

Andreas Rumbler, Helmut L'hoest, Kristina Marie Arndt,  
Anna Laura Janke, Ursula Marschall 

# Digitale Gesundheits- anwendungen (DiGA)

Mehr Transparenz für mehr Akzeptanz



## 1 Einleitung

Seit dem Inkrafttreten des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) am 19. Dezember 2019 können Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA) von Ärztinnen und Ärzten sowie Psychotherapeutinnen und -therapeuten verordnet und von den Krankenkassen erstattet werden.\* DiGA (umgangssprachlich auch „App auf Rezept“ genannt) sind digitale Medizinprodukte, also Apps oder Webanwendungen, die von Patientinnen und Patienten eigenständig genutzt werden und bei der Linderung von Beschwerden, der Behandlung von Erkrankungen oder dem Ausgleich von Beeinträchtigungen unterstützen können. In freier Form oder mit ärztlicher Verordnung kann ein Rezeptcode bei der Krankenkasse angefordert werden.

Da DiGA einen individuellen, orts- und sprechstundenunabhängigen Zugang zu medizinischer Versorgung bieten, bilden sie einen weiteren innovativen Schritt in eine zukunftsorientierte Weiterentwicklung der Gesundheitsversorgung. Gerade unter den Pandemiebedingungen der letzten Jahre boten kontaktlose Therapiealternativen die Chance, den Zugang zur medizinischen Versorgung zu erleichtern. Zudem besteht die Erwartung, dass DiGA in medizinisch strukturschwachen Regionen die Versorgungssituation verbessern können. Digitale Gesundheitsanwendungen ermöglichen außerdem, dass sich die Versorgung an den zeitlichen und örtlichen Bedarf von betroffenen Personen orientieren kann, im Gegensatz zur Regelversorgung, in der sich die Patientinnen und Patienten an die Strukturen der Versorgung mit ihren Öffnungszeiten und Fahrtwegen anpassen müssen.

\* Nachfolgend wird zur Vereinfachung von Bewilligung und Antrag im Kontext mit Verordnung und freiem Antrag gesprochen, auch wenn es sich bei Vorliegen einer Verordnung nicht um eine Genehmigung und einen Antrag handelt.



Mit den DiGA und der dazugehörigen Kostenübernahme der gesetzlichen Krankenversicherungen nimmt das deutsche Gesundheitssystem im internationalen Vergleich eine Vorreiterrolle ein.

Trotz der Vorteile für Patientinnen und Patienten fällt auf, dass DiGA noch nicht vollumfänglich in der Versorgung bei den betroffenen Personen angekommen sind. Dies lässt sich aus den bisherigen Anträgen ableiten.

DiGA bieten allerdings nicht nur Vorteile und Chancen. Das besondere Zulassungsverfahren (Fast-Track-Verfahren) birgt beispielsweise auch das Risiko, dass DiGA teilweise ohne nachgewiesenen Nutzen in die Versorgung aufgenommen werden. So setzen Nutzende möglicherweise ihre Hoffnung auf ein unpraktisches oder unwirksames Produkt.

Gleichzeitig ist die Preisgestaltung der DiGA ein immer wieder stark diskutiertes Thema, nicht nur zwischen Herstellern und Kostenträgern. Der Nutzen der DiGA muss sich ebenso wie der Preis dem Vergleich mit etablierten Therapiekonzepten stellen. Hier stellt sich die Frage, ob die Preisgestaltung in der bisherigen Form gerechtfertigt ist und welche weiteren Möglichkeiten einer fairen Preisgestaltung (Stichwort „Pay for use“-Ansätze) umsetzbar sind.

Das vorliegende ePaper soll dazu beitragen, die anhaltende Fachdiskussion mit weiteren Erkenntnissen zu unterstützen. Dabei werden Ergebnisse einer aktuellen Befragung von BARMER-Versicherten zur DiGA-Nutzung sowie Routinedatenanalysen der BARMER vorgestellt. Besonders die Auswertung der Sekundärdaten liefert Erkenntnisse über die demografische bzw. epidemiologische Charakterisierung der DiGA-Nutzenden.

Im Fazit werden auf Basis der aufgezeigten Ergebnisse der Versichertenbefragung, Sekundärdatenanalysen und BARMER-eigenen Erfahrungen im Umgang mit DiGA Möglichkeiten aufgezeigt, wie das DiGA-Verfahren angepasst werden könnte, um die Versorgung mit DiGA zu verbessern und die Inanspruchnahme zu fördern. Hierzu werden konkrete Forderungen abgeleitet und erläutert.

## 2 Methodik

### 2.1 Methodik der Versichertenbefragung

Im Frühjahr 2023 wurde eine anonyme, schriftliche Befragung von zufällig ausgewählten 8.022 Versicherten aus den insgesamt 21.644 BARMER-Versicherten durchgeführt, die im Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Oktober 2022 erstmals genau eine DiGA beantragt und einen Rezeptcode zur Aktivierung erhalten haben und mindestens 18 Jahre alt waren. Um die Angaben der Versicherten einer spezifischen DiGA zuzuordnen, wurden keine Versicherten angeschrieben, die mehrere DiGA nutzen.

Um auch Bundesländer mit nur wenigen DiGA-Nutzenden in die Befragung miteinbeziehen zu können, wurde Bremen mit Niedersachsen und das Saarland mit Rheinland-Pfalz gepoolt. Für die Versichertenbefragung wurden nur solche DiGA berücksichtigt, die zum Zeitpunkt der Befragung eine ausreichend hohe Verordnungshäufigkeit in mindestens einer Bundeslandkombination aufweisen konnten und vor Februar 2022 in das DiGA-Verzeichnis aufgenommen wurden. Je Bundeslandkombination und DiGA wurden maximal 100 Versicherte befragt.

Zusätzlich wurden ausschließlich Versicherte berücksichtigt, deren Nutzungszeitraum von mindestens 90 Tagen zum Zeitpunkt der Befragung abgeschlossen werden konnte. Um eine Vergleichbarkeit zu schaffen, wurden daher die DiGA berücksichtigt, bei denen das übliche Nutzungsintervall von 90 Tagen im DiGA-Verzeichnis hinterlegt ist.

Um die Anonymität der Befragung zu sichern, wurden die Antwortbögen durch ein externes Institut, das aQua – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen, ausgewertet und die aggregierten Ergebnisse an die BARMER übermittelt.

Prozentangaben zu den Befragungsergebnissen im Text geben den Anteil an Personen an, die die jeweilige

Aussage ausgewählt haben, unter allen Personen, die die Frage beantwortet haben (ohne fehlende Werte).

## 2.2 Methodik der Datenanalysen

Die von der Befragung vollständig unabhängigen deskriptiven Datenanalysen basieren auf pseudonymisierten GKV-Routinedaten der BARMER. Zum einen werden die Versicherten mit DiGA-Nutzung demografisch charakterisiert. Bei Ländervergleichen wurde eine direkte Standardisierung durchgeführt, um Unterschiede der Alters- und Geschlechtsverteilung in den einzelnen Ländern auszugleichen. Als Basis diente die Versichertenstruktur der BARMER im Jahr 2022 bundesweit.

Zudem wurde eine Analyse der Indikationen und Kontraindikationen exemplarisch bei zwei häufig genutzten DiGA zur Therapie der Adipositas vorgenommen. Hierfür wurden die mit der ICD-10-GM (German Modification) kodierten Diagnosen aus der ambulanten Kasernenärztlichen Versorgung mit dem DiGA-Verzeichnis des Bundesinstituts für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) verglichen.

## 3 Ergebnisse

### 3.1 Versichertenbefragung

#### Hintergrundinformation

Der Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR Gesundheit) hat 2021 als notwendige Voraussetzung für die neuen digitalen Gesundheitsanforderungen formuliert, dass diese in einem dynamisch lernenden Gesundheitssystem verortet sein müssen. Dem folgend wurde das Zu-

lassungsverfahren für DiGA bewusst schnell und mit niedrigen Hürden gestaltet. So sollte eine schnelle Einführung der neuen Systeme gewährleistet werden ohne die Erfordernisse von großen Forschungssetats wie beispielsweise in der Arzneimittelentwicklung.

Ein vereinfachtes Zulassungsverfahren ermöglicht zwar einen schnellen Markteintritt, birgt aber auch entsprechende Risiken. So bleibt die Bewertung des Nutzens, der Handhabung und auch der notwendigen Wirtschaftlichkeit auf einem niedrigen Evidenzniveau.

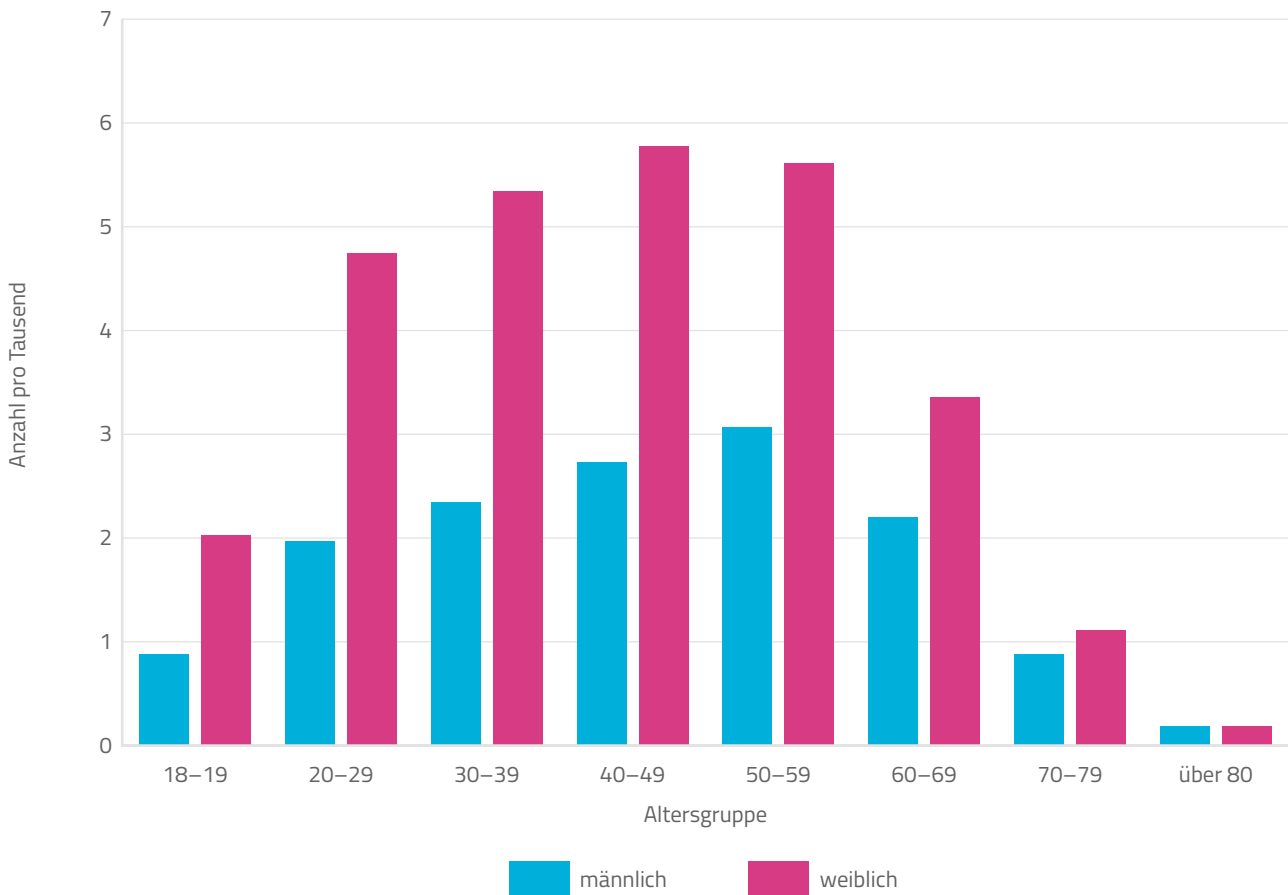
Nicht zuletzt durch die intensive und teilweise kontroverse Diskussion in der Öffentlichkeit wurden von allen Seiten hohe Erwartungen an die DiGA und ihren Nutzen gesetzt.

Die Befragung der BARMER-Versicherten soll insbesondere dazu beitragen, herauszufinden, ob die Erwartungen der betroffenen Patientinnen und Patienten durch die Nutzung der DiGA erfüllt wurden.

#### Beschreibung der Grundgesamtheit der angeschriebenen Versicherten und deren Antwortverhalten

Insgesamt hatten bis Oktober 2022 22.689 Versicherte der BARMER erstmals eine oder mehrere DiGA ärztlich verordnet oder selbst beantragt und auch bewilligt bekommen. Damit war der Anteil der DiGA-Nutzenden unter den BARMER-Versicherten mit 0,29% noch recht klein. Die Rate der Frauen war mit 0,36% deutlich höher als die der Männer mit 0,24%. Da die BARMER mit 57% überproportional viele Frauen versichert, verstärkt die höhere Affinität der Frauen zu den DiGA diesen Trend deutlich, so dass der Frauenanteil unter den DiGA-Nutzenden der BARMER 71% beträgt. Abbildung 1 zeigt die alters- und geschlechtsspezifischen Raten bei Versicherten der BARMER ab 18 Jahren je 1.000.

Abbildung 1: Alters- und geschlechtsspezifische Raten der BARMER-Versicherten mit DiGA-Nutzung ab 18 Jahren



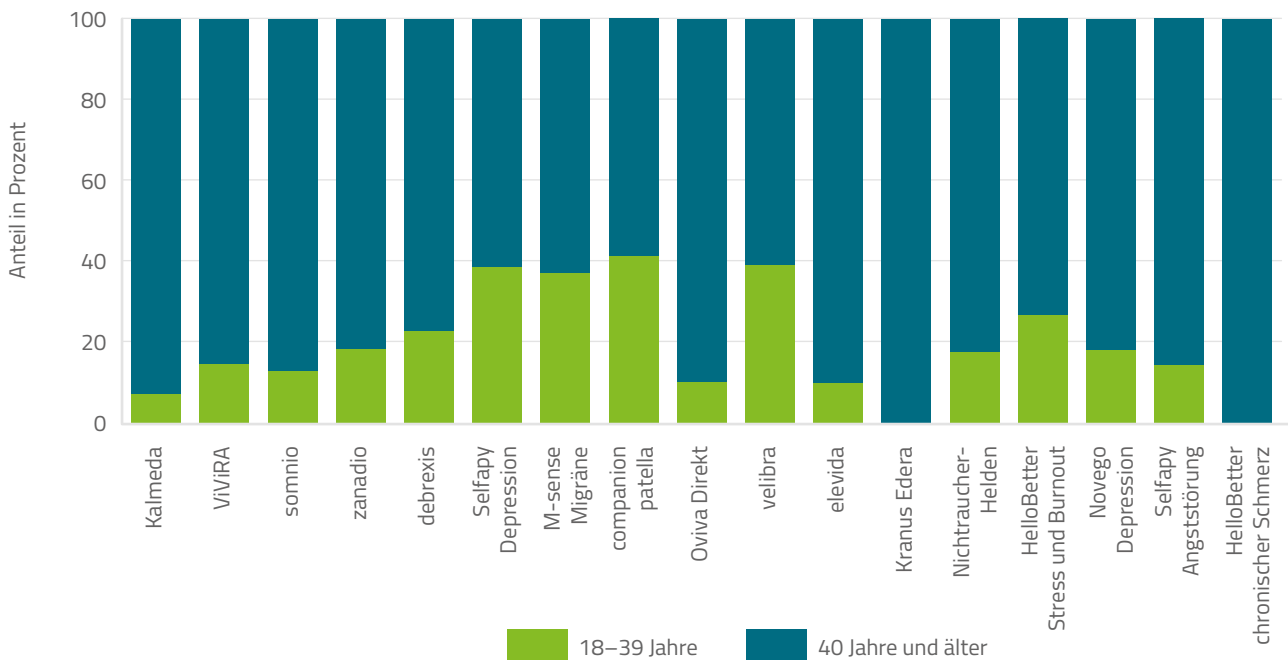
Quelle: BARMER-Daten 2022

Das Diagramm zeigt darüber hinaus auch, dass die Rate der DiGA-Nutzenden bis zum 50. Lebensjahr ansteigt und ab dem 60. Lebensjahr wieder deutlich abfällt. Dieser Trend gilt für beide Geschlechter. Männer haben zwar in allen Altersgruppen niedrigere Anteile, zeigen aber auf dem niedrigeren Niveau eine ähnliche Altersverteilung.

DiGA behandeln überwiegend Erkrankungen, an denen häufiger ältere Menschen leiden. Das erklärt bereits einen großen Teil des altersabhängigen Anstiegs der Nutzungsrate. Bei einigen DiGA ist der Anteil jüngerer Nutzender aber höher. Das betrifft beispielsweise die DiGA M-sense – eine Migräne-App, die mittlerweile

aus dem Verzeichnis des BfArM gestrichen wurde –, denn an Migräne erkranken häufig Menschen zwischen 20 und 40 Jahren. Bei den DiGA für psychische Erkrankungen gibt es größere Unterschiede in der Altersverteilung der Nutzenden. Obwohl an Depressionen und Angststörungen häufiger Menschen im höheren Lebensalter leiden, haben einige DiGA wie Selfapy (Depression) oder velibra (Angststörungen) mit etwa 40% überproportional viele jüngere Nutzende. Bei anderen DiGA für psychische Erkrankungen wie deprexis sind deutlich weniger Nutzende jünger als 40 Jahre. Abbildung 2 zeigt die je nach DiGA stark unterschiedliche Altersverteilung der Nutzenden, die an der Befragung teilgenommen und ihre Altersgruppe angegeben haben.

Abbildung 2: Alterskategorien je DiGA bei den an der Befragung teilnehmenden Versicherten

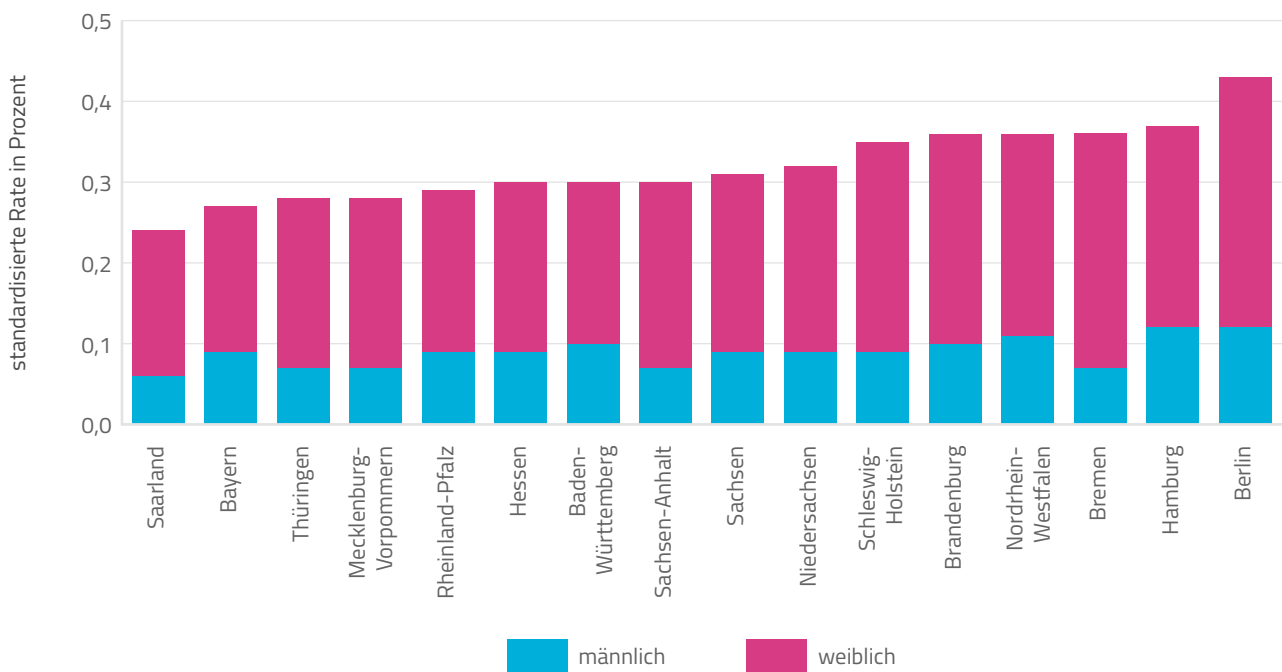


Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

DiGA wurden bis zum Untersuchungszeitraum noch nicht in allen Bundesländern gleich häufig verwendet. Die regionalen Unterschiede sind deutlich in Abbildung 3 erkennbar und reichen von 0,25% im Saarland bis zu 0,43% in Berlin. Unterschiede in der Altersstruktur

der BARMER-Versicherten in den Ländern erklären diese Unterschiede nicht, da die regionalen Unterschiede durch eine Alters- und Geschlechtsstandardisierung ausgeglichen wurden.

Abbildung 3: Standardisierte Rate der DiGA-Nutzenden je Bundesland und Geschlecht



Quelle: BARMER-Daten bis November 2022, standardisiert auf BARMER 2022

### Beschreibung der für die Befragung angeschriebenen DiGA-Nutzerinnen und -Nutzer

Die Befragten wurden durch ein Zufallsverfahren unter allen DiGA-Anwendern ausgewählt, die erstmals eine der häufigeren 17 DiGA nutzten und mindestens 18 Jahre alt waren.

Von den angeschriebenen 8.022 Versicherten waren 5.741 (72%) Frauen. Geantwortet haben insgesamt 1.749 Personen, also rund 22% der Befragten. Davon waren 1.327 Frauen (76,4%) und 406 (23,4%) Männer. Damit war die Bereitschaft zur Teilnahme an der Befragung bei den Frauen mit 23% etwas höher als bei den Männern mit 18%.

Drei Personen (0,2%) gaben an, divers zu sein, und von 13 Personen (0,7%) fehlten die Angaben zum Geschlecht.

Das Durchschnittsalter der angeschriebenen Versicherten betrug 48,5 Jahre, was auch dem Durchschnittsalter der BARMER-DiGA-Nutzenden ab 18 Jahren entspricht. Von den angeschriebenen Versicherten waren 31% zwischen 18 und 39 Jahre alt und 69% 40 Jahre und älter.

Tabelle 1 zeigt, dass die Geschlechts- und Altersstruktur der für die Befragung zufällig gezogenen Versicherten mit DiGA weitgehend der der BARMER-DiGA-Nutzenden insgesamt entspricht. Dies zeigen die niedrigen Differenzwerte in den Vergleichsspalten. In soweit bilden die Befragten eine 36%-Stichprobe mit einer identischen Alters- und Geschlechtsstruktur.

**Tabelle 1: Geschlechts- und Altersgruppenverteilung bei allen DiGA-Nutzenden ab 18 Jahre und bei den angeschriebenen Versicherten mit DiGA (Angaben in Prozent)**

Altersgruppe	männlich		weiblich		männlich	weiblich
	alle DiGA-Nutzenden	angeschriebene DiGA-Nutzende	alle DiGA-Nutzenden	angeschriebene DiGA-Nutzende	Differenz	Differenz
10–19	0,3	0,2	0,7	0,4	-0,1	-0,2
20–29	4,0	3,8	9,2	8,8	-0,2	-0,4
30–39	5,2	5,5	11,9	11,9	0,3	0,0
40–49	5,4	5,1	13,7	13,7	-0,3	0,0
50–59	7,5	7,1	19,4	19,6	-0,5	0,2
60–69	5,1	5,1	12,1	13,0	-0,1	1,0
70–79	1,5	1,5	3,2	3,6	0,0	0,4
über 80	0,3	0,2	0,5	0,5	0,0	0,0

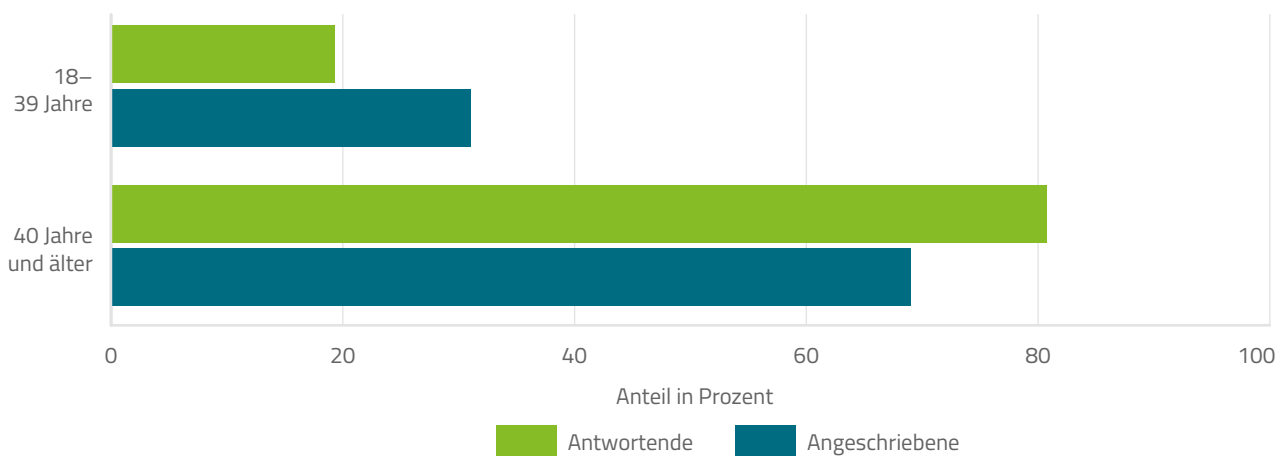
Quelle: BARMER-Daten 2022

### Beschreibung des Antwortverhaltens

Es wurde erfragt, ob der oder die Teilnehmende jünger oder älter als 39 Jahre ist. 1.391 Personen (entspricht 80,7%) waren zum Befragungszeitpunkt älter als 39 Jahre. 332 Personen (19,3%) waren jünger als 40.

Damit haben sich überproportional viele Ältere an der Befragung beteiligt, von den Jüngeren haben deutlich weniger geantwortet. Abbildung 4 verdeutlicht das Antwortverhalten der befragten 8.022 BARMER-Versicherten.

Abbildung 4: Alterskategorien der an der Befragung teilnehmenden BARMER-Versicherten



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

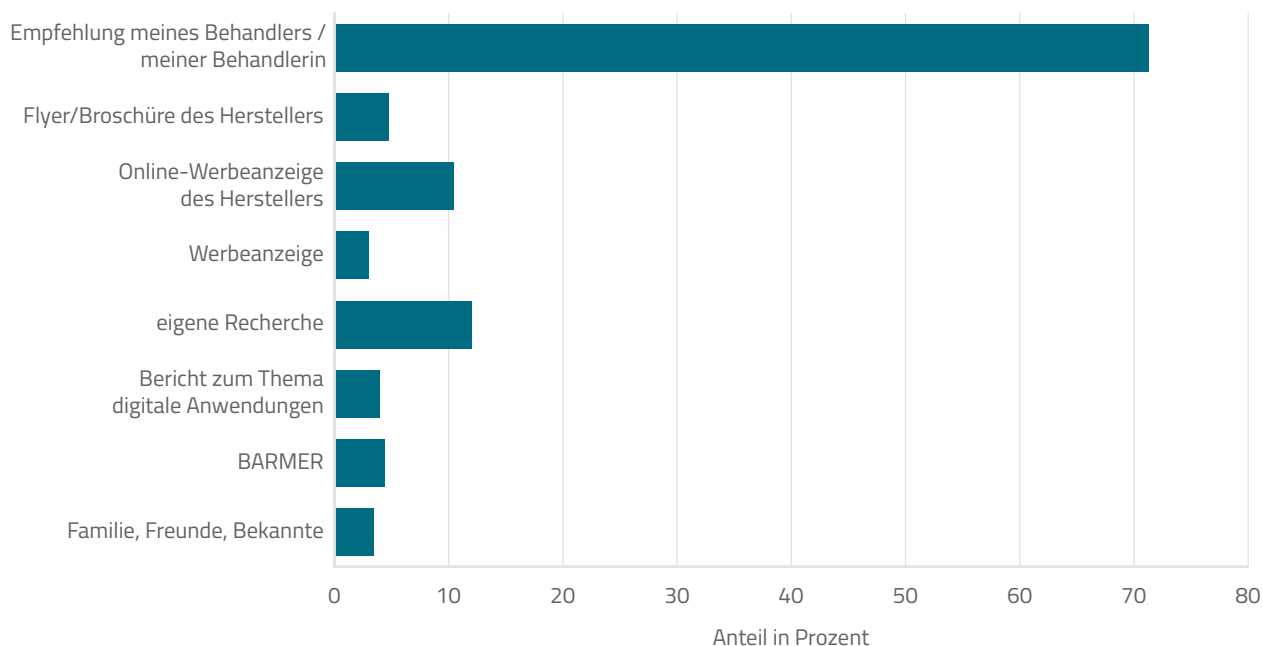
**Empfehlungsverhalten der Verordnenden und vorhandene Kenntnisse bei Nutzerinnen und Nutzern**

Zu den häufigen Diskussionspunkten in der Öffentlichkeit gehört das Thema: Wie werden potenzielle Nutzende auf die Digitalen Gesundheitsanwendungen aufmerksam?

In der BARMER-Befragung wurden die meisten Nutzenden (71%) durch die Empfehlung ihrer Behandlerin oder ihres Behandlers auf die DiGA aufmerksam. 12% (206 Antworten) geben an, auch selbst recherchiert zu haben, und 11% (181 Antworten) sind durch eine Online-Werbeanzeige des Herstellers aufmerksam geworden. Abbildung 5 erläutert das Ergebnis in grafischer Form.

Abbildung 5: Rückmeldung der Versicherten zum DiGA-Erstkontakt (Mehrfachantworten möglich)

Wodurch wurden Nutzer auf die DiGA aufmerksam?



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Es fällt auf, dass ein Großteil der Befragten durch eine ärztliche Empfehlung auf die DiGA aufmerksam wurde. Andere Zugangs- und Informationswege spielten hingegen eine eher untergeordnete Rolle.

Weil die Nutzung der DiGA ein beträchtliches Maß an Motivation zur Mitarbeit erfordert, gehört zu den bemerkenswerten Ergebnissen der Versichertenbefragung, dass die Mehrheit von 77% der Teilnehmenden (1.333 Personen von 1.726 verfügbaren Antworten) angegeben hat, vor der Beantragung der DiGA bei der BARMER über keine Kenntnisse zur jeweiligen DiGA zu verfügen. Nur 23% (393 Personen) gaben an, sich bereits im Vorfeld informiert zu haben.

### Erwartungen der Nutzer und Nutzerinnen an DiGA

Für die Bewertung des DiGA-Nutzens ist es wichtig, zuvor die Erwartungen der betroffenen Patientinnen und Patienten zu eruieren. Nur wenn diese Erwartungen erfüllt werden, ist auch mit einer hohen Zufriedenheit mit der DiGA zu rechnen. Das ist eine der Voraussetzungen für einen positiven Effekt auf das eigene Gesundheitsverhalten.

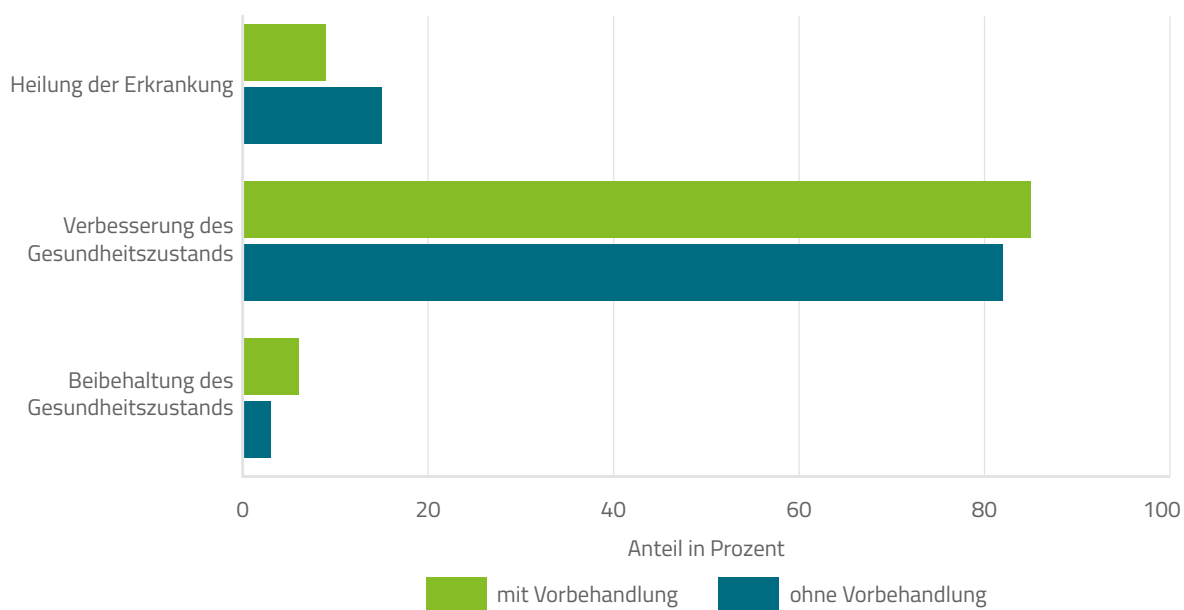
Von 1.681 Teilnehmenden hatten nur 93 (6% der Antwortenden) vorwiegend die Erwartung, dass sie mit einer DiGA die Wartezeit bis zum Beginn einer konventionellen Therapieform überbrücken können. Das waren mit 77 Personen (83%) fast ausschließlich Nutzende von DiGA, die vom BfArM der Kategorie „Psyche“ zugeordnet sind.

Von den verbleibenden 1.588 Antwortenden erwartete mit 83% eine große Mehrheit eine Verbesserung ihres Gesundheitszustands und sogar 13% eine Heilung. 67 Antwortende (4%) erwarteten lediglich eine Stabilisierung des Gesundheitszustands.

Unter denjenigen, deren Erkrankung bereits vorbehandelt worden war (695), war der Optimismus etwas gedämpfter. Die therapieerfahrenen Nutzenden erwarteten nur in 9% eine Heilung durch die DiGA, wogegen sich bei den zuvor nicht Behandelten (893) sogar 15% eine Heilung erhofften.

**Abbildung 6: Erwartungen der BARMER-Versicherten mit und ohne Vorbehandlung an die DiGA**

Welche Erwartungen hatten Versicherte mit oder ohne Vorbehandlung bei Beantragung der DiGA?



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023



Neben den persönlichen Erwartungen an die DiGA spielt auch der möglichst komplikationslose Zugang eine Rolle bei der Gesamtzufriedenheit mit den neuen digitalen Anwendungen. Nach Einreichung des DiGA-Antrags übersendet die Krankenkasse der Patientin bzw. dem Patienten kostenfrei einen Rezeptcode zur Freischaltung.

Insgesamt haben 1.004 Teilnehmende (59%) den Freischaltcode innerhalb einer Woche nach Beantragung erhalten, 228 (13%) haben bis zu zwei Wochen darauf gewartet. Bei 41 Versicherten (2%) hat es länger gedauert. 433 rückmeldende Personen (25%) konnten sich nicht mehr erinnern und für 43 Personen fehlen diesbezügliche Aussagen.

Die anfänglich oft noch nicht digitalisierte Fallbearbeitung rund um die DiGA wurde seitens der BARMER kontinuierlich angepasst und verbessert, um eine schnellere Antragsbearbeitung zu ermöglichen. Heut-

zutage werden DiGA-Anträge bei der BARMER im Durchschnitt am selben oder am Folgetag bearbeitet.

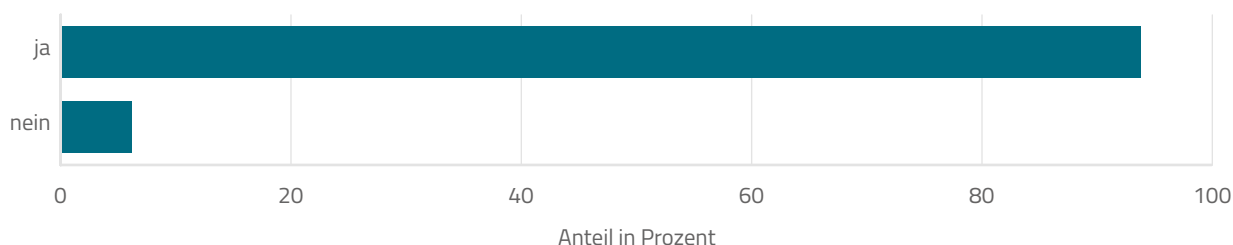
### Adhärenz der Nutzerinnen und Nutzer

Insgesamt haben 1.602 (93%) der Befragten angegeben, eine ärztliche Verordnung für eine DiGA eingereicht zu haben. 119 Personen (7%) haben diese Frage verneint, bei 28 Personen fehlt hierzu eine Rückmeldung. Das Befragungsergebnis zum Verordnungsanteil entspricht weitgehend der Routinedatenauswertung der BARMER (96% mit Verordnung, Stand 31. Oktober 2023).

Auch den Rezeptcode zur Freischaltung (Freischaltcode) haben 94% der BARMER-Versicherten eingelöst. Allerdings gaben etwa 6% der Antwortenden an, ihren Freischaltcode überhaupt nicht eingelöst zu haben. Das ist ein relativ kleiner Prozentsatz, denn insgesamt lösen rund 20% der BARMER-Versicherten ihren Freischaltcode trotz Beantragung und Genehmigung nicht ein.

### Abbildung 7: Einlösung des Rezeptcodes zur DiGA-Freischaltung

Haben Sie den Freischaltcode von der BARMER in der DiGA eingelöst?



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Bei der Befragung haben sich demnach nur wenig Versicherte zurückgemeldet, die ihren Freischaltcode nicht genutzt haben. Die geringe Zahl und der erkennbare Selektionsbias (Stichprobenverzerrung) müssen bei der Beurteilung der Antworten auf die folgende Frage nach den Gründen berücksichtigt werden.

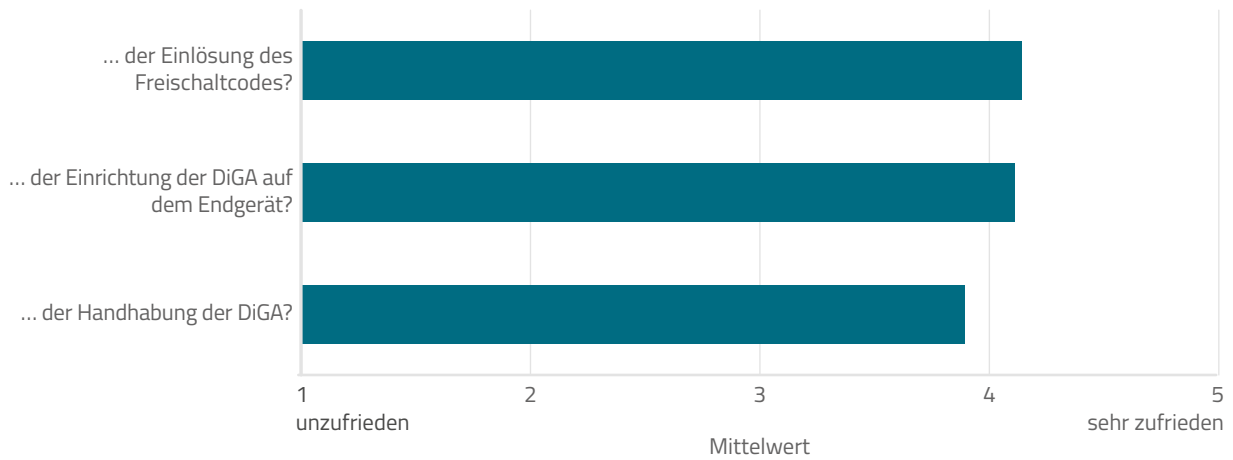
Insgesamt haben 161 Antwortende ihren Rezeptcode nicht eingelöst. Gründe dafür waren bei 26% eine nicht funktionierende Aktivierung, 21% haben das Interesse an der DiGA verloren, 14% haben eine Behandlungsalternative gefunden und bei 12% hat sich der Zustand

auch ohne DiGA-Nutzung verbessert. 12% der Rückmeldungen bezogen sich auf fehlende Kenntnisse bezüglich der Anwendung des Rezeptcodes. Eine Mehrfachnennung war hierbei möglich.

Die Mehrheit der Teilnehmenden war jedoch sehr zufrieden mit der Einlösung des Rezeptcodes und der nachfolgenden DiGA-Einrichtung auf dem Endgerät oder in der Webanwendung. Auch die Handhabung der DiGA war mehr als zufriedenstellend, wie Abbildung 8 zeigt.

**Abbildung 8: Zufriedenheit mit Einlösung des Freischaltcodes, DiGA-Einrichtung und Handhabung der DiGA**

Wie zufrieden waren Sie mit ...



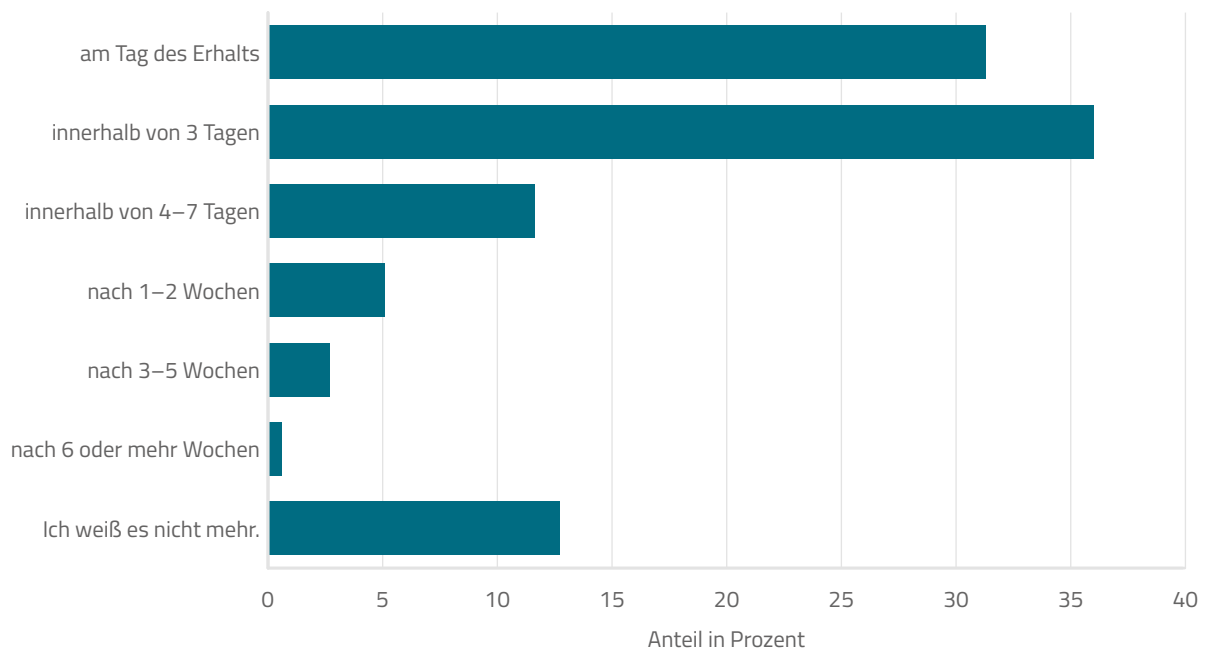
Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Die überwiegende Mehrheit aktivierte die DiGA noch am selben Tag oder spätestens innerhalb von drei Tagen (Abbildung 9). Hier kann durch weitere Digitalisierung, beispielsweise durch die elektronische DiGA-Verordnung, die Wartezeit von der Beantragung bis zur

Übermittlung des Freischaltcodes noch einmal verkürzt werden. Eine schnelle Übermittlung des Freischaltcodes kann dazu beitragen, die Motivation und Compliance zur Nutzung aufrechtzuerhalten.

**Abbildung 9: Dauer bis zur Aktivierung der DiGA**

Wann haben Sie mit dem Freischaltcode die DiGA aktiviert?



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

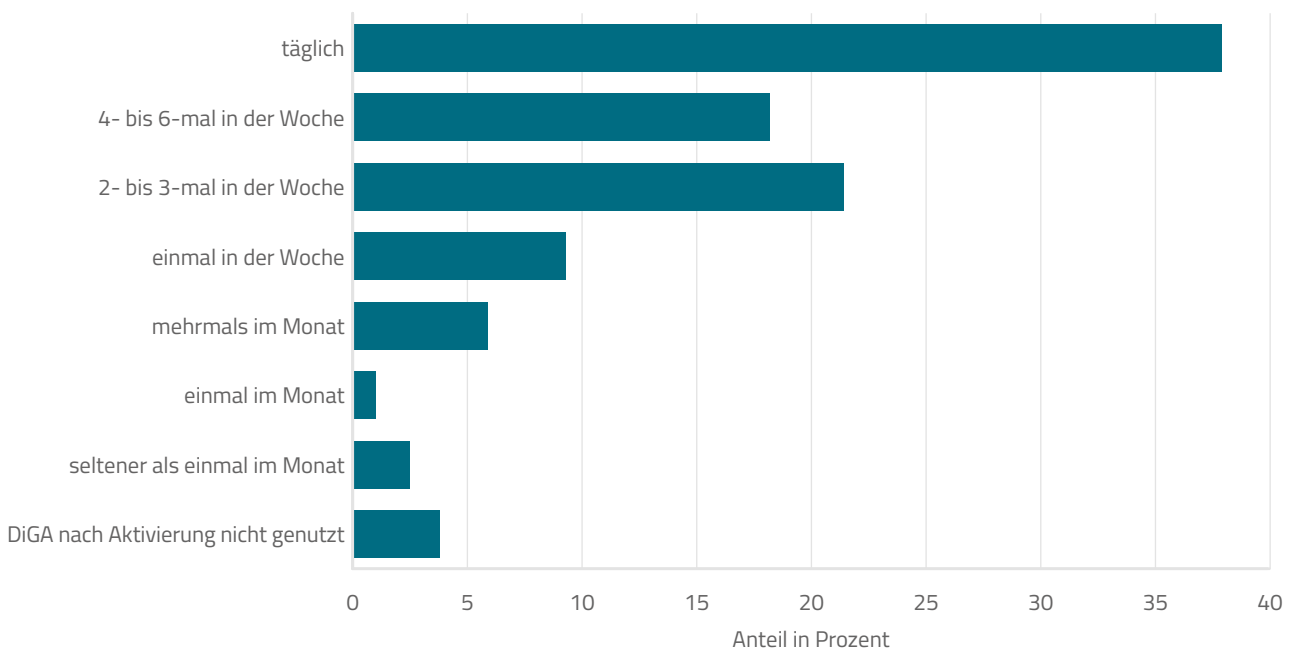
Auch die Adhärenz, also das Ausmaß, in dem ärztliche Behandlungsmaßnahmen umgesetzt werden, ist durchweg hoch, wie die Rückmeldung der Befragung zeigt. 77% der Teilnehmenden haben die DiGA mehrfach pro Woche genutzt, 38% nutzten sie sogar täglich. 18% gaben eine 4- bis 6-malige Nutzung pro Woche an und immerhin 21% noch eine 2- bis 3-malige Nutzung

pro Woche. Nur 9% verwendeten die DiGA einmal wöchentlich, weitere 9% nutzten sie noch seltener. Bei diesen Ergebnissen ist zu beachten, dass Nutzungsvorgaben, wenn vorhanden, je DiGA variieren können.

Nach erfolgreicher Aktivierung gaben nur 4% der Befragten an, die DiGA gar nicht benutzt zu haben.

**Abbildung 10: Nutzung der DiGA nach erfolgreicher Aktivierung**

Wie regelmäßig haben Sie die DiGA durchschnittlich genutzt?

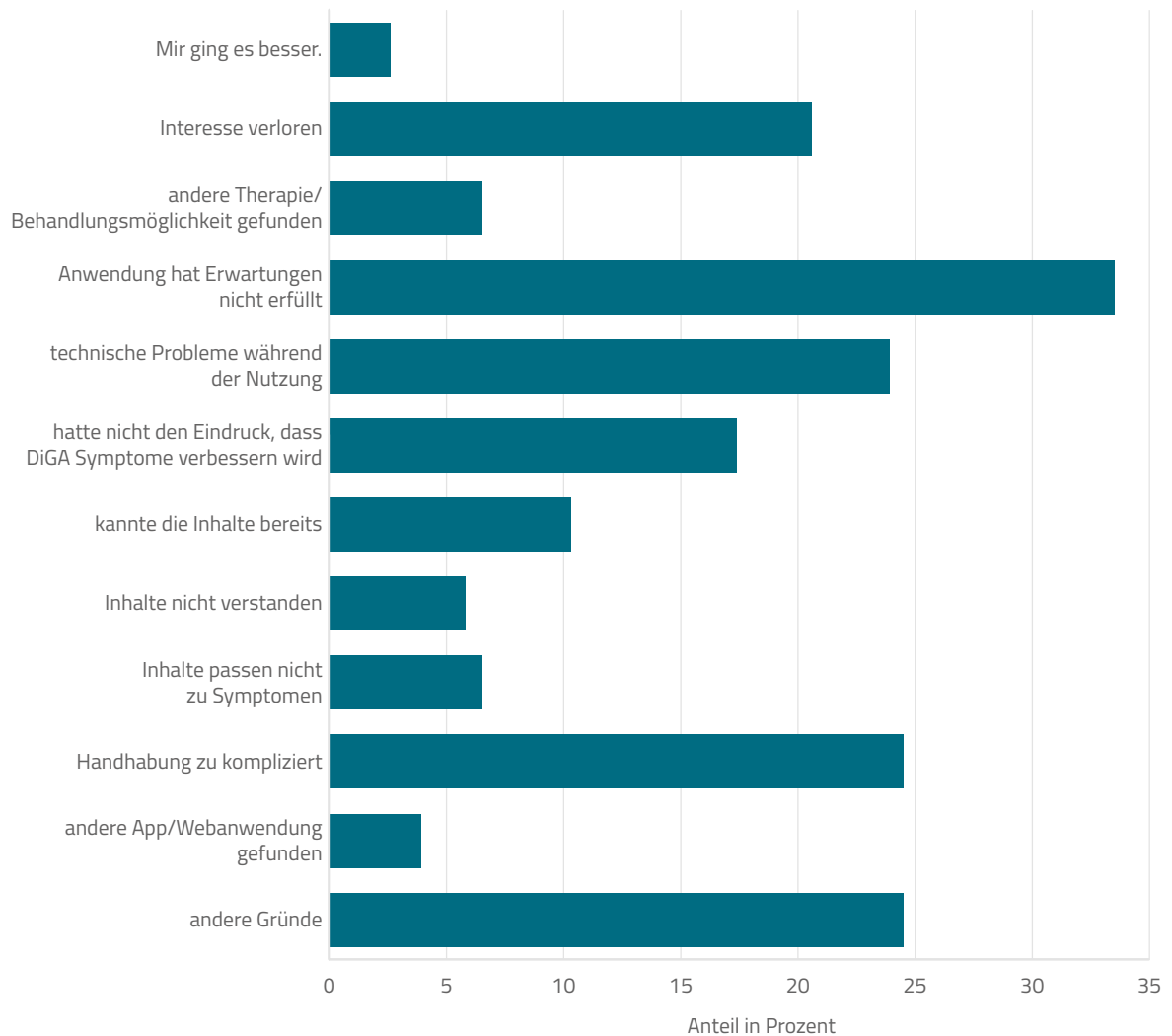


Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Sicherlich werden die Gründe für die Nichtnutzung der DiGA vielfältig sein. Eine vollständige Transparenz über diese Beweggründe kann auch das Ergebnis dieser Befragung nicht liefern, denn vermutlich haben viele derjenigen, die die Anwendung nicht nutzten, erst gar nicht geantwortet. Auch hier muss ein Bias, also ein systematischer Fehler, der zur Verzerrung des Befragungsergebnisses führt, angenommen werden.

Immerhin 155 Antwortende haben sich dazu geäußert, warum sie die DiGA nicht genutzt haben, so dass trotz der geringen Datenbasis vorsichtige Einschätzungen vorgenommen werden können. Abbildung 11 führt die unterschiedlichen Beweggründe für die fehlende Compliance auf.

**Abbildung 11: Gründe für Nichtnutzung der DiGA trotz erfolgreicher Aktivierung (Mehrfachantworten möglich)**  
Gründe für die Nichtnutzung nach Aktivierung



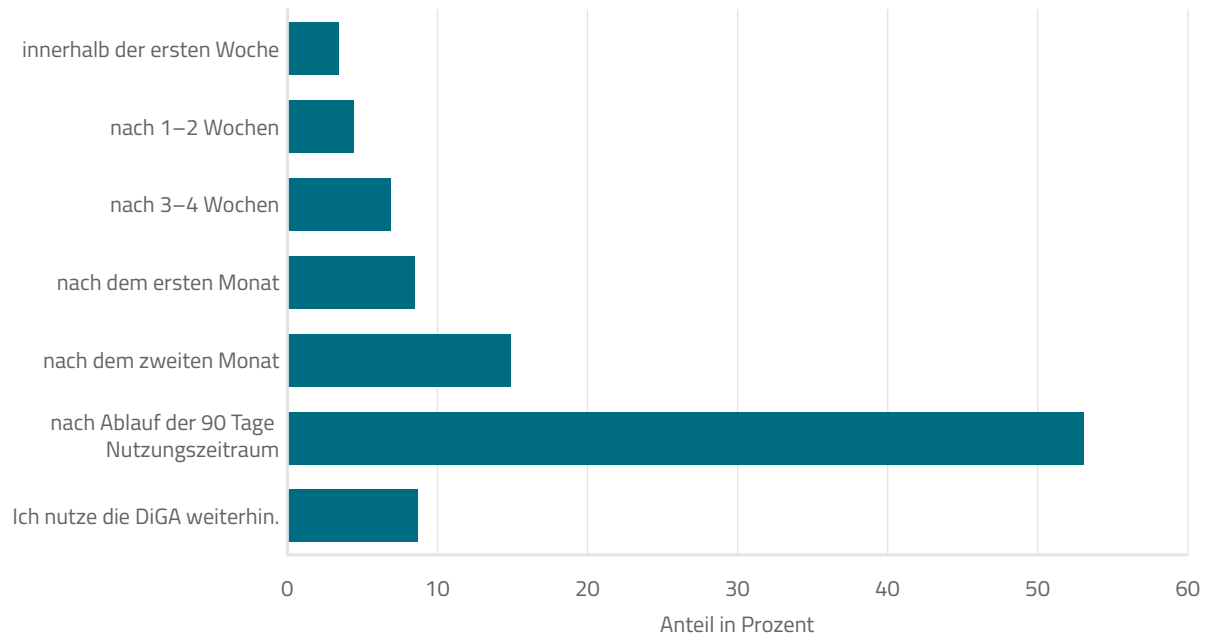
Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Betrachtet man die Rückmeldungen der Befragten, die die DiGA erfolgreich installiert haben und nutzten, so fällt auf, dass immerhin 53% (846 von 1.749 Rückmeldungen) die DiGA auch über den gesamten Verordnungszeitraum von 90 Tagen nutzten. Abbildung 12

differenziert die weiteren Zeiträume bis zur Beendigung. Hier ist ersichtlich, dass 38% der Befragten die DiGA-Nutzung vor Ablauf der ersten drei Monate abgeschlossen haben, 15% schon innerhalb des ersten Monats.

**Abbildung 12: Nutzung der DiGA während des Erstverordnungszeitraums**

Zu welchem Zeitpunkt haben Sie die Nutzung ggf. beendet?



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Die Versicherten wurden gefragt, aus welchen Gründen sie die Nutzung der DiGA beendet haben. Abbildung 13 bildet die häufigsten Gründe für die fehlende Weiterverwendung der DiGA ab.

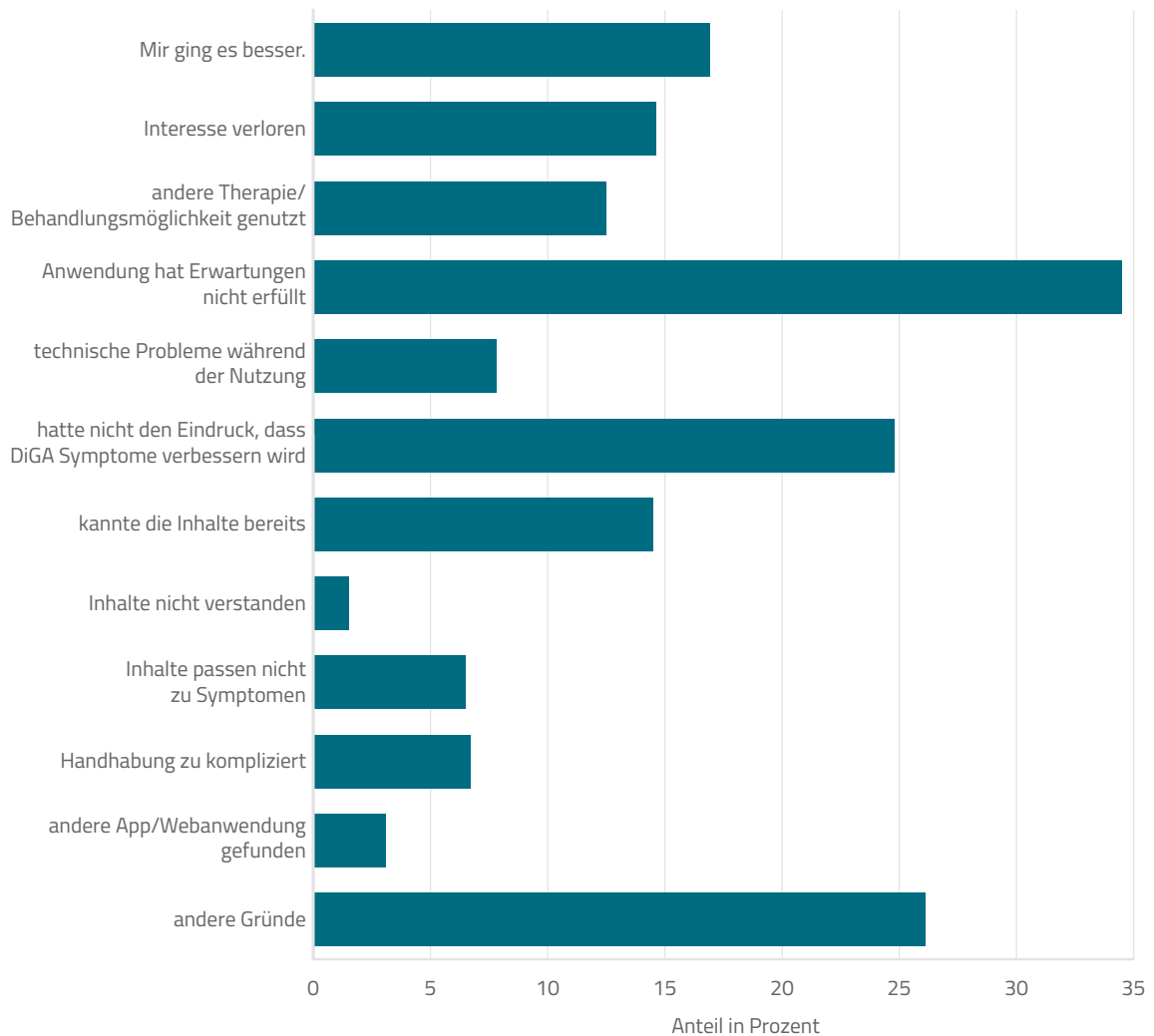
Hier ist auffällig, dass sowohl bei den Versicherten, die die DiGA von vornherein nicht nutzten, als auch bei denen, die die Nutzung beendeten, jeweils fast 35% angegeben haben, dass ihre Erwartungen nicht erfüllt wurden, und weitere 17% bzw. 25% nicht den Eindruck hatten, dass die DiGA die Symptome verbessern kann. Knapp 15% bzw. 20% haben vor oder während der Nutzung das Interesse verloren und 10% bzw. 15% gaben an, die Inhalte bereits zu kennen (siehe Abbildung 11 und Abbildung 13). Nutzende könnten die verwendete

Therapieansätze der DiGA bereits aus klassischen Therapieformen oder auch von anderen digitalen Anwendungen kennen und deshalb glauben, dass die DiGA ihnen keine erfolgversprechenden neuen Therapieansätze bieten. An diesem Punkt setzt eine der BARMER-Forderungen an, die im nachfolgenden Fazit noch weiter ausgeführt werden.

Es kann festgehalten werden, dass die DiGA von Seiten der Nutzenden durchaus angenommen werden und eine hohe Compliance besteht. Besonders auffällig ist jedoch, dass enttäuschte Erwartungen häufig als Begründung für eine mangelnde Nutzung der DiGA angegeben werden.

**Abbildung 13: Gründe für Beendigung der DiGA-Nutzung (Mehrfachantworten möglich)**

Gründe für die Beendigung der Nutzung



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

**Zufriedenheit mit der DiGA**

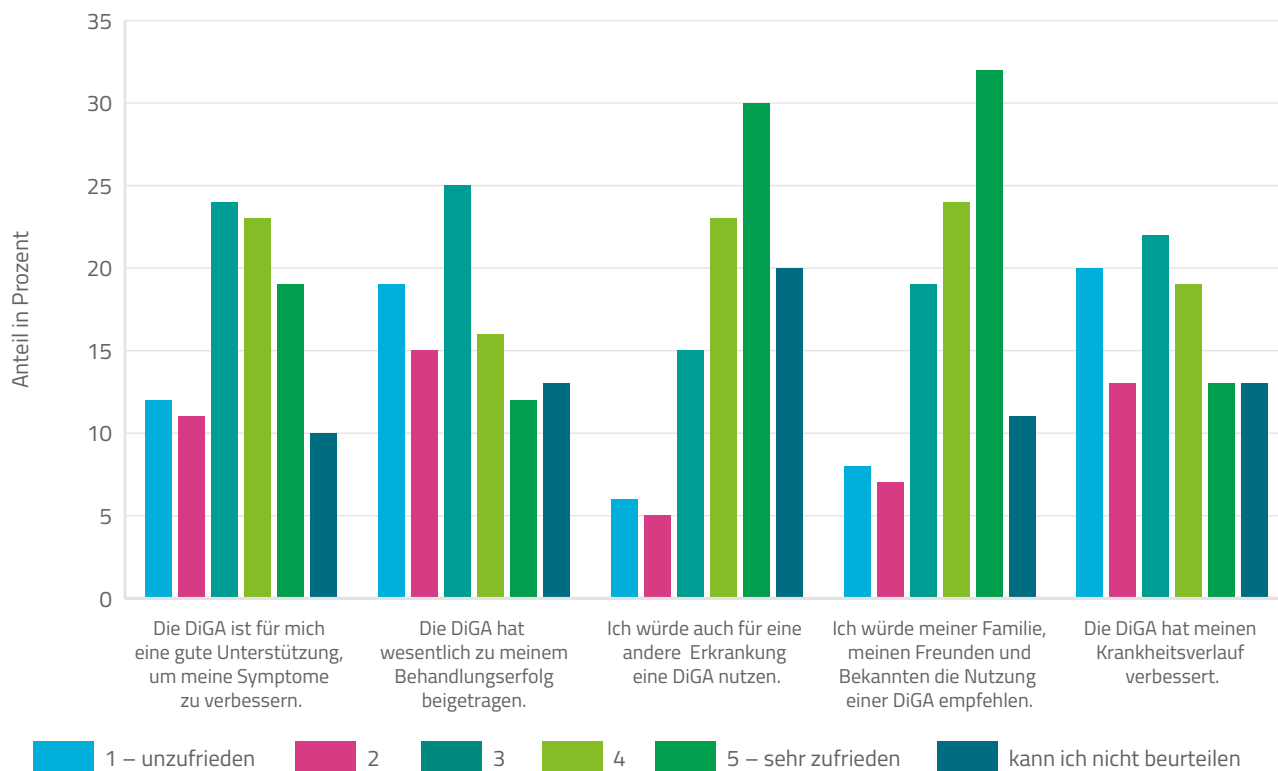
Grundsätzlich würden 53% der Versicherten eine DiGA auch für andere Indikationen einsetzen. Auch die Weiterempfehlungsquote ist mit rund 56% hoch und nur 15% würden DiGA eher nicht weiterempfehlen.

Zudem scheinen die DiGA-Nutzenden die Funktion der Anwendung eher im Sinne einer Unterstützung bei der

Symptomkontrolle als bei einer Modifizierung des Krankheitsverlaufs oder einer Heilung zu sehen. So gaben über 40% an, dass die DiGA geholfen hat, die Symptome der Erkrankung zu bessern. Nur noch 30% gaben eine Verbesserung des Krankheitsverlaufs an und rund ein Viertel sah die DiGA als wesentlicher Faktor für einen Behandlungserfolg. Abbildung 14 stellt die Befragungsergebnisse detailliert dar.

Abbildung 14: Zufriedenheit der Nutzenden mit der DiGA – Teil 1

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen:



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Die Hypothese der Autorinnen und Autoren, dass die Zufriedenheit der Nutzenden mit der DiGA verbessert werden kann, wenn sie im Vorfeld mehr Informationen

zur entsprechenden DiGA erhalten, kann durch die in Tabelle 2 dargestellten Befragungsergebnisse bestätigt werden.

Tabelle 2: Zufriedenheit mit der DiGA in Abhängigkeit vom Wissensstand vor Nutzung; Mittelwert (Standardabweichung) der vergebenen Punkte auf der Bewertungsskala (1 – unzufrieden, 5 – sehr zufrieden)

Haben Sie sich vor der Nutzung über die DiGA informiert?	ja	nein	Signifikanz
Die DiGA ist für mich eine gute Unterstützung, um meine Symptome zu verbessern.	3,54 (1,29)	3,22 (1,3)	<.001 (sig.)
Die DiGA hat wesentlich zu meinem Behandlungserfolg beigetragen.	3,06 (1,33)	2,78 (1,32)	.001 (sig.)
Die DiGA hat Vorteile gegenüber anderen Apps aus dem Bereich Gesundheit.	3,55 (1,41)	3,16 (1,29)	.001 (sig.)
Ich würde auch für eine andere Erkrankung eine DiGA nutzen.	4,13 (1,12)	3,74 (1,24)	<.001 (sig.)
Ich würde meiner Familie, meinen Freunden und Bekannten die Nutzung einer DiGA empfehlen.	3,99 (1,23)	3,64 (1,26)	<.001 (sig.)
Die DiGA hat meinen Krankheitsverlauf verbessert.	3,18 (1,35)	2,82 (1,36)	<.001 (sig.)

Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023

Hier zeigte sich, dass die DiGA-Nutzenden, die sich vorab informiert hatten, die digitale Anwendung im Mittel in den in Tabelle 2 aufgeführten Punkten signifikant besser bewerteten.

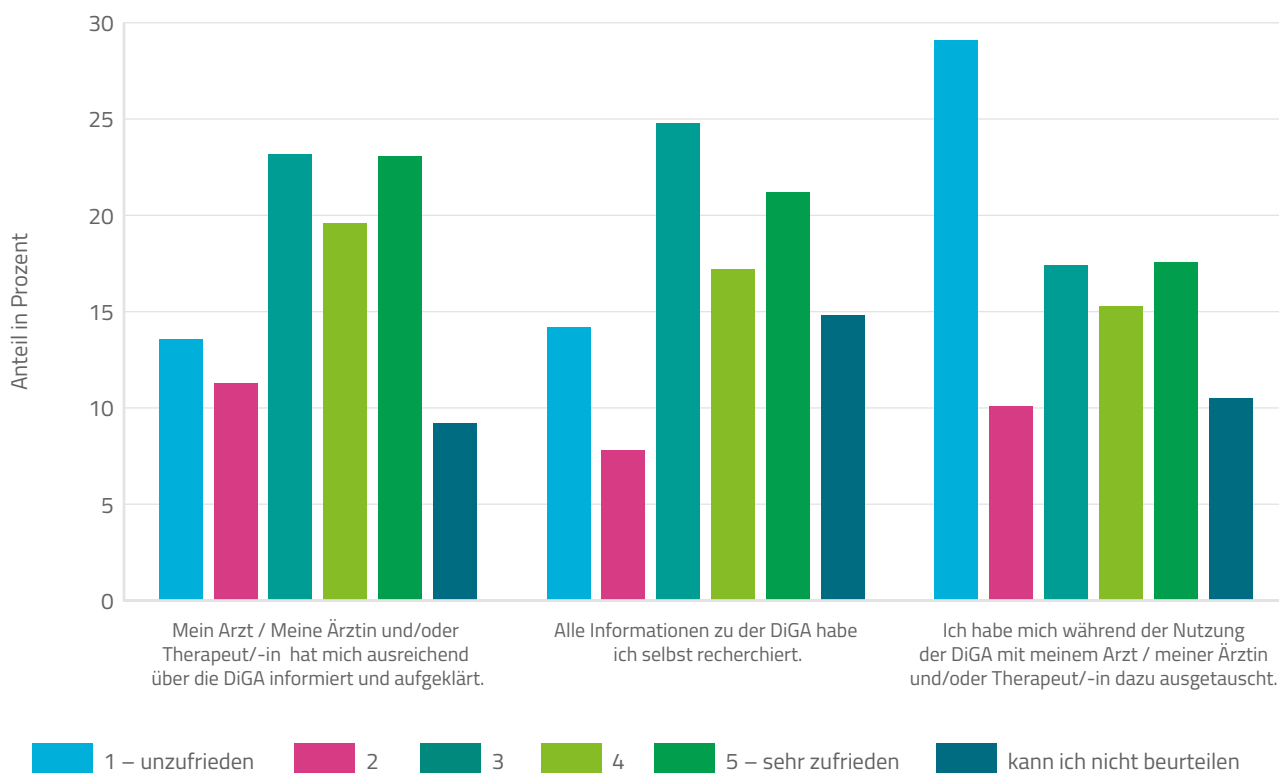
Die Antworten auf die Frage nach der Informationsquelle, die vor und während der DiGA-Nutzung herangezogen wurde, zeigt Abbildung 15.

Lediglich rund 40% der Nutzenden fühlten sich ausreichend von ihrer Ärztin bzw. ihrem Arzt oder ihrer The-

rapeutin bzw. ihrem Therapeuten über die DiGA aufgeklärt und informiert und etwas weniger als 40% gaben an, überwiegend selbst nach Informationen recherchiert zu haben. Durch eine verbesserte Kommunikation mit Patientinnen und Patienten vor der DiGA-Nutzung können Ärztinnen und Ärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten die Adhärenz und Zufriedenheit der Nutzenden auf jeden Fall noch verbessern.

**Abbildung 15: Zufriedenheit der Nutzenden mit der DiGA – Teil 2**

Beurteilen Sie die folgenden Aussagen:



Quelle: BARMER-Versichertenbefragung 2023



### 3.2 Routinedatenanalyse

Dieses Kapitel umfasst Analysen zu Nutzungsprävalenz sowie zu Indikationen und Kontraindikation exemplarisch bei zwei häufig genutzten DiGA zur Therapie der Adipositas.

#### Gegenüberstellung der bundeslandbezogenen Adipositas-Prävalenz und die Rate der Nutzenden der beiden in 2020 verfügbaren Adipositas-DiGA „Oviva Direkt“ und „zanadio“

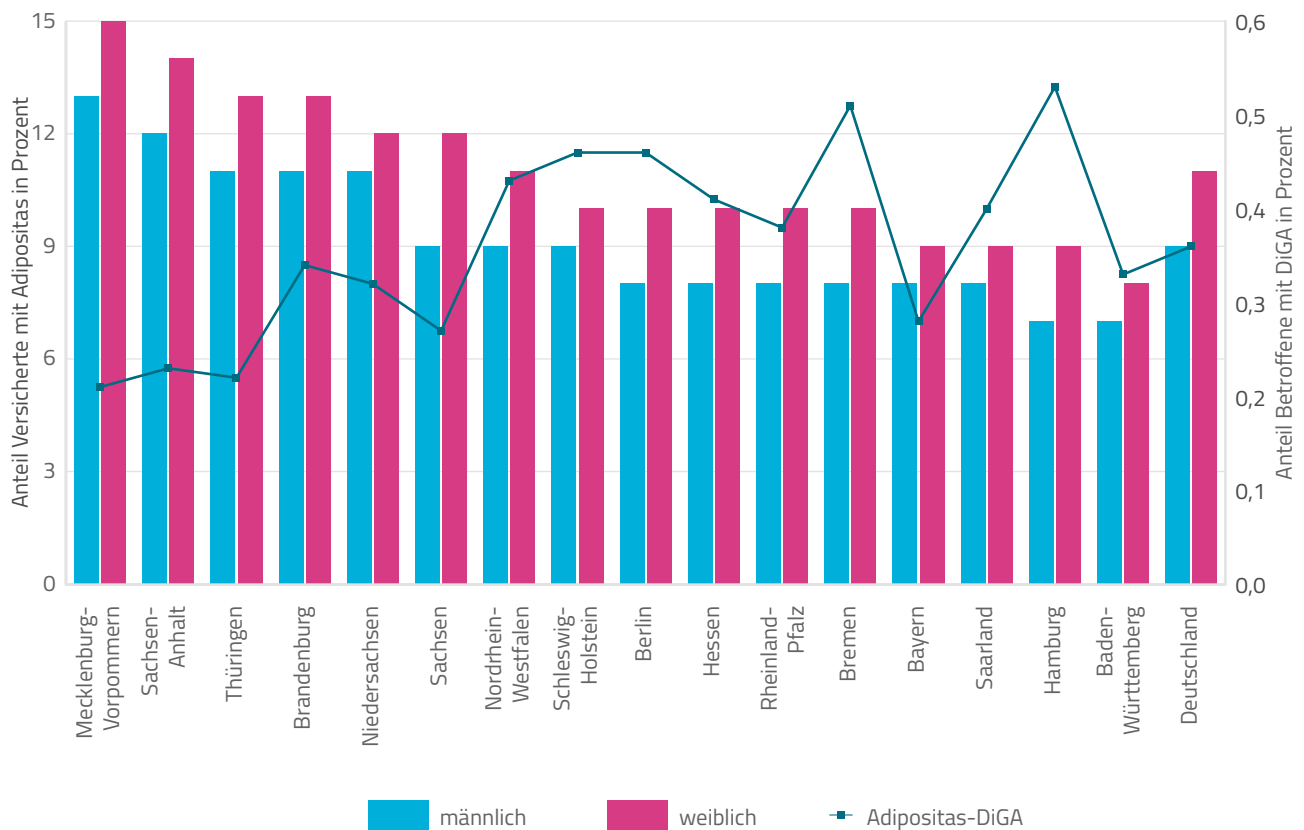
In Abbildung 16 wird die geschlechtsspezifische Prävalenz der Adipositas im Jahr 2022 bei BARMER-Versicherten ab dem 18. Lebensjahr je Bundesland dargestellt. Die Anteile der BARMER-Versicherten je

Bundesland, die eine der beiden genannten Adipositas-DiGA erhalten haben, sind als blaue Linie dargestellt.

Das Diagramm zeigt deutlich, dass

1. die Rate der Versicherten mit einer diagnostizierten Adipositas in den neuen Bundesländern überwiegend höher als in den alten Bundesländern ist.
2. der Anteil der DiGA-Nutzenden der beiden häufig genutzten Adipositas-DiGA unter den Versicherten gerade in den neuen Bundesländern besonders niedrig ist.

Abbildung 16: Geschlechtsspezifische Prävalenz der Adipositas 2022; BARMER-Versicherte ab 18 Jahren, mindestens zwei Quartale mit einer ambulanten oder einer stationären Adipositas-Diagnose; DiGA-Nutzende der beiden Apps und der Geschlechter jeweils zusammengefasst



Quelle: BARMER-Daten 2022

Wie bereits aus eigenen Routinedatenanalysen zum Thema Adipositas bekannt ist, wird insbesondere die leichte Adipositas von den Ärzten häufig nicht kodiert. Daher treten Diskrepanzen zwischen einer errechneten administrativen Adipositas-Prävalenz aus Routinedaten und anderen wissenschaftlichen Studien auf. Die BARMER-Daten zeigen eine M2Q-Adipositas-Prävalenz von 10%, während aktuelle Befragungsdaten aus dem RKI die Prävalenz bei Erwachsenen mit etwa 19% angeben (<https://doi.org/10.25646/10292>).

Im DiGA-Verzeichnis des BfArM werden beide Adipositas-DiGA zur Behandlung der Adipositas Grad I und II

aufgeführt. Als Anwendungsindikationen werden die ICD E66.00 (Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas Grad I [WHO] bei Patienten von 18 Jahren und älter) und die ICD E66.01 (Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr: Adipositas Grad II [WHO] bei Patienten von 18 Jahren und älter) beschrieben.

Die Analyse der BARMER-Routinedaten zeigt jedoch, dass Ärztinnen und Ärzte in der ambulanten Versorgung meist andere, unspezifische ICD-Kodierungen für adipöse Patientinnen und Patienten verwenden, wie Tabelle 3 zeigt.

**Tabelle 3: Verwendete ICD-Codes im ambulanten Bereich bei Adipositas**

Diagnosetext	ICD	Häufigkeit der ICD-Nennung bei Versicherten mit Adipositas in Prozent	
		alle BARMER-Versicherten	DiGA-Nutzende
Adipositas, nicht näher bezeichnet	E66.9	47	43
Adipositas durch übermäßige Kalorienzufuhr	E66.0	41	45
Sonstige Adipositas	E66.8	10	12

Quelle: BARMER-Daten 2022

2% der verwendeten Adipositasdiagnosen sind in der o.g. Tabelle nicht aufgeführt, weil es sich hierbei um seltene und spezifische Diagnosen mit den ICD-Codes E66.1 „Arzneimittelinduzierte Adipositas“ und E66.2 „Übermäßige Adipositas mit alveolärer Hypoventilation“ handelt, die auch bei DiGA-Nutzenden mit unter einem Prozent nur sehr selten vorkommen.

Die Routinedatenanalyse belegt, dass die behandelnden Ärztinnen und Ärzte auch bei DiGA-Nutzenden sehr häufig die unspezifischen Adipositasdiagnosen „E66.9 – Adipositas nicht näher bezeichnet“ oder „E66.8 – sonstige Adipositas“ verwenden. Diese unspezifischen Diagnosen vermeiden eine Festlegung der Ursache der Adipositas auf die übermäßige Kalorienzufuhr. Möglicherweise sehen viele Ärztinnen und Ärzte andere Faktoren wie Bewegungsmangel, Nahrungszusammensetzung und Essverhalten als führende Ursachen der Adipositas.

Bedeutsam ist dieser Hinweis deswegen, weil die häufig in der ambulanten Versorgungssituation ver-

wendeten ICD-Diagnosen in der Anwendungsanzeige im BfARM-DiGA-Verzeichnis nicht aufgeführt werden. Die Routinedatenanalyse zeigt diese Diskrepanz eindrucklich.

Aus Sicht der Autorinnen und Autoren besteht hier dringender Handlungsbedarf. Die Indikationsanzeige im DiGA-Verzeichnis sollte entweder an die Kodierrealität angepasst werden oder es sollte erläutert werden, warum nur bestimmte Diagnosen aus dem möglichen Diagnosespektrum als Indikationen gelten können.

Interessant ist ebenfalls, dass es trotz der Verordnung einer Adipositas-DiGA weiterhin zu einer Unterkodierung der Adipositas kommt, denn bei etwa 15% der Nutzenden wurde keine ärztliche Adipositas-Diagnose im Quartal der Adipositas-DiGA-Verordnung übermittelt.

Eine ähnliche Diskrepanz zeigen die nachfolgenden Ergebnisse der Routinedatenanalyse auch bei der Kodierung der Schweregrade der Adipositas. Tabelle 4 zeigt

BARMER-Versicherte, die eine Adipositas-DiGA verordnet bekommen haben. Es werden die Anteile der jeweils höchsten BMI-Klassifizierungen aufgeführt, die

die Ärzte bei DiGA-Nutzenden im Quartal der Genehmigung der DiGA kodierten.

**Tabelle 4: Anteile der höchsten BMI-Klassifizierungen bei ärztlicher Verordnung einer Adipositas-DiGA**

BMI bei Verordnung	Adipositasgrad nach WHO	Männer (Anteil in Prozent)	Frauen (Anteil in Prozent)
30–34	Grad I	23	24
35–39	Grad II	31	30
40–49	Grad III	13	10
50–59	Grad III	1	1
≥ 60	Grad III	3	1
BMI undifferenziert	?	28	33

Quelle: BARMER-Daten 2022

Im DiGA-Verzeichnis werden bei der zanadio- und Oviva Direkt-DiGA als Kontraindikation alle Adipositas-Schweregrade angegeben, die einen BMI von 40 kg/m<sup>2</sup> überschreiten. Das entspricht einem WHO-Grad III. Eine differenzierte Kodierung der Schweregrade oberhalb des BMI von 40 ist seit 2022 nach einer Änderung der ICD-Kodierung möglich, wobei der WHO-Grad III weiterhin und unverändert alle BMI ab 40 umfasst.

Damit entsprechen rund 55% der Adipositas-Kodierungen durchaus dem im DiGA-Verzeichnis angegebenen Anwendungsbereich bis zu einem WHO-Grad II. Dagegen wurde bei 12% der Frauen und 17% der Männer in dem Quartal, in dem die DiGA ärztlich verordnet wurde, ein zum Teil wesentlich höherer BMI dokumentiert. Laut dem DiGA-Verzeichnis des BfARM wurden diese DiGA somit trotz eines Ausschlusskriteriums verordnet. Auch wenn wir aus den Routinedaten die Maximalwerte innerhalb eines Quartals ermittelt haben, ist es aus medizinischer Sicht eher unwahrscheinlich, dass sich bei vielen dieser Fälle der BMI vor der Verordnung wesentlich verbessert hatte. Offensichtlich nutzen viele Verordnende ihre ärztliche Therapiefreiheit und verordnen nach individueller Nutzen-Risiko-Abwägung die DiGA auch außerhalb des Anwendungsbereichs. Das ist allerdings mit einem erhöhten Haftungsrisiko verbunden.

Zu rund 30% der DiGA-Nutzenden kann hier keine Aussage getroffen werden, da keine Kodierung mit Angabe des Schweregrads der Adipositas in den ambulanten ärztlichen Diagnosen enthalten ist.

#### **Machbarkeitsanalyse mit Hilfe von Routinedaten, um die Wirkung einer DiGA zu messen**

In der Diskussion rund um die DiGA wird auch die Messung des Anwendungserfolgs diskutiert. Am Beispiel der Adipositas soll nachfolgend geprüft werden, ob hier Routinedatenanalysen einen Beitrag liefern könnten.

Der Abnehmerfolg, der auch durch die Anwendung der DiGA erzielt werden kann, sollte durch die im Verlauf ärztlich kodierte Veränderung des Adipositas-Schweregrads gemessen werden können. Mit Hilfe der BARMER-Routinedaten haben wir geprüft, ob und wie sich in den Folgequartalen nach der Aktivierung einer Adipositas-DiGA die BMI-Klassifizierungen geändert haben.

Hier sind jedoch nachfolgende Voraussetzungen zu beachten.

Ausgehend von einer Kodierung für eine leichtgradige Adipositas, die einen BMI von 30 kg/m<sup>2</sup> bis 34 kg/m<sup>2</sup> (WHO-Grad I) angibt, ist eine Kodierung des Gewichtsverlusts nicht sicher feststellbar, weil es keine ICD-Ko-

dierung für ein Übergewicht mit einem BMI von unter 30 kg/m<sup>2</sup> gibt. Der Arzt bzw. die Ärztin würde dann bei einer zu behandelnden Person, deren BMI auf unter 30 gefallen ist, meistens die Diagnose streichen. Das Fehlen einer Diagnose kann aber auch viele andere Gründe haben und ist daher nicht verwertbar.

Eine gleichbleibende Kodierung kann auch nicht genutzt werden, weil zwar Gewichtsveränderungen innerhalb der Spanne von 30 kg/m<sup>2</sup> bis 34 kg/m<sup>2</sup> für die behandelte Person bedeutsam sein können, aber nicht zu einer veränderten Kodierung führen. Dafür sind die ICD-Kodierungsmöglichkeiten zu grob abgestuft.

Eine Verschlechterung mit Erhöhung des BMI ist allerdings gut an den dokumentierten Diagnosen zu erkennen. Unsere Machbarkeitsanalyse zeigte, dass in Fällen mit einem WHO-Grad I und gleichzeitiger DiGA-Verordnung bei 8 % im Folgequartal ein höherer BMI kodiert wurde.

Die Analyse von Fällen mit DiGA-Verordnung, die einen Ausgangs-BMI von 35 bis 39 kg/m<sup>2</sup> (WHO-Grad II) hatten, kann aber durch die Kodierung einer ICD für einen BMI von 30 bis 34 kg/m<sup>2</sup> durchaus einen Therapieerfolg anzeigen.

Unsere Analysen zeigen, dass in diesen Fällen in 9 % eine Verbesserung und in 5 % eine Verschlechterung in den Folgequartalen kodiert wurde.

Diese Ergebnisse sind ausschließlich als erste Machbarkeitsanalyse zu werten. Es wurden in diesen orientierenden Analysen weitere Informationen und Einflussgrößen wie z.B. Arzneimittelverordnungen, gewichtsreduzierende Operationen und auch bestehende Komorbiditäten nicht mit einbezogen. Auch wäre die Bildung einer Kontrollgruppe aus den Routinedaten mittels einer Matched-Pair-Analyse notwendig, um diese Ergebnisse als Effekte der DiGA werten zu können.

Berücksichtigt werden muss ebenfalls, dass erst seit dem Jahr 2022 für BMI ab 40 kg/m<sup>2</sup> weitere Differenzierungen im ICD-Code verfügbar sind. Damit sind in Zukunft auch Gewichtsveränderungen bei den beson-

ders schweren Patientinnen und Patienten durch Routinedatenanalysen differenzierter abzubilden.

Aber schon die jetzt messbaren Verbesserungen in Größenordnungen von 8 bzw. 9 % können zeigen, dass Routinedatenanalysen auch einen Beitrag zur Wirksamkeitsmessung bei DiGA leisten können.

## 4 Bewertung der Ergebnisse, Fazit und Forderungen

Im September 2020 wurden die ersten digitalen Gesundheitsanwendungen als zertifizierte Medizinprodukte niedriger Risikoklassen im Verzeichnis des BfArM aufgenommen. Die „App auf Rezept“ wurde mit dem Digitale-Versorgung-Gesetz (DVG) in die Gesundheitsversorgung eingeführt und Deutschland wurde zu dieser Zeit eine europäische Vorreiterrolle zugeschrieben.

Nach drei Jahren ist es Zeit für ein Review. Haben die DiGA mittlerweile einen spürbaren Anteil der medizinischen Versorgung übernommen? Welche Erfahrungen haben Anwender und Anwenderinnen mit der Beantragung, der Installation und der Anwendung gemacht? Wie bewerten Nutzende die DiGA?

Im Ergebnis wird deutlich: Die DiGA übernehmen bisher erst einen sehr kleinen Teil der medizinischen Versorgung, damit ist ihr Stellenwert für eine nachhaltige Veränderung der Gesundheitsversorgung weiterhin eher gering. Ein Grund dafür könnte fehlende Transparenz sein. Dies gilt sowohl für Patientinnen und Patienten, für die beteiligten ärztlichen Verordnenden und ebenfalls für die gesetzlichen Krankenkassen, die die Kosten für die DiGA übernehmen.

### Fehlende Transparenz bei Anwenderinnen und Anwendern führt zu nicht erfüllter Erwartung

Dabei sehen Patientinnen und Patienten, die bereits Erfahrungen mit DiGA sammeln konnten, digitale Anwendungen überwiegend positiv. Ein Großteil der Befragten würde dabei Digitale Gesundheitsanwendungen auch bei anderen Erkrankungen verwenden und sie auch weiterempfehlen. Bei einer überwiegend re-

regelmäßigen Nutzung der Anwendungen von 5 bis 20 Minuten am Stück kann man auch von einer entsprechenden Adhärenz ausgehen.

Allerdings haben viele DiGA-Nutzende nicht das Gefühl, ausreichend von den verordnenden Ärztinnen und Ärzten sowie Therapeutinnen und Therapeuten über die DiGA und deren Nutzung informiert worden zu sein. Es ist auch anzunehmen, dass der zeitliche Aufwand für eine ausreichende Information über die DiGA im Praxisalltag meist zu hoch ist. Oft werden die Patientinnen und Patienten auf ihre Eigeninitiative angewiesen sein, um sich selbst ausreichende Kenntnisse anzueignen. So werden häufig die Erwartungen der Patientinnen und Patienten nicht erfüllt, was zu einer geringen Inanspruchnahme der verordneten Leistung führt.

Bisher beantragen lediglich 24% (15.940 von 66.764 Fällen insgesamt bis zum 31. Oktober 2023) eine Folgeverordnung. Wie wichtig diese vorherige Information und Transparenz ist, zeigt die Bewertung derjenigen, die sich vorab über die jeweilige DiGA informiert haben. Diese fällt durchweg positiver aus.

### **Fehlende Transparenz führt bei Leistungserbringenden zu nicht indikationsgerechter DiGA-Verordnung**

Fehlende Transparenz kann auch dazu beitragen, dass die DiGA-Verordnungen mit den dazu dokumentierten ICD-Diagnosen (international classification of diseases) von den Leistungserbringenden nicht mit den Anwendungsdiagnosen korrelieren, wie sie im DiGA-Verzeichnis des BfARM gelistet sind. Die Gründe dafür können vielfältig sein. Einerseits ist zu vermuten, dass die gelisteten Diagnosen bei einigen DiGA nur einen kleinen Teil des tatsächlichen Indikationsspektrums abbilden. Zum anderen basiert diese Diskrepanz vermutlich auch auf fehlenden Detailkenntnissen der Verordnenden über Therapieprinzipien, Indikationsspektren und Kontraindikationen der einzelnen DiGA.

Wie durch die dargestellten BARMER-Routinedatenauswertungen gezeigt werden konnte, passen die von den Herstellern im Zulassungsprozess angegebenen Indikationsdiagnosen, die sich dann auch im offiziellen DiGA-Verzeichnis wiederfinden, keinesfalls immer gut zur aktuellen Kodierpraxis der Leistungserbringenden. Da auch eine Begründung nicht immer offen-

sichtlich ist, scheinen viele Verordnende die genannten Diagnosen eher als Vorschläge denn als exakte Vorgaben zu werten. Für andere Ärztinnen und Ärzte aber kann diese Situation die Neigung zur Verordnung aus haftungsrechtlichen Gründen unnötig vermindern. Zudem ist dieses Defizit auch ein Hindernis bei der Prüfung der Anträge der Versicherten auf Seiten der Krankenkassen.

### **Fehlende Transparenz führt bei Kostenträgern zu Herausforderungen bei der aktiven Beratung ihrer Versicherten**

Nachvollziehbare und auf das Wesentliche komprimierte Informationen sind nicht nur für die verordnenden Ärztinnen und Ärzte sowie Therapeutinnen und Therapeuten, sondern auch für Krankenkassen die Basis für eine sachgerechte Beratung ihrer Versicherten.

Anders als bei Arznei-, Heil- und Hilfsmittelverordnungen, die häufig ohne Rückfragen und Informationen durch die Kostenträger auskommen, haben Krankenkassen bei DiGA einen erhöhten Beratungsaufwand. Hintergrund dafür ist, dass die Kostenübernahme von DiGA von Patientinnen und Patienten auch ohne ärztliche Verordnung bei ihrer Krankenkasse beantragt werden kann. Zudem wenden sich Anwenderinnen und Anwender häufiger auch mit inhaltlichen oder technischen Rückfragen an den jeweiligen Krankenversicherer. Auf Basis der bereits heute vorliegenden Informationen aus dem DiGA-Verzeichnis kann eine aktive Beratung durch die Kassenmitarbeitenden häufig jedoch nicht abschließend erfolgen.

Hilfreich wären beispielsweise

- Informationen über den USP (Unique Selling Point / Alleinstellungsmerkmal) zur jeweiligen DiGA;
- zusätzliche Kontaktaufnahmeoptionen in der App via Chat zu Expertinnen und Experten;
- Informationen dazu, welche Funktionalität die DiGA konkret umfasst, wie z. B.
  - ein Modul zur Erfassung des individuellen Krankheitsverlaufs oder
  - eine Bewertungsmatrix des Befindens;
- Informationen darüber, ob eine DiGA auf den Aspekt der Gamification setzt.

Auch wenn sich die BARMER bemüht, individuelle Steckbriefe für die zugelassenen DiGA für ihre Mitarbeitenden zur Patientenberatung bereitzustellen, gelingt dies häufig nur unzureichend. Es ist eine Herausforderung im täglichen Beratungsalltag, die Fragen der Anwendenden, die sich aus der fehlenden Transparenz ergeben, zu beantworten.

Nach dreijähriger Praxis im Umgang mit DiGA auch bei der BARMER kristallisieren sich Forderungen heraus, deren Umsetzung dazu beitragen kann, die alltägliche Verordnungspraxis zu optimieren. Dabei geht es primär nicht um Vergütungshöhen einzelner DiGA. Dies wird an anderer Stelle bereits aufgegriffen und thematisiert. Die Forderungen beziehen sich eher auf neu einzuführende Testzeiträume oder auch auf die Abschaffung von dauerhafter Listung. Nachfolgend daher die BARMER-Forderungen und ihre Begründungen im Einzelnen.

### **Erste Forderung: Mehr Transparenz in die Versorgung bringen**

#### **Aktuelle Situation:**

Bisher sind die Leistungen der DiGA für alle Beteiligten nicht transparent genug. Der Inhalt und die Handhabung der DiGA sind den verschreibenden Ärztinnen und Ärzten unzureichend bekannt. Auch für die Nutzenden ist dieser wenig greifbar vor der Einlösung des Rezeptcodes. Auch die im BfArM-Verzeichnis dargestellten Inhalte sind eher unübersichtlich und besonders für Verordnende im stressigen Praxisalltag eine Herausforderung.

#### **Lösungsvorschlag:**

1. Arztpraxen benötigen ausreichende Informationen über DiGA in ihrer Praxissoftware, um eine bestmögliche Verordnungssicherheit zu ermöglichen. Hierzu zählt neben einer vollständigen Darstellung der vorgegebenen Diagnosen und Kontraindikationen auch die Information, für welches Alter und Geschlecht die DiGA konzipiert wurde. Zusätzlich sollen Arztpraxen in die Lage versetzt werden, Inhalte einfach und kurz erklären zu können.

2. Das BfArM-Verzeichnis muss die Inhalte einheitlich und verständlich über alle DiGA hinweg darstellen. Jede interessierte Person muss in der Lage sein, die Inhalte und die zentralen Merkmale der Anwendungen mit wenigen Klicks nachvollziehen zu können.

### **Zweite Forderung: Testzeiträume einführen**

#### **Aktuelle Situation:**

Versicherte erhalten mit der Genehmigung durch die Krankenkasse den Rezeptcode. Dieser wird dann zur Freischaltung der Anwendung genutzt und stellt häufig die erste Beschäftigung mit dem Inhalt der jeweiligen Anwendung dar.

Die Befragung hat bestätigt, was BARMER-Versicherte auch in Kundengesprächen zurückmelden: dass die individuellen Erwartungen nicht erfüllt werden. Die Kosten für die Krankenkassen fallen aber zum Zeitpunkt der ersten Aktivierung an und umfassen in der Regel einen Anwendungszeitraum von 90 Tagen. Zu diesem Zeitpunkt ist aber noch nicht sichergestellt, dass Betroffene die App auch wirklich so lange nutzen werden. Wie unsere Befragungsergebnisse zeigen, ist die Diskrepanz zwischen den bereits bei Aktivierung anfallenden Kosten und dem nachfolgenden Nutzungsverhalten beträchtlich.

#### **Lösungsvorschlag:**

Schnelle Abhilfe könnte hier die Einführung von Testzeiträumen schaffen. Durch die Einführung von Probezeiträumen kann die Patientin oder der Patient die Nutzung der Anwendung individuell prüfen und selbst entscheiden, ob diese Anwendung den eigenen Bedürfnissen entspricht. Dafür gilt es, nicht nur die Nutzerfreundlichkeit der Anwendung individuell zu bewerten, sondern vor allem zu schauen, ob die jeweilige digitale Kompetenz für die Funktionalität der DiGA ausreichend ist. Beispielsweise könnten Patientinnen und Patienten ebenfalls testen, welche DiGA-Applikation ihren Erwartungen am besten entspricht. Es ist zu erwarten, dass immer mehr indikationsgleiche Anwendungen vom BfARM für die Nutzung zugelassen wer-

den. Damit kann ein individueller Testzeitraum auch dazu beitragen, die Kompetenz der Patientinnen und Patienten zu stärken, so dass sie eher eine selbstbestimmte Entscheidung über die Wahl der am besten für sie geeigneten DiGA treffen können.

Die Versichertenbefragung zeigt, dass bereits 7,7% der Nutzerinnen und Nutzer die DiGA innerhalb der ersten 14 Tage abbrechen. Ein Testzeitraum von 14 Tagen ist daher als ein sinnvoller Zeitraum zu erachten. Eine solche Probephase war zunächst für das Digital-Gesetz (DigiG) vorgesehen. Leider ist dieser Testzeitraum mit der finalen Fassung gestrichen worden. Es bleibt zu hoffen, dass die Umsetzung dieser Forderung in der Zukunft noch umgesetzt wird.

### Abschließendes Fazit

Mit dem Inkrafttreten des Digitale-Versorgung-Gesetzes (DVG) am 19. Dezember 2019 wurde die „App auf Rezept“ für Patientinnen und Patienten in die Gesundheitsversorgung eingeführt. Damit haben ca. 73 Mio. Versicherte in der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) einen Anspruch auf eine Versorgung mit geprüften und zugelassenen digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA), deren Kosten durch die Krankenkasse übernommen werden.

Mit den neu in die Gesundheitsversorgung gebrachten Produkten wird das Innovationspotenzial digitaler Anwendungen für die Gesundheitsversorgung in Deutschland systematisch erschlossen und zugleich ein neuer Akzent im Leistungsgeschehen der GKV gesetzt. Über das Fast-Track-Verfahren und die damit in die Gesundheitsversorgung beschleunigt eingeführten DiGA rü-

cken die Unterstützung des Gesundheitshandelns der Patientinnen und Patienten und die Integration der Prozesse von Leistungserbringenden und Patienten in den Mittelpunkt und das kann zu einer schnellen Erstattungsfähigkeit von Produkten in der GKV führen.

Dabei gilt es zu betonen, dass die DiGA nicht isoliert betrachtet werden dürfen, sondern als Teil einer digital gestützten Gesundheitsversorgung gedacht werden müssen. Dies gilt insbesondere im interoperablen, sicheren und auf die Versicherten fokussierten Zusammenspiel mit der elektronischen Gesundheitskarte (eGK), der elektronischen Patientenakte (ePA), den Plattformen der Krankenkassen und weiteren telemedizinischen Angeboten.

Da sich die zukünftige nationale E-Health-Infrastruktur in Deutschland derzeit noch in den Kinderschuhen bewegt, muss nicht nur das DiGA-Verzeichnis laufend angepasst werden.

Bis zum jetzigen Zeitpunkt muss konstatiert werden, dass die DiGA noch keinen wirklichen Stellenwert in der Gesundheitsversorgung haben und bisher auch standardmäßige Behandlungsverfahren nicht wirklich ersetzen konnten. Die Gründe dafür sind vielfältig. Dabei ist es immens wichtig, dass die Beweggründe jeder Partei, die hier zusammenwirken müssen, betrachtet werden. Die Rückmeldungen der Anwendenden sind denen der Leistungserbringenden gleichwertig, aber auch Kostenträger können Erfahrungen in diesem Prozess beitragen. In der schnelllebigen digitalen Welt ist hier eine wertschätzende Kommunikation unentbehrlich.

## Werden DiGA Vorreiter eines nachhaltig ausgerichteten Gesundheitssystems?

Dr. Nicolas Busch und Dr. Benjamin Westerhoff

Zu hohe Kosten, Kritik der Krankenkassen am unklaren Nutzen, Hersteller-Insolvenzen, niedrige Nutzungsraten sowie ein deutlich eingetrübtes Investitionsklima. Es gibt viele Herausforderungen für Digitale Gesundheitsanwendungen – aber wie kann eigentlich ein langfristiges Modell zur erfolgreichen Nutzung von digitalen Versorgungslösungen aussehen?

Mit der im März 2023 veröffentlichten Digitalisierungsstrategie<sup>1</sup> will das Bundesgesundheitsministerium (BMG) die Rolle der DiGA stärken. Sie sollen deutlich strukturierter als bisher integraler Bestandteil der Versorgung werden – beispielsweise über ihre Einbettung in medizinische Leitlinien oder als Bestandteil der (digital unterstützten) Disease-Management-Programme (dDMP).

Durch die daraus erwartbare Steigerung der Verordnungshäufigkeit wird allerdings noch weiter verschärft, worauf sich die aktuelle Diskussion um die DiGA bereits wesentlich konzentriert: nämlich den Kosten-/Vergütungsaspekt. Die aus unserer Sicht relevanteren Themen, wie insbesondere die Betrachtung der Outcomes und Wirkung auf die Versorgung, finden hingegen in der Diskussion bisweilen kaum statt.

Der Gesetzgeber und die Vertragsparteien des Rahmenvertrags haben ursprünglich den patientenrelevanten Nutzen einer DiGA zu einem zentralen Preisbewertungskriterium gemacht. Allerdings geben weder das SGB V noch die Rahmenvereinbarung zwischen dem GKV-Spitzenverband (GKV-SV) und den Herstellerverbänden klare Richtlinien oder einen Algorithmus

vor, wie ein angemessener, wertorientierter DiGA-Preis aussehen kann und abgeleitet werden soll. Der Kabinettsentwurf des Gesetzes zur Beschleunigung der Digitalisierung des Gesundheitswesens konkretisiert nun, dass „der Anteil erfolgsabhängiger Preisbestandteile mindestens 20% des Vergütungsbetrags umfassen muss“, und stellt klar, dass derartige Regelungen zwischen den Vertragsparteien auch tatsächlich zu treffen sind. Der Spitzenverband Digitale Versorgung (SVDGV) und der GKV-SV hatten sich zugunsten der Vertragsautonomie gegen diesen Zwang ausgesprochen, blieben aber bisweilen ungehört.

Andere Vertragsbereiche beinhalten das Prinzip erfolgsabhängiger Vergütung bereits. Zu nennen sind verschiedene selektivvertragliche Vereinbarungen auf Basis des § 140a SGB V, nutzenorientierte Preisverhandlungen zu patentgeschützten, hochpreisigen Arzneimitteln oder auch die Qualitätsverträge auf Basis des § 110a SGB V. Im Segment digitaler Versorgung ist allerdings keine dieser Vertragsformen wirklich verbreitet, u. a. da die Verträge entweder durch hohe Individualität gekennzeichnet oder in ihrer Ausgestaltung hochgradig komplex und langwierig sind. Diese Tatsache muss Anlass sein, die Konzepte zu überdenken und die Ausgestaltung eines nutzenorientierten Modells für die DiGA anders anzugehen.

Um eine gemeinsame Diskussion zum Messen von Outcomes in der digitalen Versorgung zu starten, sind aus unserer Sicht die folgenden Faktoren zu berücksichtigen.

<sup>1</sup> [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/D/Digitalisierungsstrategie/BMG\\_Broschuere\\_Digitalisierungsstrategie\\_bf.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/D/Digitalisierungsstrategie/BMG_Broschuere_Digitalisierungsstrategie_bf.pdf)



## Gleichgerichtetes Verständnis über das Ziel der Outcome-Messung

Zunächst benötigen die Hersteller, Krankenkassen, Leistungserbringenden sowie Patientinnen und Patienten einen gemeinsamen Nenner. Alle Stakeholder müssen den Nutzen der Outcome-Messung gleichermaßen erkennen. Es gilt, sich darüber zu verständigen, welches Ziel mit der Messung erreicht werden soll und was die Bedürfnisse und Positionen der einzelnen Stakeholder sind.

Die Outcome-Messung ist entscheidend, damit der Erfolg der (digitalen) Therapien klar gezeigt werden kann. Nur mit diesen Informationen wird die Grundlage für alle darauf aufbauenden Prozesse – z. B. Verbesserung der Zulassungssituation, Abschluss bilateraler Vereinbarungen, bessere Öffentlichkeitsarbeit und Definition von Outcome-basierten Vergütungsmodellen – geschaffen. Je stärker hier die Anreize zwischen den einzelnen Akteuren gleichgerichtet sind, desto besser wird die Umsetzung funktionieren. Dafür müssen alle Beteiligten ihre Zielrichtungen klar, transparent und offen kommunizieren.

## Gleichzeitige Messung von Patient-reported outcome measures (PROMs), Prozess- und Outcome-Parametern

Unter den erforderlichen Messparametern können sehr verschiedene Dinge verstanden werden. Es ist daher notwendig, entlang eines Stufenmodells die Art der Outcome-Messung (Parameter und Vergleichsmethodik) gemeinsam zu definieren. Beispiele hierfür sind

- **einmaliger Prozessparameter:** reine Messung einer einmaligen Nutzung (z. B. Einlösen des Codes und Registrierung in der DiGA);
- **kontinuierlicher Prozessparameter:** z. B. eine regelmäßige Nutzung der App oder Erreichung von Zielen innerhalb der DiGA;
- **PROMs:** z. B. Steigerung des persönlichen Wohlbefindens, Verringerung von Schmerz, Erreichung eines (selbstbeschriebenen) Gewichtsverlusts;

- **Outcome-Messungen, bezogen auf kurz- und mittelfristig objektiv messbare Parameter:** z. B. Absenkung des HbA1c bei Menschen mit Diabetes, Reduktion des Blutdrucks oder Messung von Biomarkern;
- **langfristige Outcome-Messung:** z. B. Verhinderung von Krankenhausaufenthalten im Vergleich zu durchschnittlicher Hospitalisierung in der gleichen Kohorte;
- **Kostenvergleich:** z. B. die günstigere Versorgung von Patientinnen und Patienten über einen längeren Krankheitsverlauf.

Für eine erfolgreiche Umsetzung wird in der Regel nicht nur mit einem Parameter gearbeitet, sondern es werden mehrere Aspekte bei der Messung berücksichtigt. Zentrale Parameter, wie beispielsweise der Prozessparameter „Nutzung“, können auch eine Gate-Keeping-Funktion erfüllen. So wird beispielsweise in den USA für einige Digital-Health-Anwendungen (z. B. Noom, Virta Health, Omada Health) eine Kombination aus Prozess- und Ergebnisparameter gewählt. Zum einen muss sichergestellt werden, dass die App regelmäßig genutzt wird, zum anderen muss auch eine konkrete Gewichtsreduktion gezeigt werden. Ergänzt werden diese Datenpunkte durch Messung von PROMs.

## Verwendung von etablierten Outcome-Parametern und Zielgrößen

Bei der Definition der konkreten Zielgrößen, die gemessen werden sollen, muss das Rad nicht neu erfunden werden. Es kann auf eine breite Basis an Standards (z. B. ICHOM-Sets für mehr als 40 Krankheiten, Empfehlungen von Fachgesellschaften) zurückgegriffen werden und es sollte eine pragmatische und praktisch anwendbare Definition der Zielgrößen erfolgen.

Zur Bestimmung der Wirksamkeit der (digitalen) Intervention bietet sich dann die Betrachtung einer Kohorte und nicht des Individuums an. Die Bestimmung des Zielniveaus ist allerdings aus mehreren Gründen deutlich komplexer. Sollen die Zielwerte nicht nur absolut (z. B. Gewichtsreduktion von X%), sondern auch relativ

(z. B. Gewichtsreduktion besser/gleich gut wie in einer Kohorte mit einer anderen Intervention) gezeigt werden, braucht es eine Vergleichsgruppe mit anderer / ohne Intervention. Zudem bedarf es eines analytisch klaren Vorgehens, um die Korrelation vs. Kausalität und auch die Stärke der einzelnen Einflüsse zu isolieren. Insbesondere bei chronischen Erkrankungen mit vielen verschiedenen Interventionen (medizinische Behandlungen, Medikamente, Hilfsmittel, Präventionskurse, DiGA etc.) und der Messung außerhalb eines Studien-Settings, etwa in der Lebensrealität der Patientinnen und Patienten, braucht es große Datensätze bzw. Patientenkollektive.

### Zentral organisierte Messung eines kollektivvertraglichen Leistungsanspruchs

Da es sich bei DiGA um einen kollektivvertraglichen Leistungsanspruch der Versicherten handelt, ist es nur konsequent, eine Ergebnismessung – ebenso wie die Zulassung, die Rahmenvertragsverhandlung und Vergütung – zentral zu organisieren. Dadurch wird die Betrachtung von größeren Kohorten deutlich vereinfacht und die strukturellen Unterschiede, die sich beispielsweise in den Morbiditätsprofilen der Versichertengemeinschaften der einzelnen Krankenkassen finden, würden durch das Poolen moderiert. Die inhaltlichen Festlegungen wären zwischen den Spitzenverbänden von Krankenkassen und DiGA-Herstellern prospektiv auszuhandeln. An welcher Stelle konkret die Umsetzung der Messungen erfolgt, ist nicht zuletzt von den genutzten Datenquellen beeinflusst. Würden die Daten aus den Medizinischen Informationsobjekten (MIO) genutzt, käme das im BfArM angesiedelte Forschungsdatenzentrum (oder auch andere Stellen) in Betracht. Allerdings wäre dazu der Auftrag des Forschungsdatenzentrums entsprechend auszuweiten. Alternativ könnten die Daten beim GKV-Spitzenverband zusammengeführt und ausgewertet werden, nachdem die einzelnen Krankenkassen diese zur Verfügung gestellt haben. Einen analogen Prozess gibt es bereits hinsichtlich des jährlichen DiGA-Berichts gemäß § 33a Abs. 6 SGB V. Die Sammlung von PROMs wäre dafür von den Kassen zu organisieren. Die Verpflichtung der Versicherten zur aktiven Mitwirkung ist in § 1 SGB V (Solidarität und Eigenverantwortung) zwar nicht explizit für solche Zwecke benannt, kann aber ggf. daraus abgeleitet werden.

rität und Eigenverantwortung) zwar nicht explizit für solche Zwecke benannt, kann aber ggf. daraus abgeleitet werden.

### Gestufte Implementierung und Etablierung der Messung und Folgen der Messergebnisse

Systematische Veränderungen brauchen eine breite Basis, die sie tragen. Insbesondere zu Beginn von Transformationsprozessen ist es wichtig, die Sorgen aller Beteiligten zu hören, sie zu berücksichtigen und sie zu moderieren. Der wichtigste Faktor nach der initialen Implementierung ist die Transparenz. Sie muss befähigen, die Ergebnisse und deren spätere Folgen (z. B. den Vergütungseinfluss) einordnen zu können. Tatsächliche operative Konsequenzen können nachträglich folgen. Derart sequenziell vorzugehen, gibt zum einen die Möglichkeit, unvorhergesehene Fehler im Messprozess zu erkennen und zu eliminieren. Zum anderen erfolgt damit eine wichtige Standortbestimmung für die DiGA-Hersteller, die Krankenkassen sowie deren jeweilige Verbände. Auch danach empfiehlt es sich, den Einfluss der Outcome-Messung zunächst in recht eng definierten Grenzen zu halten und ggf. sukzessive zu erhöhen. Aus unserer Sicht kann es sich dabei nur um eine Systematik handeln, die Bonus und Malus kennt. Bei begrenzten Mitteln im Gesundheitssystem wird es sich dabei zumindest, wenn wir uns auf Geld fokussieren, also eher um eine geänderte Verteilung als um eine absolute Erhöhung der Mittel handeln. Wenn nicht nur gute Ergebnisse belohnt, sondern eben auch schlechte sanktioniert werden, geht davon ein ungleich stärkerer Veränderungsimpuls in Richtung derer aus, die schlechte Performance zeigen. Schlechte Ergebnisse sollten also nicht einfach geduldet werden. Sie müssen unbequem sein.

Eine Entwicklung von umsetzbaren Konzepten zur Integration von Outcome-Messungen und erfolgsabhängigen Abrechnung im Bereich der digitalen Vergütung hat die Chance, sowohl den dauerhaften Kostenkonflikt zu lösen als auch Blaupause für andere Bereiche im Gesundheitswesen zu sein. Dafür wird es wichtig sein, dass alle Stakeholder (Patientinnen und

Patienten, Ärztinnen und Ärzte, Hersteller sowie Krankenversicherungen) eingebunden sind und man sich in angemessener Geschwindigkeit annähert. Der Startschuss muss dennoch schnell erfolgen. Ohne Experimentieren und Ausprobieren wird es nicht funktionieren. Nicht zuletzt ist die Umsetzung stark abhängig von der Digitalisierung im Gesundheitswesen. Der weitere

Aufbau der Telematikinfrastruktur und ein hoher Verbreitungsgrad der elektronischen Patientenakte (ePA) bilden entscheidende Grundlagen, um die Outcome-Messungen und Value-Betrachtungen in eine breite Anwendung zu bringen, die weit über DiGA hinausgehen. Sie sollte sukzessive zum Standard in der gesamten Versorgung werden.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Alters- und geschlechtsspezifische Raten der BARMER-Versicherten mit DiGA-Nutzung ab 18 Jahren .....	4
Abbildung 2: Alterskategorien je DiGA bei den an der Befragung teilnehmenden Versicherten .....	5
Abbildung 3: Standardisierte Rate der DiGA-Nutzenden je Bundesland und Geschlecht .....	5
Abbildung 4: Alterskategorien der an der Befragung teilnehmenden BARMER-Versicherten .....	7
Abbildung 5: Rückmeldung der Versicherten zum DiGA-Erstkontakt (Mehrfachantworten möglich) .....	7
Abbildung 6: Erwartungen der BARMER-Versicherten mit und ohne Vorbehandlung an die DiGA .....	8
Abbildung 7: Einlösung des Rezeptcodes zur DiGA-Freischaltung .....	9
Abbildung 8: Zufriedenheit mit Einlösung des Freischaltcodes, DiGA-Einrichtung und Handhabung der DiGA .....	10
Abbildung 9: Dauer bis zur Aktivierung der DiGA .....	10
Abbildung 10: Nutzung der DiGA nach erfolgreicher Aktivierung .....	11
Abbildung 11: Gründe für Nichtnutzung der DiGA trotz erfolgreicher Aktivierung (Mehrfachantworten möglich) .....	12
Abbildung 12: Nutzung der DiGA während des Erstverordnungszeitraums .....	13
Abbildung 13: Gründe für Beendigung der DiGA-Nutzung (Mehrfachantworten möglich) .....	14
Abbildung 14: Zufriedenheit der Nutzenden mit der DiGA – Teil 1 .....	15
Abbildung 15: Zufriedenheit der Nutzenden mit der DiGA – Teil 2 .....	16
Abbildung 16: Geschlechtsspezifische Prävalenz der Adipositas 2022; BARMER-Versicherte ab 18 Jahren, mindestens zwei Quartale mit einer ambulanten oder einer stationären Adipositas-Diagnose; DiGA-Nutzende der beiden Apps und der Geschlechter jeweils zusammengefasst .....	17

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geschlechts- und Altersgruppenverteilung bei allen DiGA-Nutzenden ab 18 Jahre und bei den angeschriebenen Versicherten mit DiGA (Angaben in Prozent) .....	6
Tabelle 2:	Zufriedenheit mit der DiGA in Abhängigkeit vom Wissensstand vor Nutzung; Mittelwert (Standardabweichung) der vergebenen Punkte auf der Bewertungsskala (1 – unzufrieden, 5 – sehr zufrieden) .....	15
Tabelle 3:	Verwendete ICD-Codes im ambulanten Bereich bei Adipositas .....	18
Tabelle 4:	Anteile der höchsten BMI-Klassifizierungen bei ärztlicher Verordnung einer Adipositas-DiGA .....	19

## Impressum

### Herausgeber

BARMER Institut für  
Gesundheitssystemforschung (bifg)  
10837 Berlin

### Ansprechpartner zum Paper

Anna Laura Janke  
info@bifg.de

### Autorinnen und Autoren

Andreas Rumbler,  
Helmut L'hoest,  
Kristina Marie Arndt,  
Anna Laura Janke,  
Ursula Marschall

### Design und Realisation

zweiband.media GmbH, Berlin

### Veröffentlichungstermin

Januar 2024

### DOI:

10.30433/ePMVF.2024.001

### Copyright



Lizenziert unter CC BY-ND 4.0