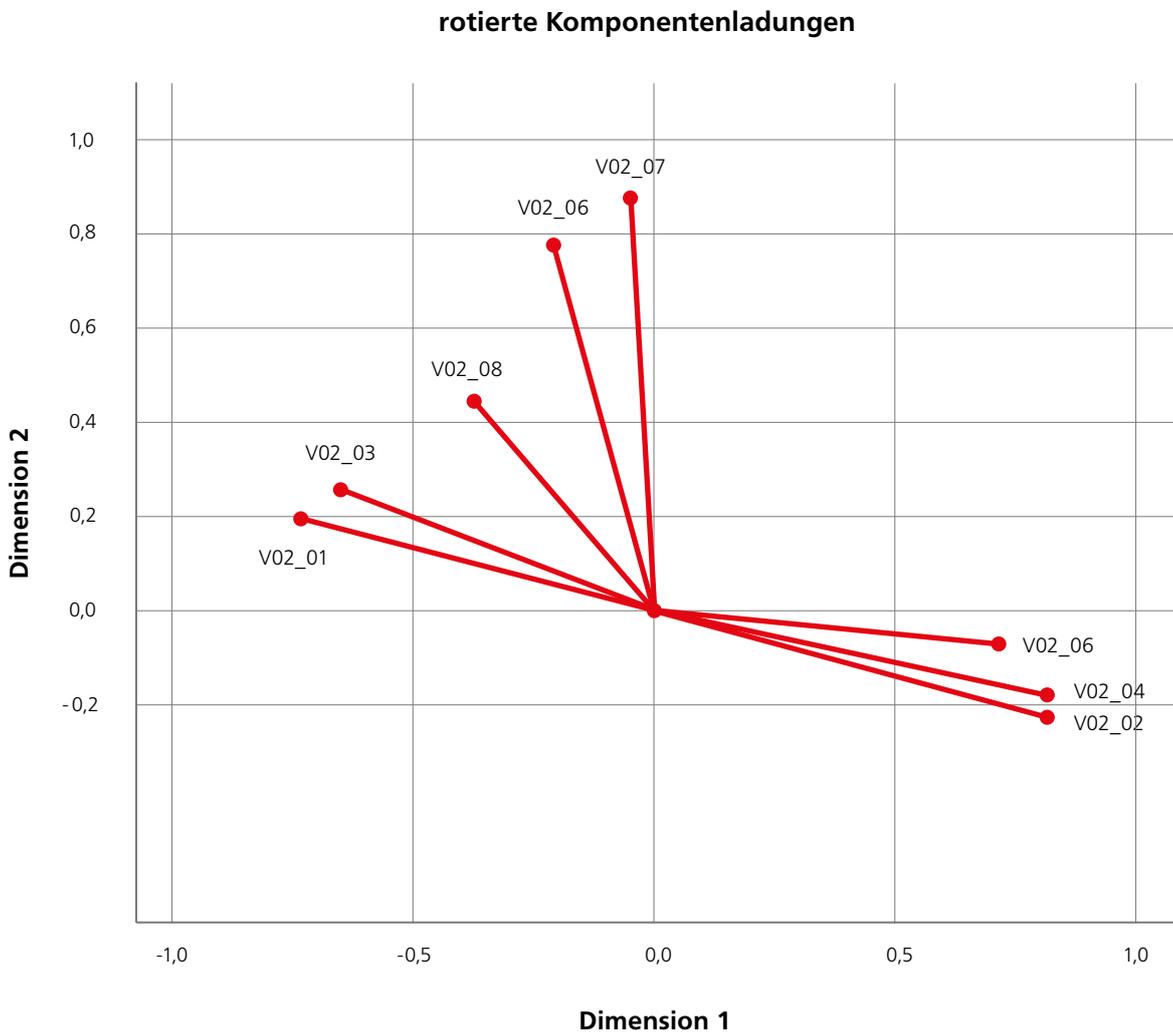
Solidaritätseinstellungen steht: So ist davon auszugehen, dass vor allem gesundheitsbewusste Personen Gesundheits-Apps und Wearables nutzen.²⁸ Wird weitergehend ein Zusammenhang zwischen Gesundheitsverhalten und dem Gesundheitszustand angenommen, könnten gesundheitsbewusste Personen auch erwarten, weniger von einem Risikoausgleich in der GKV zu profitieren und diesem entsprechend kritischer gegenüberstehen. In der Befragung wurden zwölf gesundheitsbezogene Verhaltensweisen abgefragt, aus denen auf Basis theoretischer Überlegungen sowie ergänzender Kor-

²⁸ Laut einer Bitkom-Umfrage unter 870 Smartphone-Nutzenden in Deutschland nutzen 43 Prozent der Sportler Gesundheits-Apps und nur 27 Prozent der chronisch Kranken und 26 Prozent der Übergewichtigen (Maas/Rohleder 2016). Zu einem tendenziell ähnlichen Ergebnis kommt auch eine repräsentative Umfrage im Auftrag der Techniker Krankenkasse unter 1.002 deutschsprachigen Erwachsenen im Alter zwischen 18 und 70 Jahren, der zufolge insgesamt 27 Prozent der Befragten Gesundheits-Apps oder Wearables nutzen, aber nur 13 Prozent der Chroniker_innen. Darüber hinaus verweist die Studie darauf, dass Befragte mit einer hohen Gesundheitskompetenz überdurchschnittlich häufig Gesundheits-Apps oder Wearables nutzen (31 Prozent) (Techniker Krankenkasse 2018: 27–29).

respondenzanalysen sechs Variablen gebildet wurden (siehe Gesundheitsverhalten in Tabelle B3):

Schließlich weist die Untersuchung von Ullrich und Christoph (2006) zur Akzeptanz des Solidarprinzips in der GKV darauf hin, dass vor allem grundlegende individualistische beziehungsweise kollektivistische Einstellungen die Solidaritätseinstellungen erklären können. Um diese sogenannten Handlungs- und Sozialorientierungen zu ermitteln, wurden in der Befragung zehn Items zu unterschiedlichen Handlungsorientierungen abgefragt. Eine Hauptkomponentenanalyse dieser zehn Items zeigte, dass zwei Dimensionen der Handlungs- und Sozialorientierung gebildet werden können. Zwei Variablen („Man sollte sein Leben möglichst so gestalten, dass man nicht auf die Hilfe anderer angewiesen ist.“ (V13_10), „Nur wer sich klare Ziele setzt, kann im Leben etwas erreichen.“ (V13_07)) ließen sich jedoch keiner Dimension eindeutig zuordnen. Da sie auch inhaltlich andere Elemente abbilden, wurden sie im Folgenden aus der Analyse ausgeschlossen. Ebenfalls nicht eindeutig zuordnen ließ sich Variable 13_04 „Wer Hilfe von anderen erhalten hat, sollte sich verpflichtet fühlen,

Abbildung B1
Kategoriale Hauptkomponentenanalyse, Entsolidarisierungsoptionen



Variablenprinzipalnormalisierung
 Rotationsmethode: Varimax mit Kasier-Normalisierung

Quelle: eigene Darstellung.

selbst Hilfe zu leisten“. Diese nimmt eine Zwischenstellung zwischen den Dimensionen Individualismus und Kollektivismus ein (siehe Abbildung B2). Inhaltlich bildet sie die grundsätzliche Reziprozitätsvorstellung der Befragten ab, die von Ullrich und Christoph (2006) als eigenständige Handlungs- und Sozialorientierung abgefragt wurde. In der vorliegenden Untersuchung fließt diese Variable sowohl in die Individualismus- als auch in die Kollektivismusdimension ein und wird nicht als eigene Variable aufgenommen.

Beide Dimensionen wurden als metrische Variablen konstruiert, indem die Ergebnisse der Hauptkomponentenanalyse als Variablen gespeichert wurden. Dieses Vorgehen wird durch die latente Konstrukte Individualismus und Kollektivismus gerechtfertigt, die metrische Konstrukte darstellen und nicht sinnhaft in diskrete Kategorien aufgeteilt werden können. Darüber hinaus sind durch dieses Vorgehen beide Dimensionen nicht miteinander korreliert, was für die anschließenden

Regressionsanalysen von Vorteil ist. Die zwei gebildeten Dimensionsvariablen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Individualismusdimension bezeichnet eine Handlungs- und Sozialorientierung, bei der man auf den eigenen Vorteil bedacht ist, Eigenverantwortlichkeit erwartet und stets eine Gegenleistung für Hilfeleistungen erwartet.
- Die Kollektivismusdimension bezeichnet hingegen eine Handlungs- und Sozialorientierung, die durch gegenseitige Unterstützung geprägt ist und bei der die Stärkeren für die Schwächeren eintreten.

Tabelle B3 (Teil 1)

Operationalisierung der unabhängigen Variablen

unabhängige Variablen	Itemformulierung
Variable 9: Nutzungsart (dichotomisiert: 1 = Genutzt 0 = Nicht Genutzt)	Nutzungsart I: fitnessbezogen
	„Aufzeichnen, wie viel ich mich am Tag bewegt habe, z.B. Schritte zählen.“ (V09_02)
	„Meine Fitness- und Trainingseinheiten planen und aufzeichnen.“ (V09_03)
	„Mich beim Training, bei Fitnessübungen anleiten.“ (V09_11)
	Nutzungsart II: gesundheitsbezogen
	„Mein Ernährungsverhalten dokumentieren bzw. mich bei einer gesunden Ernährung unterstützen.“ (V09_01)
	„Mein Schlafverhalten aufzeichnen und analysieren.“ (V09_04)
	„Mich bei Meditations- und Entspannungsübungen anleiten.“ (V09_05)
	„Meine Körperdaten messen und überwachen, z.B. Blutzucker oder Herzfrequenz.“ (V09_06)
	Nutzungsart III: krankheitsbezogen
	„Mich bei der Selbstdiagnose von Krankheiten unterstützen.“ (V09_07)
	„Informationen über meine Gesundheit bzw. Krankengeschichte sammeln und bei Bedarf an Ärzte oder Krankenversicherung übermitteln.“ (V09_08)
	„Mich automatisch an die Einnahme von Medikamenten erinnern.“ (V09_09)
	„Mich bei der Behandlung von chronischen Krankheiten unterstützen lassen, z.B. bei Diabetes oder Rheuma.“ (V09_10)

Interviewerfrage: „Heute gibt es ja verschiedene Möglichkeiten, mit technischen Hilfsmitteln das eigene Gesundheitsverhalten zu unterstützen oder Gesundheitsdaten aufzuzeichnen, z.B. mithilfe von Fitnessarmbändern oder Apps für das Handy. Geräte, die Sie vom Arzt verschrieben bekommen haben, sind hier nicht gemeint. Welche der Möglichkeiten von den Karten hier haben Sie schon genutzt, welche haben Sie zwar noch nicht genutzt, aber es würde Sie interessieren, und was davon wäre nichts für Sie? Bitte verteilen Sie die Karten entsprechend auf das Blatt.“

Antwortmöglichkeiten: schon genutzt, würde mich interessieren, wäre nichts für mich

Variable 7: Gesundheitsverhalten (dichotomisiert: 1 = Genannt 0 = Nicht Genannt)	Gesundheitsverhalten I
	„Nicht rauchen.“ (V07_04)
	„Keinen oder nur wenig Alkohol trinken.“ (V07_05)
	Gesundheitsverhalten II
	„Möglichst oft an die frische Luft gehen, viel Bewegung.“ (V07_06)
	„Für ausreichend Entspannung sorgen.“ (V07_08)
	„Genügend schlafen.“ (V07_09)
	„Stress möglichst vermeiden.“ (V07_10)
	„Mich gesundheitsbewusst ernähren.“ (V07_11)
	Gesundheitsverhalten III
	„Regelmäßig Sport treiben.“ (V07_01)
	Gesundheitsverhalten IV
	„Meine Körperfunktionen überwachen, z.B. regelmäßig Puls oder Blutdruck messen.“ (V07_07)
	Gesundheitsverhalten V
	„Nahrungsergänzungsmittel, Vitamintabletten nehmen.“ (V07_12)
	Gesundheitsverhalten VI
	Regelmäßig zu Vorsorgeuntersuchungen gehen.“ (V07_03)

Interviewerfrage: „Was tun Sie alles für Ihre Gesundheit, was tun Sie, um möglichst gesund und fit zu bleiben?“

Tabelle B3 (Teil 2)

Operationalisierung der unabhängigen Variablen

unabhängige Variablen	Itemformulierung
Variable 13: Individualismus/ Egoismus und Kollektivismus/ Solidarität	Individualismusdimension
	„Bei allem, was man tut, sollte man auf den eigenen Vorteil bedacht sein.“ (V13_01)
	„Menschen, die durch eigene Schuld in eine Notlage gekommen sind, sollten keine Hilfe erhalten.“ (V13_02)
	„Man sollte nur etwas für andere Menschen tun, wenn man auch eine Gegenleistung erwarten kann.“ (V13_03)
	Kollektivismusdimension
	„Es ist wichtig, anderen zu helfen, auch wenn man dafür nichts zurückbekommt.“ (V13_05)
	„Der Stärkere sollte dem Schwächeren helfen.“ (V13_06)
	„Man sollte andere immer so behandeln, wie man selbst gerne behandelt werden möchte.“ (V13_08)
	„Wer stets hilfsbereit ist, kann davon ausgehen, auch selbst Hilfe zu bekommen.“ (V13_09)

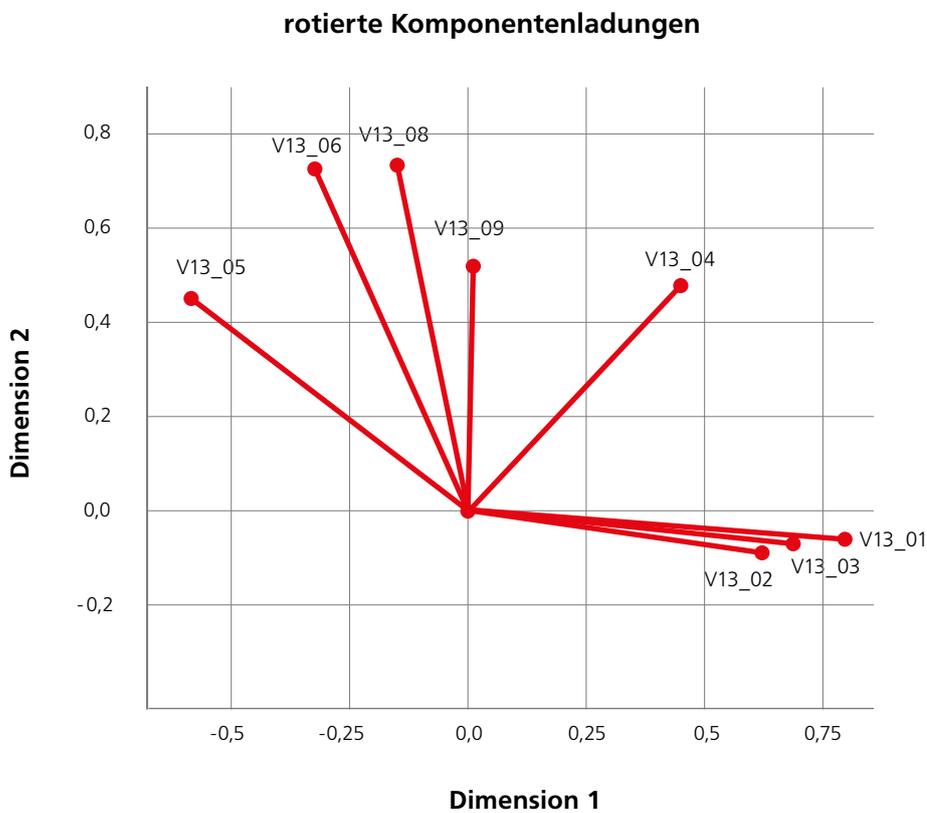
Interviewfrage: „Hier auf den Karten stehen einige Aussagen. Wieweit würden Sie diesen Aussagen zustimmen? Bitte verteilen Sie die Karten entsprechend auf das Blatt.“

Antwortmöglichkeiten: voll und ganz zustimmen, eher zustimmen, eher nicht zustimmen, überhaupt nicht zustimmen

Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung B2

Kategoriale Hauptkomponentenanalyse, Entsolidarisierungsoptionen



Variablenprinzipalnormalisierung
Rotationsmethode: Varimax mit Kasier-Normalisierung

Quelle: eigene Darstellung.

Kontrollvariablen

Tabelle B4 (Teil 1)
Kontrollvariablen

Kontrollvariablen	Itemformulierung
Gesundheitszustand	„sehr gut“
	„gut“
	„einigermaßen“
	„nicht besonders“
	„schlecht“
	Unentschieden
Interviewerfrage: „Wie würden Sie alles in allem Ihren Gesundheitszustand beschreiben? Würden Sie sagen...“	
Vorliegen einer chronische Erkrankung	Ja, eine chronische Krankheit/Beeinträchtigung
	Ja, mehrere chronische Krankheiten/Beeinträchtigungen
	Nein, habe ich nicht
	keine Angabe
Interviewerfrage: „Haben Sie eine oder mehrere chronische Krankheiten oder andere lang andauernde gesundheitliche Beeinträchtigungen, die regelmäßige Medikamenteneinnahmen, Kontrollen oder Behandlungen erfordern, oder haben Sie keine solche Beeinträchtigung?“	
Versicherungsart	GKV
	PKV
Interviewerfrage: „Wie sind Sie krankenversichert: Sind Sie bei einer gesetzlichen Krankenkasse versichert wie z. B. der AOK, DAK, Barmer usw., oder sind Sie privat krankenversichert?“	
Versicherungsstatus	freiwilliges Mitglied in der GKV
	Pflichtmitglied in der GKV
Geschlecht	männlich
	weiblich
Alter	16–29 Jahre
	30–44 Jahre
	45–59 Jahre
	60 Jahre und älter

Tabelle B4 (Teil 2)
Kontrollvariablen

Kontrollvariablen	Itemformulierung
	Schulabschluss
	„Ich bin von der Schule abgegangen ohne Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss.“
	„Ich habe den Hauptschulabschluss/Volksschulabschluss.“
	„Ich bin von der Realschule, polytechnischen Oberschule oder einer vergleichbaren Schule abgegangen ohne Realschulabschluss, ohne Mittlere Reife.“
	„Ich habe den Realschulabschluss (Mittlere Reife, Abschluss der zehnklassigen polytechnischen Oberschule).“
	„Ich habe die Fachhochschulreife.“
	„Ich habe die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife (Abitur, Fachabitur, Abschluss der zwölfklassigen EOS).“
	„Ich habe ein Studium an einer Universität, Fachhochschule.“
	berufliche Position
	monatliches Nettohaushaltseinkommen
sozioökonomischer Status	unter 500 Euro
	500 – 749 Euro
	750 – 999 Euro
	1.000 – 1.249 Euro
	1.250 – 1.499 Euro
	1.500 – 1.749 Euro
	1.750 – 1.999 Euro
	2.000 – 2.499 Euro
	2.500 – 2.999 Euro
	3.000 – 3.499 Euro
	3.500 – 3.999 Euro
	5.000 – 5.999 Euro
	6.000 – 7.499 Euro
	7.500 – 9.999 Euro
10.000 Euro und mehr	
Landesteil	alte Bundesländer
	neue Bundesländer

Quelle: eigene Darstellung.

Hinweise zu den Kontrollvariablen

Die Variable Gesundheitszustand wurde wie abgefragt verwendet. Die Variable chronische Krankheit wurde zur Vereinfachung des Modells dichotomisiert. Zwar geht dadurch die Möglichkeit der Differenzierung zwischen einer und mehreren chronischen Krankheiten verloren, die Dichotomisierung erleichtert jedoch die Untersuchung von Interaktionen mit dem Gesundheitszustand. Darüber hinaus kann angenommen werden, dass der Effekt einer chronischen Krankheit durch weitere chronische Krankheiten verstärkt, nicht aber in der Wirkrichtung vollständig umgekehrt wird.

Ob die Befragten freiwillig in der GKV versichert sind oder nicht, wurde nicht explizit abgefragt. Um dies implizit ermitteln zu können, wurde zunächst das individuelle Einkommen der Befragten aus dem monatlichen Nettohaushaltseinkommen bestimmt. Denjenigen, die gesetzlich versichert sind und über der Beitragsbemessungsgrenze der GKV liegen (monatlich 4.537,50 Euro, Stand 2019), wurde der Wert 1 für freiwillige Versicherung zugewiesen, während die übrigen den Wert 0 für Pflichtversicherung erhielten. Ob die Befragten selbstzahlende Versicherungsmitglieder oder mitversicherte Familienmitglieder sind, wurde wiederum direkt abgefragt. Bei den Modellen, die sowohl gesetzlich als auch privat Versicherte einbeziehen, wird statt der freiwilligen Versicherung die Versicherungsart wie abgefragt als Variable aufgenommen.

Die Variable Geschlecht wurde wie abgefragt verwendet. Das Alter der Befragten wurde als kontinuierliche Variable mit einem Bereich von 16 bis 93 Jahren aufgenommen. Da Alter signifikant sowohl mit der Art der App-Nutzung als auch den unterschiedlichen Arten des Gesundheitsverhaltens korreliert, wurde Alter in ersten Analysen als kategoriale Variable mit vier Altersgruppen einbezogen, um die unterschiedlichen Einflüsse der Altersgruppen auf die abhängigen Variablen zu ermitteln. Es zeigte sich jedoch, dass dieses Vorgehen die Erklärungskraft der Modelle nicht wesentlich verbessert. Ebenso zeigten sich die erwarteten, signifikanten Einflüsse über die Altersgruppen nicht. Der grundsätzliche Einfluss des Alters wird daher durch die kontinuierliche Variable ausreichend abgebildet. Dies bedeutet jedoch nicht, dass der komplexe Einfluss des Alters auf Verhalten und Solidaritätseinstellung keiner weiteren, spezifischeren Analyse bedürfte. Dafür müssten jedoch insbesondere Längsschnittdaten vorliegen, die eine differenzierte Betrachtung des Alters erlauben.

Der sozioökonomische Status der Befragten wurde über die Variablen Schulabschluss (S03), Haushalteinkommen (S10) und berufliche Position (S05) als gewichteter Summenindex ermittelt. Dazu wurde zunächst eine Hauptkomponentenanalyse durchgeführt, um die Kommunalitäten der einzelnen Variablen zu ermitteln. Diese wurden anschließend als Gewichte in der Indexbildung verwendet. Die abgefragten 16 Bundesländer wurden zu einer dichotomen Variable umkodiert (0= Westdeutschland/alte Bundesländer, 1=Ostdeutschland/neue Bundesländer).

MODELLBILDUNG

Hierbei wurden für jede abhängige Variable je vier hierarchische Modelle²⁹ erstellt: Im ersten Schritt (Modell 1) fließen nur die drei Nutzungsarten von Apps und Wearables als unabhängige Variablen ein. Damit kann der Effekt der App-Nutzung auf die abhängige Variable direkt ohne den Einfluss anderer Variablen ermittelt werden. Im zweiten Schritt (Modell 2) werden die sechs unterschiedlichen Arten von Gesundheitsverhalten als zusätzliche Variablen aufgenommen und in Modell 3 zusätzlich die allgemeine Handlungs- und Sozialorientierung, bestehend aus den zwei Dimensionen Individualismus und Kollektivismus, berücksichtigt. Das letzte Modell (Modell 4) stellt schließlich das vollständige Modell dar und enthält neben den Variablen der Modelle 1 bis 3 noch die Variablen Geschlecht, Alter, Bundesland, freiwillige Versicherung (nur GKV), Teilnahme an Bonusprogrammen (nur GKV), sozioökonomischer Status, Gesundheitszustand und Vorhandensein chronischer Krankheiten als Kontrollvariablen.³⁰ Die vier Modelle wurden zunächst nur für gesetzlich Krankenversicherte berechnet und anschließend für alle Befragten einschließlich der privat Krankenversicherten.

Durch die Erstellung verschiedener Modelle können sowohl die Veränderung der Einflussgrößen als auch die Veränderung der Erklärungskraft zwischen den Modellen verglichen werden. Die Auswahl der Variablen in den jeweiligen Modellen erfolgte dabei auf Grundlage theoretischer Überlegungen. Die tatsächlich aufgefundenen Korrelationen zwischen den einzelnen Variablen werden in der Interpretation herangezogen, um Veränderungen zwischen den Modellen zu erklären.

Für das Verständnis der Studie ist es wichtig, den nicht-kausalen Charakter der hier angestellten Analysen mittels Regressionsmodellen zu beachten. Ziel der Untersuchung ist es, erste Einblicke in potenzielle Auswirkungen auf Solidaritätseinstellungen im Rahmen der Krankenversicherung durch die Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables zu erlangen. Ein kausaler Charakter der Analyse ist damit nicht impliziert. Allein die erhobenen Querschnittsdaten erlauben strenggenommen keine Rückschlüsse auf Kausalmechanismen, die an der Hervorbringung bestimmter Einstellungen beteiligt sein könnten. Es ist davon auszugehen, dass die kausalen Zusammenhänge zwischen App-Nutzung und Solidaritätseinstellungen überaus komplex sind und über mehrere Faktoren, wie das Gesundheitsverhalten, aber auch Alter und Gesundheitszustand, vermittelt werden.

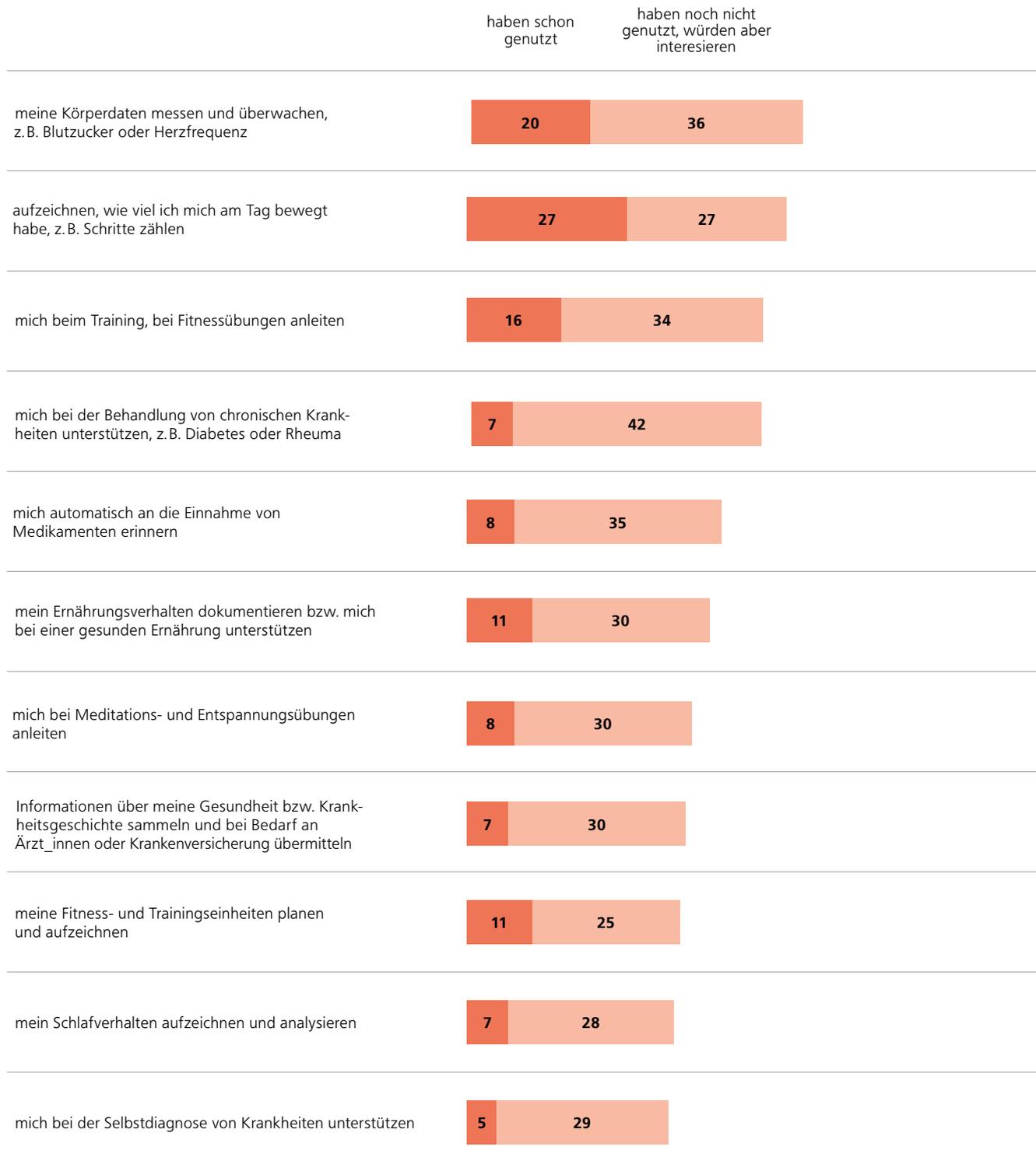
²⁹ In einem strengen Sinn handelt es sich nicht um hierarchische Modelle, da hier der Blockwise-Forced-Entry-Algorithmus der Statistiksoftware SPSS verwendet wurde. Da dieser jedoch im Effekt auf die Bildung hierarchischer Modelle hinausläuft, wird dieser Begriff hier und im Weiteren, auch aus Platzgründen, verwendet.

³⁰ Da sowohl die GKV-Versicherten allein als auch GKV- und PKV-Versicherte gemeinsamen in unterschiedlichen Analysen betrachtet wurden, weichen auch die Kontrollvariablen zwischen den Analysen leicht ab. So entfiel bei den PKV-Versicherten die Teilnahme an Bonusprogrammen, da diese in der Erhebung nicht abgefragt wurde. Ebenso wird in den Modellen, die GKV und PKV gemeinsam betrachten die freiwillige Versicherung durch die Versicherungsart (gesetzlich vs. privat) ausgetauscht.

C. ABBILDUNGEN

Abbildung C1
Entwicklungspotenzial der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables (in %)

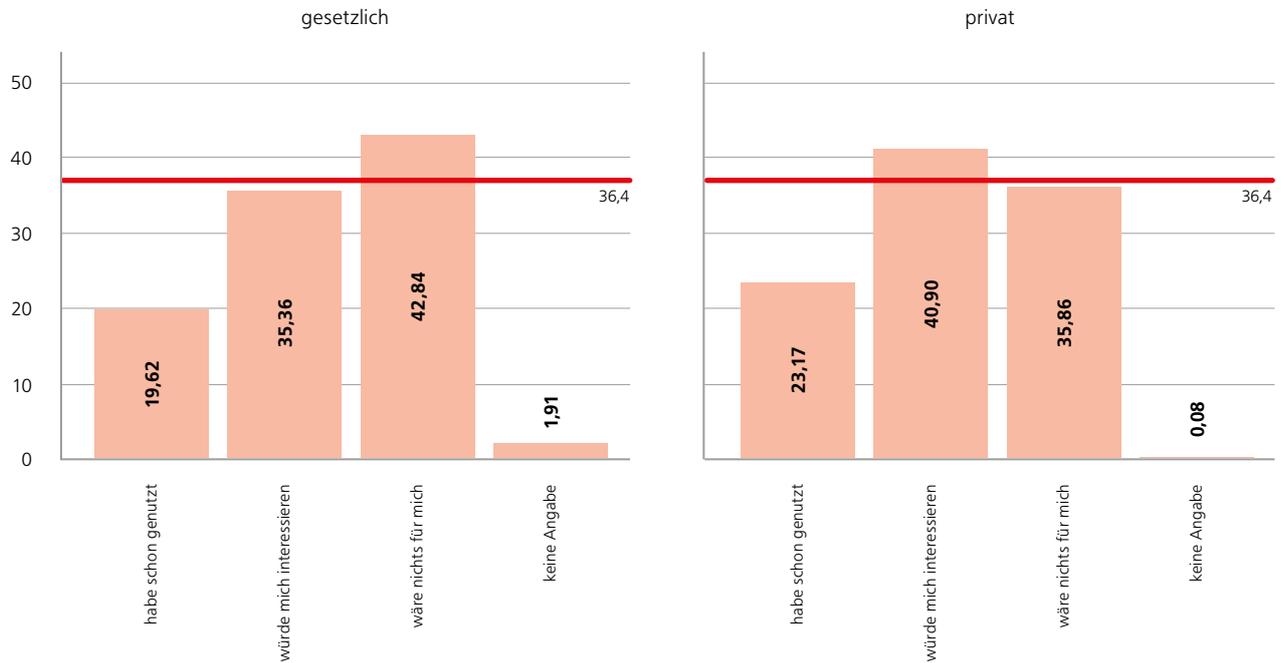
Elektronische Hilfsmittel, die ...



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: ifD Allensbach 2019.

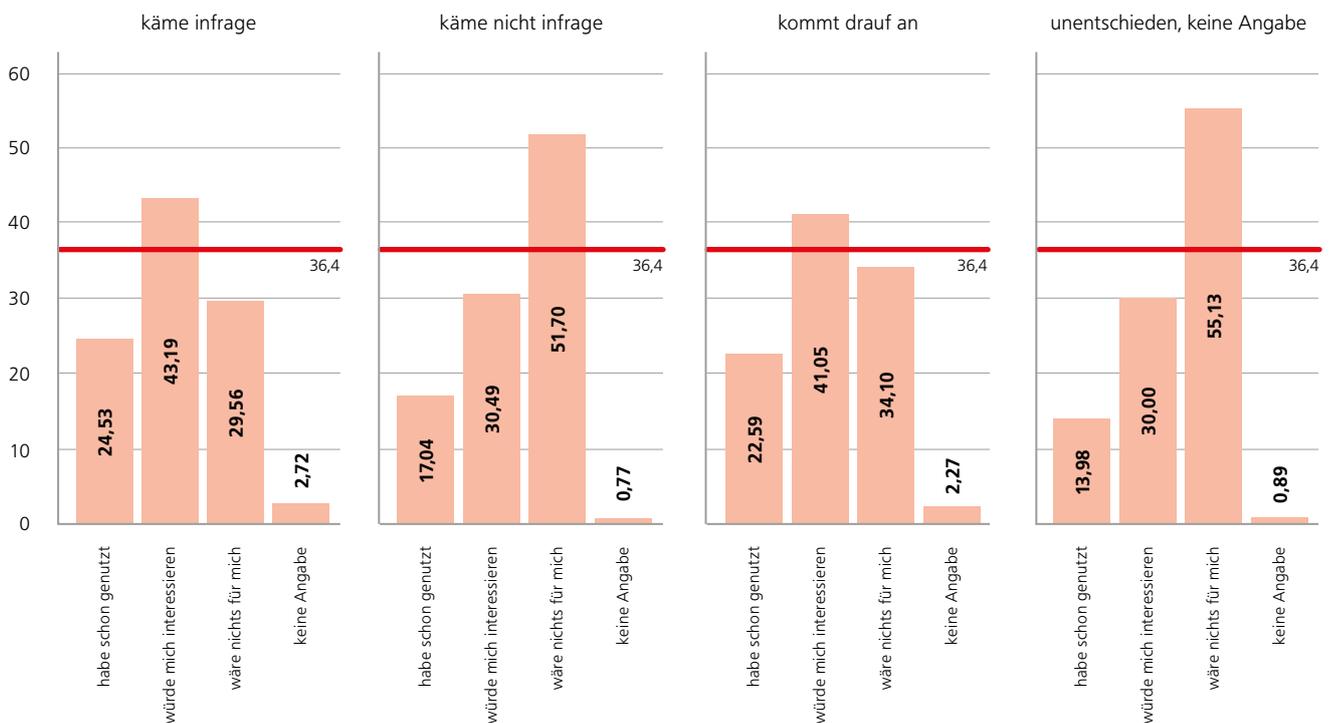
Abbildung C2
Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables zum Überwachen und Messen von Körperdaten nach Versicherungsart (in %)



Bezugslinie: Interesse an Nutzung, Bevölkerungsdurchschnitt

Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung C3
Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables zum Überwachen und Messen von Körperdaten nach Bereitschaft Gesundheitsdaten an Krankenversicherung zu übermitteln (in %)



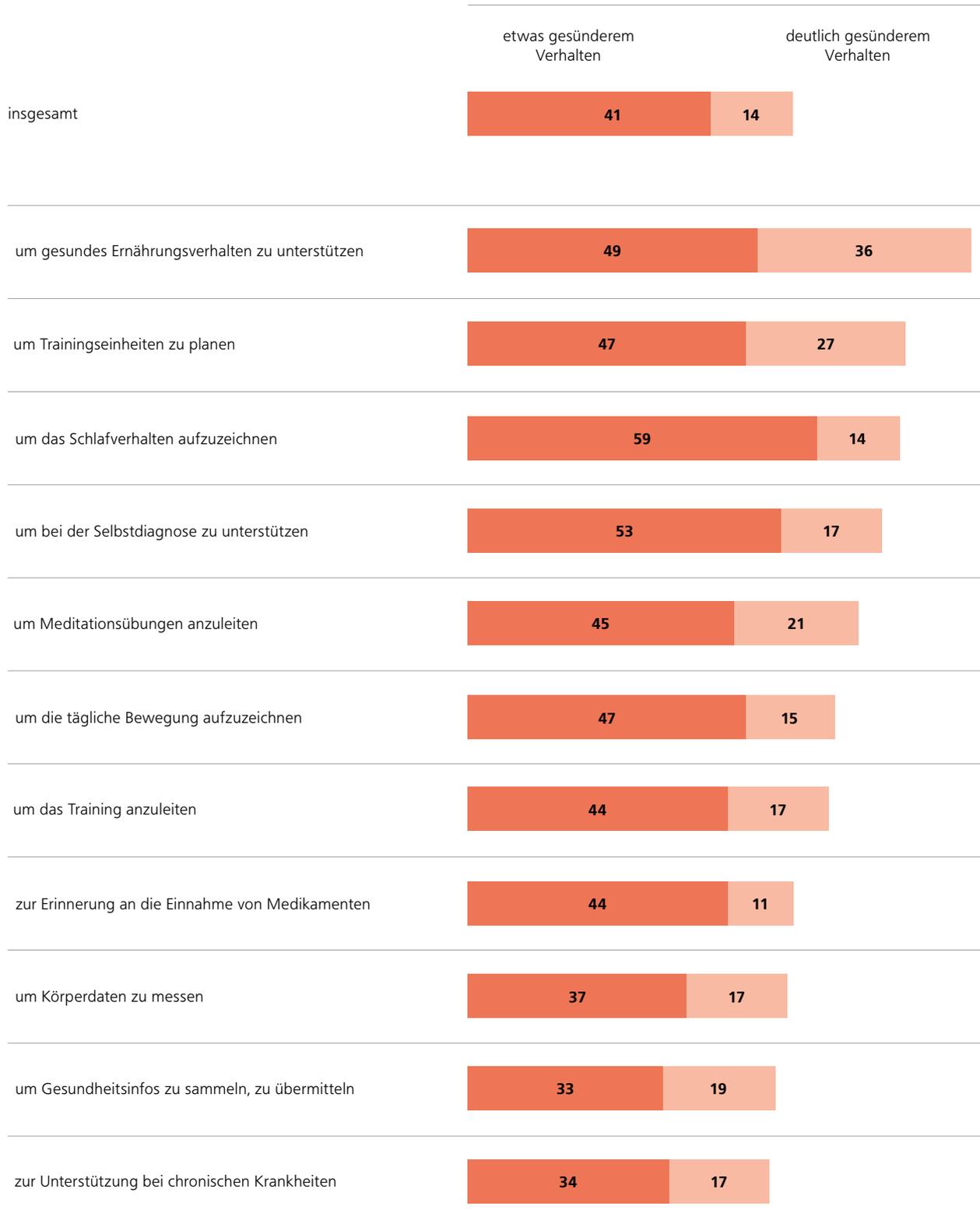
Bezugslinie: Interesse an Nutzung, Bevölkerungsdurchschnitt

Quelle: eigene Darstellung.

Abbildung C4
Verhaltensänderung nach Nutzungsart (in %)

Personen, die elektronische Hilfsmittel häufig oder ab und zu nutzen ...

Die Nutzung von elektronischen Geräten und Apps hat beigetragen zu ...



Basis: Bundesrepublik Deutschland, Bevölkerung ab 16 Jahre

Quelle: IfD Allensbach 2019.

D. REGRESSIONSTABELLEN

Tabelle D1

Allgemeine Einstellung zum Solidarprinzip, logistische Regression, Odds-Ratios, nur GKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	1,576	1,563	1,709	1,466
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,784*	1,952*	2,058*	2,047*
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	0,387	0,418	0,361	0,461
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,102	1,225	1,217
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		1,364	1,566	1,624*
Gesundheitsverhalten III Sport		1,112	1,031	0,818
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		0,851	0,859	1,079
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,107	0,993	1,046
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		0,528**	0,600*	0,477**
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,632***	1,649***
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,788*	0,772*
Alter				0,998
Geschlecht: weiblich				1,408
Landesteil: Ostdeutschland				1,126
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,281
mittel				0,924
freiwillige Versicherung				0,969
Teilnahme an Bonusprogramm				1,929**
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,836
einigermaßen				0,569
nicht besonders				0,576
schlecht				0,380
chronische Krankheiten				0,629
Konstante	,147***	,151***	,114***	,141***
N	740			
Nagelkerkes R²	0,034	0,059	0,123	0,166

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle D2

Entsolidarisierungsoption I: Verhaltensbedingte Gesundheitsrisiken bestrafen, logistische Regression, Odds-Ratios, nur GKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	1,066	1,023	1,040	1,078
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	0,854	0,753	0,746	0,761
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,366	1,110	1,075	1,202
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,613*	1,644*	1,632*
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		1,046	1,076	1,011
Gesundheitsverhalten III Sport		0,892	0,866	0,846
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,515*	1,510*	1,621**
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,018	0,996	1,010
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,380*	1,450*	1,314
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,317***	1,367***
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,996	0,974
Alter				1,004
Geschlecht: weiblich				1,400*
Landesteil: Ostdeutschland				1,092
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				0,666
mittel				0,867
freiwillige Versicherung				0,599
Teilnahme an Bonusprogramm				1,071
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				1,477
einigermaßen				1,093
nicht besonders				1,816
schlecht				0,730
chronische Krankheiten				0,797
Konstante	0,970	0,517***	0,498***	0,387*
N	807			
Nagelkerkes R²	0,002	0,038	0,060	0,089

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabelle D3

Wer regelmäßig Sport treibt, sollte niedrigere Beiträge zahlen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	2,123***	1,582*	1,597*	1,399
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,222	1,193	1,217	1,247
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	0,958	0,902	0,863	0,907
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,276	1,330	1,370
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		1,086	1,146	1,181
Gesundheitsverhalten III Sport		1,733***	1,725***	1,558**
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,014	1,008	1,137
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,654**	1,610**	1,710**
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,155	1,227	1,271
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,315***	1,302***
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,919	0,917
Alter				0,990*
Geschlecht: weiblich				0,973
Landesteil: Ostdeutschland				1,021
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,194
mittel				1,441*
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				0,744
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				1,087
einigermaßen				0,965
nicht besonders				1,042
schlecht				0,748
chronische Krankheiten				0,961
Konstante	0,958	0,517***	0,475***	0,765
N	1068			
Nagelkerkes R²	0,034	0,077	0,099	0,115

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabelle D4

Wer ein erhöhtes Gesundheitsrisiko im Beruf hat, sollte höhere Beiträge zahlen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	0,995	0,970	0,984	0,842
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,223	1,139	1,194	1,218
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,343	1,206	1,154	1,351
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,605*	1,838*	1,846*
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,920	1,041	1,080
Gesundheitsverhalten III Sport		0,970	0,946	0,834
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,282	1,315	1,548*
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		0,992	0,906	0,962
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,098	1,237	1,273
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,376***	1,374***
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,731***	0,721***
Alter				0,995
Geschlecht: weiblich				1,106
Landesteil: Ostdeutschland				1,220
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,269
mittel				0,937
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				0,868
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				1,020
einigermaßen				0,769
nicht besonders				0,624
schlecht				0,523
chronische Krankheiten				0,849
Konstante	0,225***	0,144***	0,108***	0,158***
N	1073			
Nagelkerkes R²	0,003	0,014	0,063	0,080

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Tabelle D5

Wer ein erhöhtes Gesundheitsrisiko im Beruf hat, sollte höhere Beiträge zahlen, logistische Regression, Odds-Ratios, nur GKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	0,792	0,731	0,759	0,593
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,618	1,475	1,471	1,467
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	1,300	1,150	1,143	1,383
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		1,605	1,906*	1,891*
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,871	0,976	1,044
Gesundheitsverhalten III Sport		1,059	1,037	0,862
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,346	1,384	1,740*
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,052	0,984	1,084
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		1,212	1,394	1,587*
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,371***	1,376***
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,675***	0,661***
Alter				0,974
Geschlecht: weiblich				0,766
Landesteil: Ostdeutschland				0,913
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,355
mittel				0,914
freiwillige Versicherung				1,187
Teilnahme an Bonusprogramm				0,904
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,929
einigermaßen				0,611
nicht besonders				0,501
schlecht				0,569
chronische Krankheiten				0,960
Konstante	0,220***	0,130***	0,093***	0,172**
N	806			
Nagelkerkes R²	0,009	0,024	0,083	0,117

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

Tabelle D6

Wer regelmäßig zur Vorsorge geht, sollte niedrigere Beiträge zahlen, logistische Regression, Odds-Ratios, GKV und PKV

	Modell 1	Modell 2	Modell 3	Modell 4
Nutzungsart I: fitnessbezogen	2,176***	2,271***	2,289***	1,972**
Nutzungsart II: gesundheitsbezogen	1,236	1,023	1,027	1,017
Nutzungsart III: krankheitsbezogen	0,884	0,730	0,697	0,706
Gesundheitsverhalten I Abstinenz		0,787	0,801	0,818
Gesundheitsverhalten II Entspannung/Stressvermeidung		0,990	1,018	1,059
Gesundheitsverhalten III Sport		0,874	0,854	0,746
Gesundheitsverhalten IV Körperfunktionen überwachen		1,233	1,227	1,376
Gesundheitsverhalten V Nahrungsergänzungsmittel		1,313	1,273	1,285
Gesundheitsverhalten VI Vorsorgeuntersuchung		2,821***	2,952***	3,087***
Individualismus/Egoismus-Faktor			1,264**	1,271**
Kollektivismus/Solidarität-Faktor			0,993	1,007
Alter				0,987
Geschlecht: weiblich				1,009
Landesteil: Ostdeutschland				0,929
Sozioökonomischer Status (SES) (Referenzkategorie: hoch)				
niedrig				1,002
mittel				1,084
Versicherungsart (Referenzkategorie: privat)				0,617
Gesundheitszustand (Referenzkategorie: sehr gut)				
gut				0,842
einigermaßen				1,027
nicht besonders				0,614
schlecht				0,802
chronische Krankheiten				1,134
Konstante	2,859***	2,066***	2,021***	6,352***
N	1071			
Nagelkerkes R²	0,025	0,097	0,108	0,129

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

Quelle: eigene Darstellung.

Impressum:

© 2019

Friedrich-Ebert-Stiftung

Herausgeberin: Abteilung Wirtschafts- und Sozialpolitik
Godesberger Allee 149, D-53175 Bonn
Fax 0228 883 9202, 030 26935 9229, www.fes.de/wiso

Bestellungen/Kontakt: wiso-news@fes.de

Die in dieser Publikation zum Ausdruck gebrachten Ansichten sind nicht notwendigerweise die der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Eine gewerbliche Nutzung der von der FES herausgegebenen Medien ist ohne schriftliche Zustimmung durch die FES nicht gestattet.

ISBN: 978-3-96250-481-6

Titelmotiv: © potalyo/depositphotos.com
Gestaltungskonzept: www.stetzer.net
Druck: www.bub-bonn.de

Sicherheit, Selbstbestimmung, Fairness und Teilhabe: Handlungsempfehlungen für eine Verbraucherpolitik im digitalen Wandel; Positionspapier

WISO DISKURS – 10/2019

Es ist Zeit für einen neuen Aufbruch! Handlungsbedarfe zur Reform der psychosozialen Versorgung 44 Jahre nach der Psychiatrie-Enquete; Positionspapier

WISO DISKURS – 07/2019

Qualität in einem sektorenübergreifenden Gesundheitswesen: Über die Bedeutung der Qualität für eine gute gesundheitliche Versorgung

WISO DISKURS – 22/2018

Verbraucherschutz in der Plattformökonomie

WISO DISKURS – 15/2018

ZEIG: Ein zielfokussiertes Evaluationstool für Innovationen im Gesundheitswesen

WISO DISKURS – 13/2018

Betriebliche Sozialpolitik: Eine Bestandsaufnahme

WISO DISKURS – 01/2018

Mehr Mitsprache und Orientierung: Vorschläge für ein nutzerfreundliches und patientenorientiertes Gesundheitssystem

WISO DISKURS – 01/2017