



André Posenau  
Wolfgang Deiters  
Sascha Sommer  
(Hrsg.)

# Nutzerorientierte Gesundheits- technologien

Im Kontext von Therapie  
und Pflege

 hogrefe

# Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien

# **Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien**

André Posenau, Wolfgang Deiters, Sascha Sommer (Hrsg.)

Programmbereich Gesundheitsberufe

Wissenschaftlicher Beirat Programmbereich Gesundheitsberufe

Sophie Karoline Brandt, Bern; Heidi Höppner, Berlin; Christiane Mentrup, Zürich; Sascha Sommer, Bochum; Birgit Stubner, Erlangen-Nürnberg; Markus Wirz, Zürich; Ursula Walkenhorst, Osnabrück

**André Posenau**  
**Wolfgang Deiters**  
**Sascha Sommer**  
(Hrsg.)

# Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien

Im Kontext von Therapie und Pflege

Unter Mitarbeit von

Lea Abdel Ghani  
Kerstin Bilda  
Bastian Braun  
Anja Burmann  
Andreas Diepenbrock  
Christoph Dockweiler  
Jan. P. Ehlers  
Fabian van Essen  
Hendrike Frieg  
Christian Grüneberg  
Liane Günther  
Matthias R. Hastall  
Vanessa N. Heitplatz  
Salima Houta

Tobias Kalisch  
Sven Kernebeck  
Heike Köckler  
Juliane Leinweber  
Anke Osterhoff  
Alina Rieckmann  
Ute Ritterfeld  
Sabine Sachweh  
Martin W. Schnell  
Anja Starke  
Daniel Simon  
Jonas Sorgalla  
Christian Thiel  
Franziska Weber



**André Posenau**, Prof. Dr., Hochschule für Gesundheit (hsg), Bochum, Department Pflegewissenschaft  
**Wolfgang Deiters**, Prof. Dr., Hochschule für Gesundheit (hsg), Bochum, Department of Community Health

**Sascha Sommer**, Prof. Dr., Hochschule für Gesundheit (hsg), Bochum, Department für Angewandte Gesundheitswissenschaften

**Wichtiger Hinweis:** Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskripterstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

#### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://www.dnb.de> abrufbar.

Dieses Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtes ist ohne Zustimmung des Verlages unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Kopien und Vervielfältigungen zu Lehr- und Unterrichtszwecken, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Anregungen und Zuschriften bitte an:

Hogrefe AG

Lektorat Gesundheitsberufe

z.Hd.: Barbara Müller

Länggass-Strasse 76

3012 Bern

Schweiz

Tel. +41 31 300 45 00

[verlag@hogrefe.ch](mailto:verlag@hogrefe.ch)

[www.hogrefe.ch](http://www.hogrefe.ch)

Lektorat: Barbara Müller

Bearbeitung: Barbara Müller

Herstellung: Daniel Berger

Umschlagabbildung: © doble-d, istockphoto.com

Umschlag: Claude Borer, Riehen

Satz: punktgenau GmbH, Bühl

Druck und buchbinderische Verarbeitung: Finidr s.r.o., Český Těšín

Printed in Czech Republic

1. Auflage 2019

© 2019 Hogrefe Verlag, Bern

(E-Book-ISBN\_PDF 978-3-456-95884-2)

ISBN 978-3-456-85884-5

<http://doi.org/10.1024/85884-000>

**Nutzungsbedingungen:**

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

**Anmerkung:**

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

# Inhaltsverzeichnis

## Einleitung

Neue Gesundheitstechnologien und Dimensionen der Nutzerorientierung: Themenkomplexe . . . . .	13
Teil 1: Rahmenbedingungen für die nutzerorientierte Gestaltung und Anwendung neuer Gesundheitstechnologien . . . . .	14
Teil 2: Partizipative nutzerorientierte Gestaltung von neuen Gesundheitstechnologien . . . . .	16
Teil 3: Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien in der therapeutischen und pflegerischen Praxis . . . . .	17

---

## Teil 1 – Rahmenbedingungen für die nutzerorientierte Gestaltung und Anwendung neuer Gesundheitstechnologien . . . . . 19

<b>1 Ethische Rahmenbedingungen für neue Technologien im Gesundheitswesen</b>	
<i>Martin W. Schnell</i> . . . . .	21
1.1 Digitale Gesundheitskommunikation versus Mensch-Roboter- Interaktion . . . . .	21
1.2 Mensch – Maschine im Licht der Romantik . . . . .	22
1.3 Digitalisierung . . . . .	24
1.4 Von Ich und Du zum Quantified Self und Others . . . . .	25
1.5 Ethische Rahmenbedingungen für den Gebrauch von Gesundheitstechnologien . . . . .	34
<b>2 Digital Literacy – Erwerb digitaler Kompetenzen Wie sollten Gesundheitsstudiengänge transformiert werden?</b>	
<i>Jan P. Ehlers</i> . . . . .	37
2.1 Digitalisierung des Gesundheitsbereiches . . . . .	37
2.2 Digitalkompetenzen – Digital Literacy . . . . .	39

2.3 Akademische Ausbildung im Gesundheitsbereich . . . . . 40

2.4 Digitales Lernen und Lehren . . . . . 43

2.5 Fort- und Weiterbildung zur Digitalisierung in den  
Gesundheitsberufen . . . . . 44

2.6 Resümee . . . . . 45

**3 Strategien für die App-Auswahl in der Sprachtherapie**  
*Anja Starke & Juliane Leinweber* . . . . . 49

3.1 Applikationen in der Sprachtherapie . . . . . 49

3.2 Strategien zur Auswahl von Apps . . . . . 50

3.3 Fazit . . . . . 57

**Teil 2 – Partizipative nutzerorientierte Gestaltung von neuen  
Gesundheitstechnologien** . . . . . 59

**4 Prinzipien der Nutzerorientierung und Partizipation in der  
Digitalen Gesundheit**  
*Christoph Dockweiler* . . . . . 61

4.1 Einleitung . . . . . 61

4.2 Disziplinäre Prinzipien der Nutzerorientierung und Rückschlüsse  
für den Bereich der Digitalen Gesundheit . . . . . 63

4.3 Partizipation als Kernelement nutzerorientierter  
Gesundheitstechnologien . . . . . 65

4.4 Perspektiven und Wahrnehmungen der Nutzergruppen mit Blick  
auf Digitale Gesundheit . . . . . 67

4.5 Schlussfolgerungen . . . . . 71

**5 Nutzerorientierung durch die Anwendung technikgestützter  
Kommunikationstools**  
*Lea Abdel Ghani* . . . . . 77

5.1 Einleitung . . . . . 77

5.2 Ausgangssituation . . . . . 78

5.3 Potenziale technikgestützter Kommunikationstools . . . . . 81

5.4 Evidenzlage . . . . . 83

5.5 Fazit . . . . . 83

<b>6</b>	<b>Chatbots und sprachbasierte Dialogsysteme als neues Paradigma der Mensch-Technik-Interaktion – Neue Perspektiven der Nutzerinnen- und Nutzerzentrierung im Gesundheitswesen</b>	
	<i>Sven Kernebeck</i> . . . . .	87
6.1	Zusammenfassung . . . . .	87
6.2	Einleitung . . . . .	88
6.3	Chatbots und sprachbasierte Dialogsysteme als neues Paradigma der Mensch-Technik-Interaktion . . . . .	89
6.4	Anwendung von Chatbots zu gesundheitsbezogenen Themen . . . . .	91
6.5	Potenziale und Gefahren: Chatbots als Symptom-Checker aus Perspektive der Nutzerinnen und Nutzer . . . . .	95
6.6	Schlussbetrachtung . . . . .	97
<b>7</b>	<b>Soziotechnische Systemgestaltung für Therapie und Pflege</b>	
	<i>Matthias R. Hastall &amp; Vanessa N. Heitplatz</i> . . . . .	101
7.1	Grundlagen soziotechnischer Perspektiven . . . . .	101
7.2	Die technische Seite . . . . .	102
7.3	Die soziale Seite . . . . .	103
7.4	Implikationen und Ausblick . . . . .	109
<b>8</b>	<b>Digitale Methoden der partizipativen Sozialraumanalyse</b>	
	<i>Heike Köckler &amp; Daniel Simon</i> . . . . .	113
8.1	Ausgangssituation . . . . .	113
8.2	Merkmale einer partizipativen Sozialraumanalyse . . . . .	114
8.3	DiPS: Technik und Vorgehen . . . . .	115
8.4	DiPS: Anwendungsfälle . . . . .	122
<b>9</b>	<b>Menschen mit so genannter geistiger Behinderung als Nutzerinnen und Nutzer digitaler Gesundheitstechnologie</b>	
	<i>Fabian van Essen</i> . . . . .	125
9.1	Einleitung . . . . .	125
9.2	Behindertenrechtskonvention . . . . .	125
9.3	Gesundheitstechnologie und gleichberechtigte Gesundheitsversorgung . . . . .	127
9.4	Nutzerinnen und Nutzer mit „geistiger Behinderung“ . . . . .	128

9.5 Digitale Technologien und Menschen mit so genannter geistiger Behinderung . . . . . 130

9.6 Schlussfolgerungen für die (Weiter-)Entwicklung von digitalen Gesundheitstechnologien . . . . . 131

9.7 Fazit . . . . . 136

**10 Tracking zur Registrierung körperlicher Aktivität unter besonderer Berücksichtigung der Akzelerometrie**

*Christian Thiel* . . . . . 141

10.1 Begriffsbestimmung . . . . . 143

10.2 Ansätze der Beschreibung und Quantifizierung körperlicher Aktivität . . . . . 145

10.3 Vorstellung ausgewählter Tracking-Verfahren . . . . . 147

10.4 Datenerhebung und Auswertung am Beispiel Akzelerometrie . . . . . 149

10.5 Grenzen der akzelerometergestützten Erhebung von Aktivität . . . . . 151

10.6 Nutzerperspektiven: Therapeuten/Ärzte und individuelle Anwender . . 153

10.7 Praktische Empfehlungen für Nutzer: Für wen macht (welches) Tracking Sinn? . . . . . 158

10.8 Kritische Betrachtung des Tracking-Paradigmas . . . . . 162

---

**Teil 3 – Nutzerorientierte Gesundheitstechnologien in der therapeutischen und pflegerischen Praxis** . . . . . 165

**11 Technikgestützte ambulante Spätrehabilitation für Menschen mit neurologisch bedingten Beeinträchtigungen mehr als ein Jahr post-onset: Wirksamkeitshinweise und nutzer\*innenorientierte Handlungsempfehlungen**

*Hendrike Frieg, Tobias Kalisch & Sascha Sommer* . . . . . 167

11.1 Einleitung: Technikunterstützung in der Neurorehabilitation . . . . . 167

11.2 Technikunterstützung in der ambulanten neurologischen Spätrehabilitation . . . . . 169

11.3 Evaluation eines robotikgestützten Konzepts für die ambulante neurologische Spätrehabilitation . . . . . 169

11.4 Nutzer\*innenorientierung in der technikgestützten ambulanten neurologischen Spätrehabilitation . . . . . 175

11.5 Fazit	180
<b>12 Konzepte zur Nutzer*inneneinbindung am Beispiel der Entwicklung einer digitalen Anwendung zum Training der Sprechverständlichkeit (ISi-Speech)</b>	
<i>Vanessa N. Heitplatz, Juliane Leinweber, Hendrike Frieg, Kerstin Bilda &amp; Ute Ritterfeld</i>	183
12.1 Neue Technologien in der Sprachtherapie/Logopädie	183
12.2 ISi-Speech als Beispiel einer assistiven Technologie in der Sprachtherapie/Logopädie	184
12.3 User-Centred Design und modellbasierte Evaluation als Methoden zur Nutzer*innenpartizipation im ISi-Speech Projekt	185
12.4 Ausblick	190
<b>13 Nutzerorientierung durch Nutzerbeteiligung: Entwicklungsbeispiele aus dem Projekt QuartiersNETZ</b>	
<i>Sabine Sachweh, Jonas Sorgalla &amp; Andreas Diepenbrock</i>	195
13.1 Einleitung	195
13.2 Digitale Lebenswelt Älterer	197
13.3 Umsetzungsideen im Projekt QuartiersNETZ	203
13.4 Partizipative Umsetzungsstrategie	208
13.5 Fazit	209
<b>14 ICF-basierte Analyse der Barrieren und Förderfaktoren für die Smartphonennutzung im Rahmen eines App-gestützten kognitiv-körperlichen Trainingsprogrammes für Nutzer*innen ab 65 Jahren</b>	
<i>Anke Osterhoff, Liane Günther, Christian Thiel, Christian Grüneberg &amp; Sascha Sommer</i>	213
14.1 Rahmenbedingungen für die Untersuchung der Smartphonennutzung im Programm <i>Quartier agil</i>	214
14.2 ICF-basierte Analyse der Barrieren für die Smartphonennutzung	217
14.3 ICF-basierte Analyse der Förderfaktoren für die Smartphonennutzung	219
14.4 Lessons learned: Integration von Smartphones in Trainingsprogramme für die körperliche und kognitiv-sprachliche Gesundheit älterer Menschen	221
14.5 Fazit und Ausblick	224

**15 Ein digitales Assistenzsystem zur Unterstützung des Berufsalltags von Physiotherapeuten – Möglichkeiten und Herausforderungen**  
*Franziska Weber, Alina Rieckmann & Christian Grüneberg* . . . . . 227

15.1 Digitalisierung im Gesundheitswesen . . . . . 227

15.2 Digitalisierung in der Physiotherapie . . . . . 232

15.3 Entwicklung einer App und Synthese der Ergebnisse . . . . . 235

15.4 Ausblick . . . . . 242

**16 Einsatz von digitalen Biomarkern in der Praxis – Epilepsie-Anfallsdetektion und Parkinson-Früherkennung durch Smart-Data-Verfahren**  
*Salima Houta, Anja Burmann & Bastian Braun* . . . . . 249

16.1 Einleitung . . . . . 249

16.2 Praxisbeispiele . . . . . 250

16.3 Digitale Biomarker . . . . . 256

16.4 Zusammenfassung und Ausblick . . . . . 266

---

**Teil 4 – Synopse** . . . . . 269

**17 Der Nutzer im Fokus neuer Therapie- und Pflegetechnologien**  
*André Posenau, Wolfgang Deiters & Sascha Sommer* . . . . . 271

17.1 Nutzerbedarfe, Anforderungen, Systemgestaltung und individualisierte Auswahl von Anwendungen . . . . . 272

17.2 Effektivität und Effizienz neuer technikgestützter Anwendungen und Verfahren . . . . . 273

17.3 Nutzungsbarrieren und Akzeptanz neuer Gesundheitstechnologien . . . 275

17.4 Empowerment, Partizipation und digitale Kompetenz im Kontext neuer Gesundheitstechnologien . . . . . 276

17.5 Gesundheitstechnologien heute und morgen: Soziale und ethische Dimensionen der Nutzerorientierung . . . . . 280

**Herausgeber** . . . . . 283

**Sachwortverzeichnis** . . . . . 285

*„Across the sciences and society, in politics and education,  
in warfare and commerce, new technologies do not merely augment our abilities,  
but actively shape and direct them, for better and for worse.  
It is increasingly necessary to be able to think new technologies in different ways,  
and to be critical of them, in order  
to meaningfully participate in that shaping and directing.”*

James Bridle

Wo in den Beiträgen zwecks Lesefreundlichkeit grammatikalisch nur eine Geschlechtsform Verwendung findet, wird sich grundsätzlich auf alle Genderformen bezogen; ausdrücklich auch diverse und nicht-binäre.



# Einleitung

Wolfgang Deiters, André Posenau, Sascha Sommer

## Neue Gesundheitstechnologien und Dimensionen der Nutzerorientierung: Themenkomplexe

Die Verbreitung neuer digitaler Technologien verändert das Handeln und Erleben der Menschen in unterschiedlichsten gesellschaftlichen Bereichen und gestaltet das Zusammenwirken, die Kommunikation und die Erwartungen der beteiligten Akteure aneinander neu. Der digitale Wandel transformiert auch das Gesundheitswesen fundamental.

Dies betrifft nicht nur die generellen Rahmenbedingungen der Gesundheitsversorgung und Leistungserbringung. Auch die Ansprüche, Aufgaben und Rollen der Akteure im Gesundheitswesen unterliegen einem Wandel. Dies betrifft zunächst die Patienten und Klienten, die als möglichst selbstbestimmte, mündige und aufgeklärte „Nutzer“ mit technikgestützten Gesundheitsdienstleistungen versorgt werden. Parallel dazu entwickeln sich auch die Anforderungen an das Kompetenzspektrum der Erbringer von Gesundheitsdienstleistungen enorm weiter, wenn sie in ihrem professionellen Alltag neue Gesundheitstechnologien als Anwender „nutzen“ bzw. verwenden. In dem vorliegenden Band widmen wir uns diesen ineinandergreifenden Dimensionen der Nutzerorientierung mit dem Fokus auf neuen Gesundheitstechnologien für Therapie und Pflege.

Denn Gesundheitstechnologien, seien es einfache Hilfsmittel oder hochtechnologische Medizinprodukte, sind nicht nur Produkte im eigentlichen Sinn, sondern haben auch immer einen konkreten Auftrag und unabdingbaren Nutzen, der der Prävention, Kuration oder der Rehabilitation dienen muss. Aber wie werden diese Technologien für diese doch relativ speziellen Kontexte entwickelt und vor allem wie könnten sie entwickelt werden? Welche Einflussfaktoren spielen bei der Adaption und der Entwicklung eine Rolle und wie kann dies in der Praxis aussehen? Um diesen Themenkomplex greifbarer zu machen und multiperspektivistisch zu erfassen, ist dieser Band in drei Teile gegliedert.

## Teil 1: Rahmenbedingungen für die nutzerorientierte Gestaltung und Anwendung neuer Gesundheitstechnologien

Im ersten Teil fokussieren die Beiträge die generellen strukturellen Voraussetzungen für eine nutzerorientierte Gestaltung und Anwendung neuer Therapie- und Pflorgetechnologien, denn die grundlegende Voraussetzung für die Entwicklung und Anwendung neuer Gesundheitstechnologien ist die sorgfältige Analyse ihrer Potenziale und Risiken. Dies gilt umso mehr, wenn neue Technologien in die therapeutische und pflegerische Gesundheitsversorgung integriert werden. Fragen bspw. nach der existentiellen Beziehung zwischen Mensch und Technik, der Autonomie oder der Fürsorge für das individuelle und das Gemeinwohl stellen sich im Bereich der Gesundheitsversorgung zwar nicht grundlegend anders als in gesellschaftlichen Kontexten, die auf ähnliche Weise durch die Digitalisierung transformiert werden. Themen wie die ethisch-moralischen Dimensionen des Technikeinsatzes, der Schutz personenbezogener Daten oder die angemessene Qualifizierung von Fachpersonal für eine nutzerzentrierte Anwendung neuer technischer Verfahren sind hier jedoch von noch größerer Bedeutung.

Dies begründet sich vor allem in der Vulnerabilität sowie der häufig eingeschränkten Autonomie von Patienten und Klienten. Sie befinden sich in der Regel in asymmetrischen Abhängigkeitsverhältnissen zu den Behandelnden und Versorgenden. Gleichzeitig verfügen sie, oft schon allein aufgrund ihrer gesundheitlichen Lage, nur eingeschränkt über freie Wahl- und Entscheidungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer eigenen gesundheitlichen Versorgung. Begründetes Vertrauen in die Kompetenz und Integrität des versorgenden Fachpersonals ist somit grundlegende Voraussetzung für eine tragfähige therapeutische bzw. pflegerische Beziehung. Die Einführung neuer gesundheitstechnologischer Komponenten in die Versorgung kann sich erheblich auf diese Beziehung auswirken. Die Potenziale neuer Gesundheitstechnologien lassen sich daher nur ausschöpfen, wenn Fragen, Anforderungen und Risiken in Bezug auf ethische Dimensionen, den Datenschutz und die Kompetenz des Fachpersonals generell mitbedacht und adressiert werden

Vor diesem Hintergrund widmet sich *M. Schnell* im ersten Beitrag dieses Bandes der kritischen Reflexion ethischer Fragen zur Digitalisierung im Gesundheitswesen. Aufbauend auf einer kontrastierenden Analyse des Für und Wider der Digitalisierung werden ethische Rahmenbedingungen skizziert, die eine Basis für die Konzeption, Entwicklung, Implementierung und Anwendung neuer Gesundheitstechnologien bieten sollen.

Die Komplexität der ethischen Dimensionen verdeutlicht, dass die Anwendung neuer Gesundheitstechnologien deutlich über das bisherige Kompetenzniveau des Gesundheitsfachpersonals hinausgeht. Fachpersonal muss zur fortgeschrittenen Beherrschung von technischen Verfahren, einem kritischen Verständnis und zur Übernahme von Verantwortung auch in unvorhersehbaren Situationen befähigt werden. Insofern ist der Trend zur Digitalisierung im Gesundheitsbereich einer der Faktoren, der die therapeutische und pflegerische Qualifizierung auf akademischem Niveau erforderlich macht. Am Beispiel der fachlich begründeten Auswahl von Gesundheits-Apps widmet sich *J.P. Ehlers* in diesem Sinne der Frage, wie gut die bisherige Aus-, Fort- und Weiterbildung in den Gesundheitsberufen auf die kritisch reflektierte Auswahl und Anwendung digital gestützter Verfahren und Methoden vorbereitet.

Wie anspruchsvoll die Anforderungen an den wissenschaftlich fundierten und nutzerzentrierten Einsatz von Apps für den Einsatz im therapeutischen Kontext sind, verdeutlichen *A. Starke* und *J. Leinweber* am Beispiel der Sprachtherapie. Grundvoraussetzung für den Einsatz technischer Anwendungen ist zuerst die ausreichende Technikkompetenz des Therapeuten bzw. der Therapeutin selbst. Bei der therapeutischen Entscheidungsfindung müssen Sinn, Zweck und (Mehr-)Wert des Technikeinsatzes bestimmt werden. Darauf aufbauend gilt es, technische Anwendungen zu identifizieren, die dem fachlichen Anspruch gerecht werden. Dies hat möglichst umfassend auf der Basis wissenschaftlicher Evidenz zu erfolgen. Erfüllt die identifizierte Anwendung wissenschaftliche Mindestvoraussetzungen, ist ihr Einsatz hinsichtlich datenschutzrechtlicher und ethischer Kriterien zu bewerten. Kommt eine technische Anwendung für den therapeutischen Einsatz in Frage, muss bei der Therapiegestaltung die Technikkompetenz bzw. die gegebene technische Vorerfahrung der Patienten berücksichtigt werden. Schließlich ist auch abzuwägen, ob es Möglichkeiten gibt, Personen aus dem sozialen Umfeld einzubeziehen, die den Patienten bzw. die Patientin bei der Anwendung der Applikation unterstützen können. Vor diesem komplexen Hintergrund schlagen *Starke* und *Leinweber* eine Strategie vor, die die therapeutische Entscheidungsfindung bei der Auswahl von Apps leiten und erleichtern soll.