

# „Gesund gestupst“ durch Gesundheits-Apps? Risiken und Nebenwirkungen einer Vielzahl von Einflussnahmen auf die Entscheidungsarchitektur

REMI MAIER-RIGAUD UND SARAH-LENA BÖNING

Remi Maier-Rigaud, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Fachbereich Sozialpolitik und Soziale Sicherung, E-Mail: remi.maier-rigaud@h-brs.de  
Sarah-Lena Böning, Universität Köln, Institut für Soziologie und Sozialpsychologie, E-Mail: sarah-lena.boening@uni-koeln.de

**Zusammenfassung:** Gesundheits-Apps werden mittlerweile von vielen Menschen alltäglich genutzt. Diese Apps zielen auf die Förderung einer gesunden Lebensweise. Ausgehend von einem weiten Verständnis von Nudging als Methode, um Menschen in erwünschte Richtungen zu lenken, ohne ihnen die Entscheidungssouveränität zu nehmen, ist Nudging bei Gesundheits-Apps omnipräsent. Im Beitrag wird auf Basis qualitativer Interviewdaten die Hypothese generiert, dass es drei verschiedene Ebenen des Nudgings bei der Anwendung von Gesundheits-Apps gibt: Erstens können Apps als Instrumente genutzt werden, um sich selbst zu einem gesundheitsbewussteren Lebensstil „anzustupsen“ (*Self-Nudging*). Zweitens findet Nudging durch Anbietende von Apps statt (*Top-down-Nudging*), zum Beispiel mithilfe von Standardeinstellungen, die eine bestimmte Nutzung nahelegen. Drittens lässt sich eine weitere Ebene des Nudgings mit Gesundheits-Apps identifizieren. So können die von den Apps generierten persönlichen Gesundheitsdaten mit den Daten anderer Nutzenden verglichen werden. Dadurch kann eine Norm gesunden Verhaltens entstehen und auf das Verhalten der Nutzenden zurückwirken (*Bottom-up-Nudging*). Die von uns interviewten Personen, die Apps nutzen, sehen nicht nur Vorteile in der Nutzung, sondern befürchten auch gesundheitliche Risiken. Vor diesem Hintergrund schlagen wir vor, präventiv wirkende evidenzbasierte Qualitätsstandards verbindlich einzuführen, beispielsweise in Form einer Ampelkennzeichnung.

**Summary:** More and more people use health apps in their daily life to promote a healthy lifestyle. Starting from a wide understanding of nudging as a method to steer people in certain directions while preserving liberty of choice, nudging is omnipresent in the realm of health apps. On the basis of qualitative interview data, we generate the hypothesis, that nudging in the context of health apps takes place on three different levels: First, apps can be used as self-nudging tools and contribute to health conscious self-steering. Second, nudging

- JEL classification: D11, D12, D18, D90, I12
- Keywords: Mobile health, self-tracking, nudging, consumer protection

is used by private companies using default settings in order to nudge users towards a certain way of use (top-down-nudging). Finally, there is an intermediate level of nudging since the personal health data generated by apps can be compared with other users. This might lead to the emergence of a health behaviour norm affecting again the user behaviour (bottom-up-nudging). The interview data shows that users see both, advantages but also health risks resulting from health app use. Against this background we suggest the compulsory introduction of preventive evidence based quality standards taking for example the form of a traffic light system.

## I Einleitung

Nudging, also die Lenkung der Menschen in erwünschte Richtungen, ohne ihnen die formale Entscheidungssouveränität zu nehmen (Thaler und Sunstein 2008: 6), bietet eine Regulierungsalternative, die weniger bevormundend als klassische Ge- und Verbote, beispielsweise das Rauchverbot in Gaststätten oder finanzielle Anreize, ist. Nudging rückt daher zunehmend in den Fokus von Politik und Wissenschaft. Wird es im engeren Sinne als Politikinstrument verstanden, so steht qua Definition die Regulierungsabsicht dahinter, dass Menschen in unterschiedlichen Lebensbereichen die jeweils für ihre individuelle Wohlfahrt förderliche Option wählen – also beispielsweise zur Förderung der Gesundheit und Beweglichkeit eine Treppe anstelle eines Aufzugs zu nehmen –, ohne dabei in ihrer Souveränität eingeschränkt zu werden. Daher wird beim Einsatz von Nudging im engeren Sinne als Regulierungsalternative von libertärem Paternalismus gesprochen (Thorun et al. 2016: 24). Diese Nudges können Standardeinstellungen oder auch eine bestimmte Darstellungsweise einer Entscheidungssituation sein. Jedenfalls ist ihnen gemein, nur indirekt auf die Entscheidung Einfluss zu nehmen. Dies geschieht über das Verändern des Kontextes, in dem die Entscheidung getroffen wird – auch als Entscheidungsarchitektur bezeichnet –, um so die Entscheidung in eine erwünschte, wohlfahrtssteigernde Richtung zu lenken. Solche Kontextveränderung wird auch als „Anstupsen“ bezeichnet, da Nudges individuelle Entscheidungen nicht paternalistisch übergehen, sondern (nur) vereinfachen, indem insbesondere die Komplexität der Entscheidungen reduziert wird. Bei der Konstruktion der entsprechenden Instrumente nutzen die „Entscheidungsarchitekten und -architektinnen“ dabei die Erkenntnisse der Verhaltensforschung (Bornemann und Smeddinck 2016: 440).

Im Bereich von Gesundheits-Apps finden sich verschiedene Nudges in Bezug auf die Entscheidung für einen vermeintlich gesundheitsbewussten Lebensstil, der sich beispielsweise in regelmäßiger Bewegung oder einer ausreichenden Vitaminzufuhr widerspiegelt. Der Kontext, in dem die Entscheidung gefällt wird, wird jedoch nach Ansicht der Autorin und des Autors nicht nur durch die Anbietenden von Apps gestaltet, sondern auch durch die Nutzenden. Zudem gibt es viele Anbietende von Gesundheits-Apps, und selten verbergen sich dahinter staatliche Akteure und Akteurinnen mit dem Ziel, Apps als Regulierungsinstrument einzusetzen (research2guidance 2017: 15). Nudges werden entsprechend nicht zwangsläufig als Ergebnis einer bewussten öffentlichen Regulierungsalternative durch eine gesetzgebende Instanz etabliert, sondern haben unterschiedliche „Entscheidungsarchitekten und -architektinnen“ auf unterschiedlichen Ebenen. Insofern sind Nudges in Form von Gesundheits-Apps kritisch zu sehen, denn es handelt sich nicht zwingend um ein „Anstupsen“ im Interesse der Nutzenden. Damit wird diesem Beitrag ein weites Verständnis von Nudging zugrunde gelegt, das wir über Veränderungen des Entscheidungskontextes definieren und nicht auf die Anwendung durch den libertären Paternalismus als ausschließliche Regulierungsalternative reduzieren.

Mit dem Beitrag verfolgen wir verschiedene Ziele: Erstens diskutieren wir das theoretische Konzept des Nudgings am Beispiel von Gesundheits-Apps und entwickeln es zweitens im Lichte empirischer Daten über das Nutzungsverhalten weiter. Dabei wird auf der Grundlage theoretischer Vorarbeiten (Maier-Rigaud und Böning 2017: 133–134) die Hypothese generiert, dass Nudging im Bereich von Gesundheits-Apps auf drei verschiedenen Ebenen stattfindet: Nudging durch den einzelnen Nutzenden von Apps selbst, im Weiteren als Self-Nudging bezeichnet, durch Anbietende von Apps, von uns als Top-down-Nudging definiert, und durch die App-Nutzungsgemeinschaft (beispielsweise durch Vergleiche), auch als Bottom-up-Nudging bezeichnet. Darauf aufbauend sollen drittens regulatorische Defizite von Gesundheits-Apps, die durch die potenzielle Vielzahl an Entscheidungsarchitekten und -architektinnen entstehen können, aus verbraucherschützender Perspektive identifiziert werden. Wir beginnen den Beitrag mit einer thematischen Einführung in den Markt für Gesundheits-Apps, bevor wir unsere Methodik darlegen und schließlich auf der Grundlage qualitativer Interviewdaten die oben aufgestellte Hypothese diskutieren. Es folgen Regulierungsvorschläge und ein Fazit.

## 2 **Gesundheits-Apps als Instrumente für gesundheitsbezogene Entscheidungen**

Gesundheits-Apps sind Applikationen, die auf dem Smartphone installiert werden und in erster Linie das Ziel der Gesundheitsförderung verfolgen. Medizin-Apps unterstützen hingegen medizinische Zwecke wie Diagnostik und Therapie. Gemeinsam ist ihnen, dass sie den Gesundheitszustand, also das physische, psychische und soziale Wohlbefinden, positiv beeinflussen wollen (Albrecht et al. 2015: en8). Mithilfe von Smartphones und anderen mobilen Endgeräten sowie tragbaren Sensoren (*wearables*) soll die medizinische Versorgung und öffentliche Gesundheitsförderung unterstützt werden, was als mobile Gesundheit beziehungsweise *mobile health (mHealth)* bezeichnet wird (Albrecht 2016: 14, Kay et al. 2011: 6).

Mobile-Health-Apps, so der übergeordnete Begriff für Gesundheits- und Medizin-Apps, richten sich in der Regel an Menschen, die chronisch krank oder gesundheitsaffin beziehungsweise fitnessinteressiert sind (research2guidance 2016: 12 f.). Die Möglichkeiten für Konsumierende sind vielfältig und reichen vom Zählen der Schritte, über die Erinnerung und Durchführung von Fitnessstrainings bis hin zur Erfassung von Vitalparametern wie Puls und Blutdruck. Die meisten der angebotenen Apps verfolgen jedoch das Bewegungsverhalten, bieten medizinische Informationen oder geben Anweisungen, beispielsweise zum Ausführen von Fitness- oder Entspannungsübungen (research2guidance 2016: 22). Aufgrund des Schwerpunktes Fitness ist auch oft von Fitness-Apps die Rede.

Der Markt für Mobile-Health-Apps ist in kurzer Zeit sehr groß und unübersichtlich geworden: Die Zahl der neu veröffentlichten Apps in den einschlägigen App-Stores nimmt kontinuierlich zu und umfasste im Jahr 2017 laut einer Marktanalyse von research2guidance, die jährlich durchgeführt wird, 325 000 Mobile-Health-Apps (research2guidance 2017: 10). Aufgrund der Dynamik des Marktes sowie wegen einer mangelnden Transparenz in Bezug auf Funktionen, Inhalte, Limitation, Datenschutz oder auch die Hersteller der App ist die Orientierung auf dem Markt eingeschränkt (Albrecht 2016: 17).

Individuelle Entscheidungen in Bezug auf gesundheitsbezogene Lebensstile werden mit der Verbreitung von Smartphones zunehmend durch Gesundheits-Apps unterstützt. Mittlerweile nutzen bereits 45 Prozent derjenigen, die ein Smartphone besitzen, Gesundheits-Apps (Bitkom 2017). Anhand von Interviews mit Nutzenden und Nichtnutzenden beleuchten wir diese Praxis näher und verknüpfen sie mit dem Konzept des Nudgings.

### 3 Methodik

Die empirischen Daten, die dem Beitrag zugrunde liegen, wurden im Rahmen eines Forschungsprojektes erhoben, das im Jahr 2016 vom Kompetenzzentrum Verbraucherforschung Nordrhein-Westfalen gefördert wurde. Mithilfe eines explorativen Designs sollten Erkenntnisse über das Verbraucherverhalten gewonnen und Hypothesen bezüglich gesellschaftlicher sowie verbraucherpolitischer Implikationen generiert werden. Insbesondere die Anwendung qualitativer Methoden dient hierbei dem Erkenntnisziel, die subjektiven Sinnstrukturen der Nutzenden und Nichtnutzenden von Gesundheits-Apps aufzudecken, um so ein umfassendes Bild von deren Einstellungen, Verhalten und Entscheidungen zeichnen zu können (Hopf 2012: 350, Kruse 2015: 153 f.).

Vor der Fallauswahl für die qualitativen Interviews haben wir im April und Mai 2016 in einer Onlinebefragung Studierende der Universität zu Köln und der Hochschule RheinMain befragt, um erste Einblicke in unsere Stichprobe und deren Nutzungsverhalten in Bezug auf Gesundheits-Apps gewinnen zu können. Aus den 207 Antworten auf unseren standardisierten Fragebogen hat sich folgendes Bild ergeben: Ein knappes Drittel (63) der befragten Personen nutzen Gesundheits-Apps und weitere 28 Personen beschreiben sich als „ehemalige Nutzende“, haben also Erfahrungen mit Gesundheits-Apps gemacht. Die Art der Nutzung bezog sich in dieser Gesamtgruppe mit 82 Prozent mit Abstand am häufigsten auf Apps zur Überwachung des Bewegungsverhaltens (Laufen und andere Fitnessübungen), gefolgt von Anwendungen zur Gewichts- und Ernährungskontrolle (jeweils 32 Prozent) und zur Überwachung des Schlafverhaltens. Eine im engeren Sinne medizinische Nutzung, beispielsweise zur besseren Therapietreue bei der Einnahme von Medikamenten oder zur Messung von Blutdruck oder Blutzucker, wurde nur vereinzelt angegeben. Hierbei ist zu bedenken, dass es sich bei den Befragten überwiegend (89 Prozent) um junge Menschen zwischen 18 und 27 Jahren handelt (Tabelle 1). Die durchschnittliche Krankheitsneigung fällt damit geringer aus als in anderen Altersgruppen (Robert Koch-Institut 2015).

Eine permanente oder zumindest tägliche Nutzung gaben 29 Prozent der Nutzenden und ehemals Nutzenden an. Die Mehrzahl (58 Prozent) findet die Nutzung eher oder sehr hilfreich, allerdings finden sich nur 29 Prozent auch besser über ihre Gesundheit informiert. Bislang teilen die wenigsten ihre Daten mit anderen (24 Prozent) (Tabelle 2).

Im Anschluss an diese Bestandsaufnahme führten wir von Juli bis November 2016 insgesamt 15 problemzentrierte Interviews mit Teilnehmenden an der Onlinebefragung. Darunter waren sowohl nutzende, ehemals nutzende als auch nicht nutzende Personen. Anders als in der quantitativen Sozialforschung verfolgt dieser methodische Ansatz nicht das Ziel, Aussagen über eine statistisch relevante Häufigkeit beziehungsweise Verteilung bestimmter Merkmale zu machen. Gleichwohl wird das Ziel einer qualitativen Rekonstruktion von Idealtypen und einer relativen Verallgemeinerung über die untersuchten Fälle hinweg angestrebt. Daher soll die Fallauswahl die Heterogenität des Untersuchungsfeldes widerspiegeln. Entsprechend wurde eine bewusste

Tabelle 1

**Nutzung von Gesundheits-Apps**

	Nutzende	Ehemalige Nutzende	Nichtnutzende	Gesamt	
				In Prozent	
Befragte insgesamt	30,4	13,5	56,0	207	100,0
Weiblich	66,7	75,0	64,7	138	66,7
Männlich	33,3	25,0	35,3	69	33,3
Befragte nach Geschlecht insgesamt	100	100	100	207	100
18-27 Jahre	87,3	92,9	88,8	184	88,9
28-37 Jahre	7,9	7,1	6,9	15	7,2
38-51 Jahre	4,8	0,0	4,3	8	3,9
Befragte nach Alter insgesamt	100	100	100	207	100
Gesetzlich Krankenversicherte	90,5	89,3	88,8	185	89,4
Privat Krankenversicherte	9,5	10,7	11,2	22	10,6
Befragte nach Versicherungsart insgesamt	100	100	100	207	100

Quelle: Onlinebefragung im Rahmen des Projektes „Gesundheitsmonitoring mit Wearables und Health Apps“, 2016.

Tabelle 2

**Nutzung und berichtete Wirkung von Gesundheits-Apps durch Nutzende und ehemalige Nutzende (N = 91)**

	Nutzung hilfreich	Besser über Gesundheit informiert	Gesünderer Lebensstil	Daten werden mit anderen geteilt	In Prozent	
Trifft voll zu	15,4	3,3	7,7	1,1		
Trifft eher zu	42,9	25,3	44,0	2,2		
Teils-teils	29,7	36,3	48,4	5,5		
Trifft weniger zu	12,1	24,2	0,0	15,4		
Trifft nicht zu	0,0	11,0	0,0	75,8		
Gesamt	100	100	100	100		

Quelle: Onlinebefragung im Rahmen des Projektes „Gesundheitsmonitoring mit Wearables und Health Apps“, 2016.

Fallauswahl nach der Methode der maximalen strukturellen Variation getroffen, um eine gewisse Heterogenität an Fällen hinsichtlich Faktoren, wie dem Nutzungsstatus, der Motivation und dem Geschlecht, zu erreichen. So kann der Untersuchungsgegenstand aus unterschiedlichen Perspektiven betrachtet werden, was der Exploration sowohl subjektiver als auch kollektiver Sinnstrukturen und damit der Theoriegenerierung dienlich ist (Kruse 2015: 240 f.). Das thematische Spektrum der Interviews umfasste individuelle Vorstellungen, Erfahrungen und Verhaltenswei-

sen der Interviewten in Bezug auf Gesundheit und gesunde Lebensstile im Allgemeinen sowie in Bezug auf Gesundheits-Apps und Wearables im Speziellen. Unsere Interviewdaten lassen Rückschlüsse auf die praktische Relevanz des Nudgings und dessen Auswirkungen im Bereich von Gesundheits-Apps zu.

#### 4 **Drei Ebenen des Nudging bei Gesundheits-Apps**

Generell sind Gesundheits-Apps Entscheidungs- und Verhaltenshilfen, die den Nutzenden einen „Stupser“ geben. Aber von wem geht das Nudging aus? Das Konzept des Nudgings wird in diesem Beitrag nicht zwingend als Instrument nur von Regulierenden verstanden, sondern als generelle Methode, Entscheidungen intentional zu beeinflussen, ohne die Entscheidung des Einzelnen paternalistisch zu bevormunden. Wie Gigerenzer ausführt, ist Nudging nicht neu und kein rein öffentliches Regulierungsinstrument:

*„Nudging is nothing new. Governments and marketing agencies have relied on it for a long time“ (2015: 362).*

In dieser weiten Interpretation von Nudging wird allein die Veränderung der Entscheidungsarchitektur fokussiert, nicht aber die normative Absicht des Architekten oder der Architektin und die Frage, ob dies im Interesse der Nutzenden liegt. Thaler und Sunstein sehen das Risiko, dass Entscheidungsarchitekten und -architektinnen im Allgemeinen nicht nur wohlwollende Absichten haben. Unerlässliche Bedingungen von Nudges als Politikinstrument seien daher Transparenz und Wahlfreiheit. Hierin liege auch der Vorteil gegenüber paternalistischen Regulierungsformen (Thaler und Sunstein 2008, Sunstein 2014: 584, Sunstein 2015b: 521). Die Bedingungen der Steigerung der individuellen Wohlfahrt und die der Transparenz, die der engen Definition von Nudging in der öffentlichen Debatte zumeist zugrunde liegen (Thorun et al. 2015: 34), werden in unserer Auslegung des Konzepts nicht notwendigerweise erfüllt. Mit der weiten Auslegung des Konzeptes des Nudgings verfolgen wir eine analytische Klärung vielfältiger Einflussnahme auf den Entscheidungskontext der Nutzenden von Gesundheits-Apps. Ziel ist es, mithilfe der Einschätzung der Nutzenden mögliche Risiken der Nutzung und Handlungsbedarf für den Verbraucherschutz abzuleiten.

Aus unseren Interviews wissen wir, dass es nicht einen, sondern unterschiedliche Entscheidungsarchitekten und -architektinnen auf verschiedenen Ebenen gibt, die über Gesundheits-Apps Einfluss auf die Nutzenden nehmen (wollen). Es handelt sich um idealtypische Ebenen, da im Einzelfall von einem Zusammenwirken der Ebenen auszugehen ist. Der Begriff „Ebenen“ soll eine Anordnung nahelegen. Die Asymmetrie der Kräfteverhältnisse zwischen Individuum einerseits und kollektiven Beteiligten (Unternehmen oder staatliche Institutionen) andererseits kommt im Begriff „Top-down“ zum Ausdruck. Dem gegenüber stehen Formen des Nudgings, die im Sinne einer Selbstregulierung durch den einzelnen Konsumierenden als Self-Nudging oder auch aus der Interaktion zwischen den Konsumierenden als Bottom-up-Nudging bezeichnet werden können. Diese Ausdifferenzierung des Nudgings auf drei Ebenen wird nachstehend auf Grundlage der Interviewdaten näher diskutiert.

### *Self-Nudging*

Die Nutzung von Gesundheits-Apps erfolgt zunächst völlig freiwillig. Die Motivation bei nutzenden Personen erscheint intrinsisch zu sein, und knapp über die Hälfte (52 Prozent) unserer Interviewten gibt an, aufgrund der Nutzung ihr Gesundheitsverhalten und ihren Lebensstil in eine gesündere oder eher gesündere Richtung verändert zu haben (Tabelle 2). Aus dieser Perspektive entsprechen Gesundheits-Apps anderen technischen Instrumenten, wie etwa einem Global Positioning System (GPS) im Auto, das eine leichtere Zielerreichung für Autofahrende ermöglicht. Sunstein (2015a: 207) illustriert mit dem von ihm eingeführten Beispiel des GPS, dass Nudging gute und effiziente Entscheidungen hervorbringen kann, ohne die Souveränität der Einzelnen zu beschneiden.

Tatsächlich wird in unserer Studie eine effektivere Zielerreichung durch eine Mehrheit der App nutzenden Personen wahrgenommen. Ökonomisch gesprochen können Gesundheits-Apps helfen, eine Präferenz höherer Ordnung für gesundheitsbewusstes Verhalten auch im tatsächlichen Verhalten umzusetzen. Aufbauend auf den theoretischen Arbeiten von Sen (1977) zu Metapräferenzen und Frankfurt (1971) zu „Wünschen zweiter Ordnung“ ist damit eine Präferenzhierarchie gemeint. So kann beispielsweise eine Präferenz für Schokolade und Zigaretten im Konflikt mit der übergeordneten Präferenz für gesundheitsbewusstes Verhalten stehen. Letzteres wäre eine Präferenz höherer Ordnung, deren Durchsetzung den Einzelnen durch die Nutzung einer Gesundheits-App erleichtert wird. Aus dieser Perspektive sind Entscheidungsarchitekturen autonomiesteigernd für das Individuum (Mills 2015: 503). Entsprechend lässt sich die Nutzung als Self-Nudging charakterisieren, denn die nutzende Person verändert die eigene Entscheidungsarchitektur für zukünftige Entscheidungen, indem sie Erinnerungen und Vergleiche beispielsweise in Hinblick auf ihr Bewegungsverhalten zulässt.

Zentraler Unterschied zum Nudging im engeren Sinne ist, dass die betroffene Person selbst und nicht die Politik eine Entscheidungsarchitektur vorgibt. Torma et al. sprechen davon, dass

*„Consumers engage in self-nudging when they consciously and voluntarily change their own choice architecture“ (2018: 143).*

Diese vergangene Entscheidung für die Nutzung einer Gesundheits-App verändert den Kontext aller zukünftigen Einzelentscheidungen (zum Beispiel die Entscheidung, ob ich heute noch einmal Laufen gehe oder nicht) und ist damit ähnlich dem Beispiel eines Gemüseabonnements (Torma et al. 2018: 143). Entscheidet sich ein/eine Konsument/Konsumentin für ein entsprechendes Abonnement, so bekommt er/sie regelmäßig Gemüse geliefert. Dies verändert dann den Kontext seiner/ihrer zukünftigen Speiseplanentscheidungen. Wie in der engen Definition des Nudgings bleibt die Entscheidungsfreiheit bei den Einzelnen, aber sie bekommen einen von ihnen selbst gewählten „Stupser“ von ihrer App, was eine Veränderung der Entscheidungsstruktur im Sinne einer Variation der Kontextfaktoren einer Entscheidung darstellt. Die Nutzung von Gesundheits-Apps als Instrument des Self-Nudgings wurde in den von uns geführten Interviews wie folgt beschrieben:

*„[...] wenn man jetzt zum ersten Mal dieses Programm [Freelletics] macht, ist es hart. Beim zweiten Mal ist es immer noch hart. Und wenn [...] dieses Programm einen immer wieder erinnert, es zu machen, und man es dann auch wirklich durchzieht, wird, glaube ich, so diese Willens-*

*kraft stärker. Und das ist, glaube ich schon, eine Form der Unterstützung“ (ehemaliger Nutzer, Fall 3, Absatz 53<sup>1</sup>).*

Die App wird von diesem ehemaligen Nutzer als hilfreich in Hinblick auf die Zielerreichung beschrieben, denn es hilft nach seiner Einschätzung, die „Willenskraft“ zu stärken. Es handelt sich um einen ehemaligen Nutzer, da zum Zeitpunkt des Interviews sein Smartphone defekt war. Er gibt aber an, weiterhin Gesundheits-Apps nutzen zu wollen, sobald er ein neues Smartphone habe (ehemaliger Nutzer, Fall 3, Absatz 37). Ein anderer Nutzer berichtet sogar, dass er ohne App gar nicht mehr Laufen gehe, da ihm das Feedback der App sehr wichtig sei und diese Rückmeldung ihn „aufpowere“:

*„Also, dass ich halt echt ohne die [App] so gut wie gar nicht mehr laufen gehe [...]. [...] und dann die professionelle [Version] hat dann irgendwie einmal vier Euro gekostet, um dann halt von seiner ganzen Session immer so die Rückmeldung zu bekommen und, [da] hab ich halt auch einfach irgendwann mal das Geld dafür bezahlt, weil ich auch gemerkt hab irgendwie, ich will das so für die ganze Zeit haben, weil mir das echt ein bisschen hilft. Und ja deswegen würde ich schon sagen, dass das ein bisschen [...] ja nicht so süchtig, würde ich nicht sagen, aber so halt, dass man sich selbst bisschen daran aufpowern will“ (Nutzer, Fall 7, Absatz 94).*

Solche Self-Nudges sind Nudges in einem weiten Verständnis, da sie nicht von politischen Regulierenden gesetzt werden. Sie werden von Lades als „self-imposed nudges“ beschrieben und als eher wohlfahrtsfördernd gesehen im Vergleich zu „nudges by third parties“ (2014: 122), zu denen auch Nudges durch Regulierende gehören.

### *Top-down-Nudging*

Gesundheits-Apps sind nicht bloß Instrumente des Self-Nudgings. Nach Auffassung unserer Interviewteilnehmenden wird ein bewusstes Nudging vonseiten der Anbietenden von Apps betrieben. Es wird ein sportliches Idealbild kreiert, um einerseits ein „schlechtes Gewissen“ bei der nutzenden Person zu induzieren und gleichzeitig werden positiv motivierende Aussagen gegeben, wie die kritische Reflexion der mit der Nutzung von Gesundheits-Apps verbundenen Motivationsstrategie eines anderen ehemaligen Nutzers zeigt:

*„Es war ganz sicher ein schlechtes Gewissen. Ich glaube auch, dass das schlechte Gewissen eine der Grundstrategien ist, oder Grundbausteine, dieser ganzen Fitness-Apps. Es geht immer darum, dem Endnutzer das schlechte Gewissen zu geben, warum man gerade aussieht, wie man aussieht. Und nicht wie der Athlet auf der Packungsbeilage. Es geht immer darum zu sagen: ‚Hier, du kannst mehr!‘ Also es ist die Frage, wie man es formuliert. Zu sagen: ‚Du kannst mehr.‘ Oder: ‚Warum bist du so faul?‘ Ja, das ist im Prinzip dieselbe Aussage anders verpackt“ (ehemaliger Nutzer, Fall 11, Absatz 84).*

Der ehemalige Nutzer gibt an, die Nutzung ohne bestimmten Grund eingestellt zu haben. In einer Phase, in der ein Umzug und ein Arbeitsplatzwechsel zusammenfielen, habe er wenig Zeit für Sport gehabt und schließlich die Motivation verloren (ehemaliger Nutzer, Fall 11, Absatz 50).

---

<sup>1</sup> Die Absatznummer bezieht sich auf die jeweiligen Absätze der Interviewtranskripte. Die Transkripte können auf Nachfrage bei der Autorin oder dem Autor eingesehen werden.

Top-down-Nudging umfasst einerseits Entscheidungsarchitekturen, die zum Nudging im engeren Sinne durch Regulierende gehören, andererseits unter anderem unternehmensseitig gestaltete Entscheidungsarchitekturen, die im Zusammenhang von Gesundheits-Apps besondere Bedeutung haben. Dazu gehören zum einen Apps, die bereits auf Smartphones vorinstalliert sind wie beispielsweise die Gesundheits-Apps „Health Kit“ und „S Health“ auf Geräten von Apple und Samsung, die von Nutzenden deinstalliert werden müssen, sollten sie keine Aufzeichnung ihres Gesundheitsverhaltens wünschen (Rich und Miah 2017: 88). Diese Umkehrung der Standardeinstellung von einer Situation des Opt-in zu einer des Opt-out ist ein typisches Nudging mit dem Ziel, eine höhere Nutzungsrate bei den Konsumierenden zu erzielen. Dieses Top-down-Nudging kann als Element der Marketingstrategie der Anbietenden von Apps angesehen werden. Zum anderen schließt Top-down-Nudging auch ganz allgemein Standardeinstellungen mit ein, die in der Regel nach der Installation von Gesundheits-Apps wirksam werden und eine bestimmte Nutzung nahelegen, sofern die Standardeinstellung nicht durch die Nutzenden aufgehoben und personalisiert wird.

Im Bereich der Bewegungs-Apps ist es die in der Regel voreingestellte regelmäßige Benachrichtigung an den Nutzenden, Laufen zu gehen, die von der App automatisch generiert wird und damit eine Verhaltensnorm nahelegt. Diese Norm in Form einer automatischen Erinnerung wurde aber nicht vom Nutzenden selbst etabliert, wie es beim Self-Nudging der Fall wäre, sondern stammt von App-Anbietenden:

*„Und vielleicht kann es schon den Alltag verändern, dass man [...] eigentlich das gar nicht geplant hat, das zu machen, aber durch diese Benachrichtigung, die man dann auf dem Handy hat, sagt man: Ja, warum nicht, mach ich das mal wieder.‘ Also, es kann schon, denke ich, den Alltag, die Planung verändern, wenn man so die Idee bekommt, [...] so ein Anstupsen“* (ehemaliger Nutzer, Fall 3, Absatz 41).

Die von uns interviewten Personen sehen dieses „Anstupsen“ durch Apps als Motivation, als Sensibilisierung für den eigenen Lebensstil und als Orientierungspunkt zur Einordnung der eigenen Bewegungsintensität (zum Beispiel Nutzer, Fall 6, Absatz 45). Diese Wirkung wird grundsätzlich positiv bewertet, auch wenn damit ein gewisses Maß an Beeinflussung einhergeht (zum Beispiel Nutzerin, Fall 4, Absatz 65). Dennoch wird Top-down-Nudging in Hinblick auf Wirksamkeit, Akzeptanz und gesundheitsfördernder Wirkung von den von uns Interviewten kritisch betrachtet: Erstens können Apps aus Sicht einiger Nutzenden nur unter der Voraussetzung eine zusätzliche Unterstützung bieten, dass ein gewisses Maß an Eigenmotivation und Selbstdisziplin vorhanden ist:

*„Man braucht, glaube ich, ein gewisses eigenes Level an Selbstdisziplin und man muss schon ein gewisses Interesse daran haben. [...] Weil, also wenn es einen wirklich gar nicht juckt und man sich einfach nur die App installiert, dann bringt das, glaube ich, nichts“* (Nutzerin, Fall 13, Absatz 103).

Zweitens wird Top-down-Nudging scheinbar nur akzeptiert, wenn die Nutzenden durch die App nicht zu sehr eingeschränkt oder belehrt werden, wie es von den Interviewten insbesondere bei Ernährungs-Apps wahrgenommen wurde (zum Beispiel Nutzerin, Fall 4, Absatz 21; Nutzerin, Fall 13, Absatz 115). Drittens können die allgemeinen Vorgaben von Apps für die einzelne nutzende Person inadäquat oder gefährlich sein:

„[...] aber zu hundert Prozent sich darauf zu verlassen, dass die App weiß, was für mich gerade als Individuum gut ist oder schlecht ist, das halte ich für eine Gefahr. Dass man zu viel macht und sich letztendlich schadet anstatt zu stärken“ (Nutzer, Fall 11, Absatz 130).

Damit ist eine fehlende medizinische Evidenzbasierung und Individualisierung von Fitness-Apps gemeint, die in Anbetracht der Heterogenität der nutzenden Personen auch in Hinblick auf die Gesundheit kontraproduktive Verhaltenslenkung bewirken kann (Kasten 1).

#### Kasten 1

##### **Datenschutz und Allgemeine Geschäftsbedingungen (AGB) bei Gesundheits-Apps**

Eine technische Prüfung von zwölf Anbietenden von Wearables und 24 dazugehörigen Gesundheits-Apps durch die Verbraucherzentralen zeigt, dass die meisten Apps sehr umfangreiche Daten an Server senden (Moll et al. 2017: 16–21). Zum einen wird hierdurch eine aus Unternehmenssicht geschickte Entscheidungsarchitektur kreiert: Die beiden weit verbreiteten Fitness-Apps „Fitbit“ und „Runtastic“ schicken bei Verwendung der Einladungsfunktion alle auf dem mobilen Endgerät gespeicherten Kontaktdaten an den Anbietenden. Diese Einstellung können Nutzende zwar verändern, aber mit der Folge, dass die Einladungsfunktion nicht mehr genutzt werden kann. Eine selektive Einladung von Kontakten ohne vollständige Datenweitergabe ist folglich keine Option (Moll et al. 2017: 19).

Zum anderen sendeten insgesamt 15 der getesteten Apps Daten zum Nutzungsverhalten an die Anbietenden. Diese Daten waren laut unabhängiger Beurteilung nicht für die Funktionalität der Anwendung erforderlich. Bei neun Apps fand dies sogar vor einer Zustimmung zu den Nutzungsbedingungen statt (Moll et al. 2017: 19). Apps haben den Charakter eines Vertrauensguts, der durch die Anbietenden teilweise „ausgenutzt“ wird, indem den Konsumierenden keine Wahl geboten wird, ihre Daten zu schützen. Die Weiterverwendung persönlicher Daten wird auch in unserer Befragung sowohl von Nutzenden (73 Prozent) als auch von denjenigen, die Apps nicht nutzen (75 Prozent), am häufigsten als Risiko der Nutzung von Gesundheits-Apps und Wearables angegeben.

Bei der Nutzung von Gesundheits-Apps ist neben mangelndem Datenschutz, der für die Nutzenden oft unerkannt bleibt, auch eine geringe Beachtung der AGB zu verzeichnen. Die meisten Gesundheits-Apps nutzenden Personen unserer Studie (88 Prozent) lesen die AGB beim Download einer App kaum oder überhaupt nicht.

#### *Bottom-up-Nudging*

Schließlich lässt sich noch eine dritte, mittlere Ebene des Nudgings identifizieren, die mit der Generierung von Gesundheitsdaten durch Gesundheits-Apps beziehungsweise deren Sensoren über Wearables einhergeht. Dies wird von uns als mittlere Ebene bezeichnet, da weder das Unternehmen als Organisation Entscheidungsarchitekt ist noch das Individuum, sondern Nutzende in Gruppen auf den Einzelnen zurückwirkende Nutzungsmuster (Rückkopplungseffekte) generieren (Kubon-Gilke 2018: 94–97). Die Nutzungsgemeinschaft einer App generiert mit ihren Gesundheits-Apps dezentral Daten und Statistiken, deren Inhalt und gesellschaftlichen Wirkungen gegenwärtig noch nicht abzusehen sind. Denn die sensiblen persönlichen Gesundheitsdaten können mit den Daten anderer Nutzenden verglichen werden, wodurch eine Norm gesunden Verhaltens entstehen und auf das Verhalten der Nutzenden zurückwirken kann. Das soziologische Phänomen einer normativen Wirkung durch statistische (Mittel-)werte hat durch die klassische Arbeit von Schelsky (1955: 56) viel Aufmerksamkeit erlangt: Demnach hat eine

allgemeine Statistik zur ehelichen Untreue zu überraschenden Selbstdeutungen bei im Ausland stationierten amerikanischen Soldaten in dem Sinne geführt, dass viele von ihnen ihrer eigenen Frau Untreue unterstellten.

Der statistische Leistungsvergleich ist in vielen Fitness-Apps angelegt. Er wird von den nutzenden Personen teilweise aktiv befördert, die aus dem wettkampfähnlichen Datenvergleich eine Motivation für immer höhere Leistungen ziehen. Diese Personen nehmen damit auch die Rolle von Prosumierenden ein, in der sie nicht nur Konsumierende sind, sondern selbst zu Produzierenden quantifizierbarer Daten und entsprechender Normen werden.

Der bereits im Kontext des Self-Nudgings erwähnte ehemalige Nutzer sieht zusätzlich zur Stärkung der „Willenskraft“ eine weitere Motivationshilfe und einen „Ansporn“ im durch die App ermöglichten Vergleich der erzielten sportlichen Werte mit anderen Personen (ehemaliger Nutzer, Fall 3, Absatz 29). Und auch ein anderer Nutzer bewertet den Vergleich mit den erzielten Werten anderer als einen „Ansporn“:

*„[...] da hat man dann eben, wenn man sich dann mal gesehen hat, immer so verglichen, wie viel man gelaufen ist. [...] Es ist schon so ein gewisser Ansporn, dass man sich dann dazu so ein bisschen anstachelt, mehr zu laufen oder mehr darauf zu achten“* (Nutzer, Fall 6, Absatz 63).

Eine weitere Nutzerin macht hingegen darauf aufmerksam, dass der Vergleich mit anderen auch „demotivierend“ auf die eigene Leistung wirken kann:

*„[...] wenn einer [...] drei Mal in der Woche trainiert und sich auch dazu motivieren kann und der andere schafft es nur einmal, sich zu motivieren, wird der halt Woche um Woche immer schlechter und das kann dann natürlich auch [...] demotivierend sein“* (Nutzerin, Fall 12, Absatz 72).

Die wirkende statistische Gesundheitsnorm wandelt sich in einem ergebnisoffenen Prozess aus der Interaktion der App-Nutzenden heraus. Die Zitate nehmen wir als ein Beleg dafür, dass selbst die Richtung der Wirkung unbestimmt ist. Offenbar wirkt der Vergleich tendenziell wie ein Verstärker, der grundsätzlich in beide Richtungen, also motivierend und demotivierend sein kann. Einer Demotivation wird mitunter dadurch vorgebeugt, dass ein Vergleich mit Menschen, die ein ähnliches Leistungsniveau aufweisen oder vergleichbaren Bedingungen unterliegen, angestrebt wird (zum Beispiel Nutzerin, Fall 4, Absatz 63; ehemaliger Nutzer, Fall 11, Absatz 88).

Dieses von uns als Bottom-up-Nudging bezeichnete Phänomen entfernt sich am weitesten vom engen Konzept des Nudgings und ist damit kritikarfällig. Bei diesem Nudging kann wie schon beim Top-down-Nudging nicht zwangsläufig von einem wohlwollenden Nudging im Interesse der genudgten Person ausgegangen werden. Darüber hinaus fehlen hier aber auch einzelne identifizierbare Entscheidungsarchitekten und -architektinnen, die dieses Nudging kontrollieren würden. Stattdessen haben wir hier ein genuin soziales Phänomen der Genese von Normen (Moseley und Stoker 2013: 8), das nur insoweit als Nudging bezeichnet werden kann, als es eine Entscheidungsarchitektur verändert, ohne direkten Zwang auszuüben oder finanzielle Anreize zu etablieren.

Bislang vergleicht sich nur eine Minderheit derjenigen, die Gesundheits-Apps nutzen durch das Teilen individueller Daten via App. Doch in unseren Interviews wurde deutlich, dass sich die meisten mit anderen Nutzenden in bilateralen Gesprächen oder bei der gemeinsamen Sportaus-

übung vergleichen. Aus der gemeinsamen Aktivität, dem Austausch über sportliche Ziele sowie festen Absprachen wird Motivation geschöpft, aber auch die Selbstdisziplin angesprochen:

*„[...] natürlich, man hat diese Vergleiche [...], aber manches läuft ja auch einfach über den Austausch. Also wenn man halt jemanden dann irgendwo trifft oder eben halt mit dem trainiert und dann sagt, ja, ich hab jetzt das und das Ziel‘, dann wird man dadurch auch noch mal motivierter. Also wenn er oder sie sagt: Ja, ich hab das und das Ziel.‘ Und dann denkt man so drüber nach: Ja, könnte ich ja eigentlich auch mal machen.“* (Nutzerin, Fall 12, Absatz 101).

Wenn sich der Trend fortsetzt, wird die App-Nutzung und in der Folge auch der Vergleich zunehmen. Auch ist eine Verschiebung weg von reinen Fitnessanwendungen hin zu mehr gesundheitsorientierten Apps aus zwei Gründen wahrscheinlich. Zum einen ändert die erste Generation der App-Nutzenden und wird sicherlich ihre Nutzungsgewohnheiten neuen Erfordernissen und den gemachten Erfahrungen anpassen. Zum anderen hat die nächste Stufe der gesundheitsbezogenen Selbstvermessung in Form tragbarer Gesundheitstechnologien (*wearable technologies* oder auch *wHealth*) bereits begonnen. Diese Technologien werden aller Voraussicht nach mehr und genauere Daten durch neue, zuverlässigere Schnittstellen zwischen Mensch und Technik erzeugen als mHealth (Rich und Miah 2017: 94).

An die Stelle von Intuition und Introspektion tritt bei Nutzenden von Gesundheits-Apps mit dem Ziel der sogenannten Selbstquantifizierung die Gewinnung objektiverer Daten, die in der Folge dieser technologischen Utopie ein zwanghaftes Bedürfnis nach immer weiteren und ständig aktualisierten Daten begründet (Smith und Vonthethoff 2017: 16). Selbst bei Nutzenden, die einen Vergleich ihrer Werte mit anderen ablehnen, ist davon auszugehen, dass sie unbewusst zur statistischen Normbildung beitragen. Denn das Nutzungsverhalten wird von den Anbietenden erfasst und geht vermutlich in die Weiterentwicklung der Apps ein. Hier zeigt sich ein Ineinandergreifen von Bottom-up- und Top-down-Nudging.

Ein Zwang, der das Handeln bestimmt, wurde bei den interviewten Nutzenden jedoch nicht beobachtet. Ein Nutzer, bei dem Self-Nudging sehr stark ausgeprägt ist (Nutzer, Fall 7, Absatz 94), schätzt die zusätzliche Motivation durch den Vergleich, fühlt sich dadurch aber nicht unter Druck gesetzt:

*„Also sich ein bisschen gegenseitig zu pushen und so zu sagen: Ich war jetzt schon mal da [...] laufen.‘ Und [...] ja ich find das selber gut und wenn man das von den anderen hört, motiviert das vielleicht schon ein bisschen auch nochmal zu gehen, aber so jetzt, dass da ein Druck entstehen würde, würde ich nicht sagen“* (Nutzer, Fall 7, Absatz 101).

Obsessive Verhaltensmuster sind jedoch heute schon allgemein in Hinblick auf die Nutzung von Smartphones zu beobachten, und die Betroffenen sind sich der Problematik durchaus bewusst: So gaben 80 Prozent aller befragten Studierenden in unserer Studie an, die Aussage, dass sie schon einmal das Gefühl hatten, ihr Smartphone häufiger zu nutzen als sie eigentlich wollten, würde eher oder sogar voll zutreffen.

Die Gefahren, die daraus resultieren können, was wir als Bottom-up-Nudging bezeichnet haben, sind nicht abzusehen, da sie nutzungsabhängige, ergebnisoffene Dynamiken beinhalten. Es drohen möglicherweise gesundheitsschädliche Resonanzeffekte (Helbing et al. 2015: 11) durch die Verstärkung von Gesundheitstrends, die nutzende Personen durch Statistiken und Vergleiche

generieren, deren Orientierungswerte aus Sicht der evidenzbasierten Medizin kritisch beurteilt werden.

## 5 Regulierungsvorschläge

Nudging durch verschiedene Entscheidungsarchitekten und -architektinnen auf unterschiedlichen Ebenen wurde in diesem Beitrag anhand einer explorativen empirischen Studie untermauert. Auch wenn aufgrund der Intransparenz auf dem weitestgehend nicht regulierten, dynamischen App-Markt weitergehende repräsentative Daten erforderlich sind, um die weitreichende Nutzung von Apps im Gesundheitsbereich detailliert beleuchten zu können, lassen sich entsprechend der vorgestellten Systematik erste Hinweise für eine verbraucherschützende Regulierung identifizieren.

Auf der Ebene des Self-Nudgings ist verbraucherschützende Regulierung am wenigsten angezeigt, denn letztlich werden die Apps wie ein Werkzeug zur Erreichung eigener Ziele genutzt. Allgemeinere Maßnahmen zur Förderung der Selbstkontrolle bei der Nutzung digitaler Angebote sind dennoch auch hier angezeigt (weiterführend: Sachverständigenrat für Verbraucherfragen 2017: 16 f.). In der Interaktion mit anderen Nutzenden kann jedoch darüber hinaus ein Bottom-up-Nudging entstehen, das nicht absehbare Dynamiken in Hinblick auf die unkontrollierte Generierung dezentraler Normen vermeintlich gesunden Verhaltens auslösen kann. Ein Vorschlag wäre daher, Anbietenden von Gesundheits-Apps eine regelmäßige Prüfung der evidenzbasierten medizinischen Grundlagen durch ein unabhängiges Institut wie das Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) vorzuschreiben. Der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2017: 15) schlägt im Rahmen der Förderung digitaler Kompetenz vor, das IQWiG möge eine digitale Lotsenfunktion übernehmen und für Konsumierende eine Positivliste verständlicher und evidenzbasierter Gesundheitsinformationen im Internet einstellen.

Unser Regulierungsvorschlag ist spezifischer auf Gesundheits-Apps bezogen und auch weitergehend, da er eine feste Verknüpfung evidenzbasierter Erkenntnisse mit den jeweiligen Produkten vorsieht: Ähnlich der von Verbraucherschützenden geforderten Kennzeichnung durch eine Ampel für Lebensmittel (Verbraucherzentrale Bundesverband 2010) könnten Grenzwerte, beispielsweise in Hinblick auf Trainingsfrequenz und -intensität bei Fitness-Apps, vorgegeben werden. Etwa könnte „grün“ ein unproblematisches Nutzungsverhalten signalisieren, während „gelb“ eine von weiteren individuellen Faktoren abhängige Gesundheitsgefährdung und „rot“ eine unbedingte Gesundheitsgefährdung signalisieren könnte. Damit würde sichergestellt, dass selbst bei Resonanzeffekten in bestimmten App-Communities eine Normverschiebung, die sich vom medizinischen Standard entfernt, zumindest nicht unentdeckt bliebe. Aus Sicht der Anbietenden wäre dies ein klassischer Regulierungsansatz, während es für die Konsumierenden wiederum ein Informationsnudge, also ein Nudging im engeren Sinne, darstellen würde: Die Nutzenden bekämen klare und evidenzbasierte Orientierungslinien, ohne eine Einschränkung ihrer Entscheidungsfreiheit hinnehmen zu müssen.

Die Notwendigkeit einer Regulierung des Top-down-Nudgings, das wie oben beschrieben nicht zwangsläufig durch wohlwollende Entscheidungsarchitekten und -architektinnen als staatliche Regulierungsalternative ausgeübt wird, ist am offensichtlichsten. Hier ist klassischer Verbraucherschutz im Sinne eines „harten“ Paternalismus aufgrund der inhärenten Machtasymmetrie

trie zwischen Konsumierenden und Unternehmung gefragt. Der Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2017) hat jüngst das Gutachten „Digitale Souveränität“ vorgelegt und dabei Regulierungsvorschläge aus verbraucherschützender Perspektive gemacht, die auch in diesem Zusammenhang zur Anwendung gebracht werden könnten. Hierzu gehört, die AGB und Datenschutzerklärungen verständlich auf einer Seite mit 500 Wörtern vor Vertragsabschluss den Konsumierenden darzulegen. Damit soll eine verständliche und kurze Übersicht geboten werden, für die eine höhere Chance besteht, dass sie gelesen wird (Sachverständigenrat für Verbraucherfragen 2017: 20 f.). Vor dem Hintergrund des vonseiten der Anbietenden strategisch genutzten Top-down-Nudgings und der geringen Beachtung von AGB bei der Installation von Apps durch die Konsumierenden sollte diese Regulierung vordringlich umgesetzt werden. Dies wäre ein erster Schritt – weitere Mechanismen wären jedoch zu überlegen, damit auch diese kompakten AGB nicht ungelesen „weggedrückt“ werden.

Darüber hinaus ist die Forderung des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen (2017: 9 f.), standardmäßig datenschutzfreundliche Voreinstellungen („Privacy and Security by Default“) umzusetzen, zu unterstützen. Damit ist gemeint, dass die Standardeinstellung auch – aber nicht nur – bei Gesundheits-Apps zunächst ein Höchstmaß an Privatheit und Sicherheit in Hinblick auf die Daten garantieren und nur der Konsumierende durch explizite Entscheidung, also eines Opt-in, hiervon abweichen könnte. Die am Markt gängigen Gesundheits-Apps haben in dieser Hinsicht deutliche Defizite und weisen auf die große Bedeutung hin, die ein schützendes Nudging für Konsumierende hätte.

## 6 Fazit

Ausgehend von einer weiten Definition von Nudging, die hauptsächlich auf eine Veränderung von Entscheidungskontexten abstellt, haben wir im Rahmen einer qualitativen Studie der Nutzung von Gesundheits-Apps die Hypothese generiert und diskutiert, dass Nudging auf unterschiedlichen Ebenen stattfindet. Die Nutzung als Self-Nudging, also beispielsweise die bewusste Einstellung von Erinnerungen durch die nutzende Person bei Fitness-Apps, wird von den Nutzenden vielfach positiv gesehen und kann als autonomie- und wohlfahrtssteigernd interpretiert werden. Daneben werden von den nutzenden und ehemals nutzenden Personen durchaus auch die idealtypischen Formen des Top-down-Nudgings durch Anbietende und Bottom-up-Nudging durch Vergleiche und statistische Gesundheitsnormen gesehen und teilweise kritisch bewertet.

Die Interviews legen allerdings nahe, dass der Übergang zwischen Self-Nudging und Top-down-Nudging in beide Richtungen fließend ist. Zum einen wird Self-Nudging mithilfe von Gesundheits-Apps dadurch beeinflusst, dass die App einen Orientierungspunkt darstellt, indem beispielsweise sportliche Ideale präsentiert werden. Die idealtypischen Kategorien von Self-Nudging und Top-down-Nudging sind damit für Konsumierende schwierig zu unterscheiden. Darüber hinaus ist Top-down-Nudging hin zu gesundheitsbewusstem Verhalten aus Sicht von (ehemals) Nutzenden nur effektiv, wenn Eigenmotivation und Selbstdisziplin vorhanden sind. Apps unterstützen demnach in erster Linie die Fähigkeit zur Selbstmotivation beziehungsweise zum Self-Nudging.

Ähnliche Aussagen machten die von uns interviewten Personen auch in Bezug auf die Überschneidung von Bottom-up-Nudging und Self-Nudging: Der Vergleich der eigenen Daten mit den Daten anderer hat offenbar nur eine normierende Wirkung auf die Nutzenden, wenn eine intrin-

sische Motivation zur Verhaltensänderung oder ein Wettbewerbsgeist gegeben ist. Zudem wird der Vergleich weniger digital als vielmehr analog vollzogen: Der Austausch mit Bekannten über sportliche Ziele und Erfolge oder die Verabredung zum gemeinsamen Sport dient der Motivation und auch der Selbstbindung.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass die Nutzung von Gesundheits-Apps nicht zwingend wohlfahrtssteigernde Effekte hat, sondern dass aus der Nutzung auch gesundheitliche Risiken resultieren können. Die App-Nutzung kann also einerseits zu gesundheitsbewusstem Verhalten „anstupsen“, andererseits können sowohl durch divergierende Interessenkonstellationen beteiligter Entscheidungsarchitekten und -architektinnen als auch durch Dynamiken des Vergleichs Risiken und Nebenwirkungen für die Nutzenden entstehen. Gefahren im Kontext von Top-down-Nudging lassen sich vor allem durch Anbietende von Gesundheits-Apps und Dritten, wie etwa Versicherungsunternehmen sowie Bottom-up-Nudging, identifizieren.

In beiden Fällen sind vor allem klassische Regulierungen erforderlich. Hierzu gehören aus unserer Sicht vordringlich die verbindliche Einführung von präventiv wirkenden evidenzbasierten Qualitätsstandards, beispielsweise in Form einer Ampelkennzeichnung, und verständliche Darstellungen von AGB und Datenschutzerklärung. Aus Sicht der Konsumierenden sind diese klassischen Regulierungsinstrumente wiederum selbst der Kategorie des Top-down-Nudgings zuzuordnen, allerdings mit einem öffentlichen Mandat des Verbraucherschutzes.

## Literaturverzeichnis

- Albrecht, Urs-Vito (2016): Kapitel Kurzfassung. In: Urs-Vito Albrecht (Hrsg.): Chancen Und Risiken von Gesundheits-Apps (CHARISMHA). Hannover, 14–47.
- Albrecht, Urs-Vito, Oliver Pramann und Ute von Jan (2015): Medical apps – The road to trust. European Journal for Biomedical Informatics, 11 (3), en7–en12.
- Bitkom e. V. (2017): Fast jeder Zweite nutzt Gesundheits-Apps. Pressemitteilung, 5. Mai 2017. Berlin. [www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Fast-jeder-Zweite-nutzt-Gesundheits-Apps.html](http://www.bitkom.org/Presse/Presseinformation/Fast-jeder-Zweite-nutzt-Gesundheits-Apps.html). Stand 12. Februar 2018.
- Bornemann, Basil und Ulrich Smeddinck (2016): Anstößiges Anstoßen? – Kritische Beobachtungen zur „Nudging“-Diskussion im deutschen Kontext. Zeitschrift für Parlamentsfragen, 47 (2), 437–459.
- Frankfurt, Harry G. (1971): Freedom of the will and the concept of a person. The Journal of Philosophy, 68 (1), 5–20.
- Gigerenzer, Gerd (2015): On the supposed evidence for libertarian paternalism. Review of Philosophy and Psychology, 6 (3), 361–383.
- Helbing, Dirk, Bruno S. Frey, Gerd Gigerenzer, Ernst Hafen, Michael Hagner, Yvonne Hofstetter, Jeroen van den Hoven, Roberto V. Zicari und Andrej Zwitter (2015): Digitale Demokratie statt Datendiktatur. Spektrum der Wissenschaft. Sonderausgabe Das Digital Manifest, 5–19.
- Hopf, Christel (2012): Qualitative Interviews – ein Überblick. In: Uwe Flick, Ernst von Kardoff und I. Steinke (Hrsg.): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Hamburg, 349–360.
- Kay, Misha, Jonathan Santos und Marina Takane (2011): mHealth: New horizons for health through mobile technologies. Global Observatory for eHealth Serie, 3.
- Kruse, Jan (2015): Qualitative Interviewforschung. Ein integrativer Ansatz. Weinheim und Basel, Beltz Juventa.

- Kubon-Gilke, Gisela (2018): Gestalten der Sozialpolitik. Theoretische Grundlegungen und Anwendungsbeispiele. Bd. 1. Marburg, Metropolis.
- Lades, Leonhard K. (2014): Impulsive consumption and reflexive thought: Nudging ethical consumer behaviour. *Journal of Economic Psychology*, 41, 114–128.
- Maier-Rigaud, Remi und Sarah-Lena Böning (2017): Nudging towards a healthier life? Conceptualising the role of health apps and wearables between empowerment and manipulation. In: Christian Bala und Wolfgang Schuldzinski (Hrsg.): *The 21st Century Consumer: Vulnerable, Responsible, Transparent?* Proceedings of the International Conference on Consumer Research (ICCR) 2016. Düsseldorf, 127–142.
- Mills, Chris (2015): The heteronomy of choice architecture. *Review of Philosophy and Psychology*, 6 (3), 495–509.
- Moll, Ricarda, Anne Schulze, Miriam Rusch-Rodosthenous, Christopher Kunke und Lisa Scheibel (2017): Wearables, Fitness-Apps und der Datenschutz: Alles unter Kontrolle? Verbraucherzentrale NRW e. V., Düsseldorf.
- Moseley, Alice und Gerry Stoker (2013): Nudging citizens? Prospects and pitfalls confronting a new heuristic. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 4–10.
- research2guidance (2016): mHealth App Developer Economics 2016. The current status and trends of the mHealth app market. 6th annual study on mHealth app publishing based on 2,600 plus respondents.
- research2guidance (2017): mHealth Economics 2017 – Current status and future trends in mobile health. How digital intruders are taking over the healthcare market.
- Rich, Emma und Andy Miah (2017): Mobile, wearable and ingestible health technologies: Towards a critical research agenda. *Health Sociology Review*, 26 (1), 84–97.
- Robert Koch-Institut (2015): Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gemeinsam Getragen von RKI und Destatis. Gesundheit in Deutschland. Berlin.
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (2017): Digitale Souveränität. Berlin, Gutachten des Sachverständigenrats für Verbraucherfragen.
- Schelsky, Helmut (1955): Soziologie der Sexualität. Über die Beziehungen zwischen Geschlecht, Moral und Gesellschaft. Hamburg, Rowohlt.
- Sen, Amartya K. (1977): Rational fools: A critique of the behavioral foundations of economic theory. *Philosophy & Public Affairs*, 6 (4), 317–344.
- Smith, Gavin J. D. und Ben Vonthethoff (2017): Health by numbers? Exploring the practice and experience of datafied health. *Health Sociology Review*, 26 (1), 6–21.
- Sunstein, Cass R. (2014): Nudging: A very short guide. *Journal of Consumer Policy*, 37 (4), 583–588.
- Sunstein, Cass R. (2015a): Nudges do not undermine human agency. *Journal of Consumer Policy*, 38 (3), 207–210.
- Sunstein, Cass R. (2015b): Nudges, agency, and abstraction: A reply to critics. *Review of Philosophy and Psychology*, 6 (3), 511–529.
- Thaler, Richard H. und Cass R. Sunstein (2008): Nudge. Improving decisions about health, wealth, and happiness. New Haven, London, Yale University Press.
- Thorun, Christian et al. (2016): Nudge-Ansätze beim nachhaltigen Konsum: Ermittlung und Entwicklung von Maßnahmen zum „Anstoßen“ nachhaltiger Konsummuster. Berlin.
- Torma, Gabriele, Jessica Aschemann-Witzel und John Thogersen (2018): I nudge myself: Exploring „self-nudging“ strategies to drive sustainable consumption behaviour. *International Journal of Consumer Studies*, 42, 141–154.

- Verbraucherzentrale Bundesverband (2010): Europaparlament: Ampel auf Grün schalten! Bündnis aus Verbraucher- und Gesundheitsorganisationen fordert verständliche Nährwertkennzeichnung. Pressemitteilung, 14. Juni 2010. [www.vzbv.de/pressemitteilung/europa-parlament-ampel-auf-gruen-schalten](http://www.vzbv.de/pressemitteilung/europa-parlament-ampel-auf-gruen-schalten) (Stand 20.2.2018).