

Eveline Häusler (Hrsg.)

# Digitalisierung und Big Data

## Aspekte digitaler Transformation im Gesundheitswesen

Schriften zu Gesundheitsökonomie | Gesundheitsmanagement  
hrsg. von Manfred Erbsland und Eveline Häusler

Verlag Wissenschaft & Praxis



Digitalisierung und Big Data:  
Aspekte digitaler Transformation im Gesundheitswesen

# Schriften zu Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement

HERAUSGEGEBEN VON

PROF. DR. MANFRED ERBSLAND  
UND  
PROF. DR. EVELINE HÄUSLER

Mit freundlicher Unterstützung  
des Förderverein Gesundheitsökonomie  
an der Hochschule  
Ludwigshafen am Rhein e.V.



Eveline Häusler (Hrsg.)

# Digitalisierung und Big Data

Aspekte digitaler Transformation  
im Gesundheitswesen

Verlag Wissenschaft & Praxis



**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

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

ISBN 978-3-89673-750-2

© Verlag Wissenschaft & Praxis  
Dr. Brauner GmbH 2018  
D-75447 Sternenfels, Nußbaumweg 6  
Tel. +49 7045 930093 Fax +49 7045 930094  
[verlagwp@t-online.de](mailto:verlagwp@t-online.de) [www.verlagwp.de](http://www.verlagwp.de)

Alle Rechte vorbehalten

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

Druck und Bindung: Esser printSolutions GmbH, Bretten

# Vorwort

Digitalisierung gilt als Schlüsseltechnologie für Wirtschaft und Gesellschaft. Hiervon ist der Gesundheitsbereich nicht ausgenommen, wenn auch im Vergleich zu anderen Sektoren eine zeitliche Verzögerung der Entwicklung konstatiert wird (stellvertretend Hahn/Schreiber 2018, S. 321). Der wörtlichen Bedeutung nach meint „... „Digitalisierung“ die binäre Repräsentation von Texten, Bildern, Tönen, Filmen sowie Eigenschaften physischer Objekte in Form von aneinandergereihten Sequenzen aus „1“ und „0“ ...“ (Hippmann/Klinger/Leis 2018, S. 9). Fortschritte im Bereich digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien lösen im Verbund mit medizinischer Grundlagenforschung, Entwicklungen u.a. der Medizintechnik und der Biotechnologie sowie der Nutzung von Wearables und gesundheitsbezogenen Apps durch Kranke wie Gesunde<sup>1</sup> Veränderungsprozesse aus, die tief in die Funktionsprinzipien des Gesundheitswesens eingreifen und als disruptiv qualifiziert werden (Woopen, C. zitiert in Krüger-Brand 2016, S. A592). Zudem lassen sie einen „Datenschatz“ entstehen, der mittels Big Data-Technologien zu erschließen ist.

Bei der Auseinandersetzung mit der digitalen Transformation im Gesundheitswesen legt dieser Band einen besonderen Schwerpunkt auf die Herausforderungen und strategischen Weichenstellungen, vor denen gesetzliche Krankenkassen stehen. Dabei wird zwei durchaus konträren Sichtweisen Raum gegeben: Auf der einen Seite steht die Erwartung, Digitalisierung ermögliche eine intensivere Einbindung von Krankenkassen in versorgungsbezogene Innovationsthemen und Versorgungsprozesse und stärke damit die Position als „Player“. Damit verbunden wird die Chance gesehen, neue Tätigkeitsprofile jenseits von Routineaufgaben zu entwickeln und dadurch als Arbeitgeber für junge (und rare) Talente attraktiver zu werden. Auf der anderen Seite wird erwartet, dass sich Krankenkassen in Richtung eines umfassend digitalisierten

---

<sup>1</sup> Soweit in den Beiträgen aus Gründen der Lesbarkeit auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet wird, beziehen sich die Personenbezeichnungen gleichwohl auf Angehörige beider Geschlechter sowie Intersexualität.

Dienstleistungsunternehmens im Sinne einer klassischen Versicherung bewegen.

Eröffnet wird der Band jedoch durch einen Beitrag, der sich kritisch mit der politischen Dabatte zum Thema „Digitalisierung“ auseinandersetzt. Unter dem Titel *Der Weg als Ziel? Gedanken zur Instrumentalisierung der „Digitalisierungsdebatte“* kommt Günter Danner zum Ergebnis, dass die politische Diskussion der technischen „Zeitenwende“, als die er die Digitalisierung qualifiziert, nicht gerecht werde. Der Begriff Digitalisierung werde bewusst als Projektionsfläche für überschießende Zukunftserwartungen wie -ängste offen gehalten, statt die mit dieser Durchbruchsinnovation verbundenen tiefgreifenden wirtschaftlichen wie gesellschaftlichen Veränderungen konkret zu benennen und, wirkungsvoller als bisher, gezielte Maßnahmen voranzutreiben, um die sich bietenden Chancen zu realisieren bzw. den Risiken zu begegnen. Mit Blick auf die EU sieht er die Gefahr, dass unter dem Deckmantel der Digitalisierung eine weitere Harmonisierung, auch der Gesundheitsversorgung, vorangetrieben werden könnte, ohne den „politischen Umweg“ über die Rechtsangleichung zu nehmen. Beispielhaft geht er in diesem Zusammenhang auf die Europäische Sozialversicherungsnummer ein. Gleichzeitig warnt Danner davor, sich durch die Diskussion technischer Aspekte den Blick auf die sehr heterogenen Versorgungsrealitäten in den Mitgliedsstaaten verstellen zu lassen.

Anknüpfend an die von Danner beklagte inflationäre und definitorisch unscharfe Verwendung des Terminus „Digitalisierung“ übernimmt Karl Poerschke im Beitrag *Big Data im Gesundheitswesen – Abgrenzung und Potentiale* die inhaltliche Bestimmung relevanter Begriffe. Dabei richtet er den Fokus auf die Unterscheidung zwischen Digitalisierung, Big Data, eHealth und weiteren ausgewählten Technologien. Zudem gibt Poerschke einen Überblick über die heterogenen Datenquellen im Gesundheitswesen und clustert Big Data-Anwendungen in acht Felder, die von Gesundheitsmonitoring und Entscheidungsunterstützung im Bereich Diagnostik und Therapie bis zur Betrugsbekämpfung reichen, wobei er für jedes Anwendungsfeld das Potential skizziert.

Stefan Edinger und Matthias Waack plädieren, ganz im Sinne des von Danner geforderten technisch-sachlichen Verständnisses, in Ihrem Beitrag *Smart Data und Digitale Transformation in der GKV* dafür, Digitalisierung als Prozess der

Transformation zu verstehen. In ihren Ausführungen stellen sie die in der Literatur wenig beleuchtete Perspektive der Gesetzlichen Krankenkassen in den Mittelpunkt. Mit Bezug zu diesen unterscheiden Edinger und Waack drei relevante Einsatzgebiete digitaler Technologien: Interne Prozesse, Markt und Service sowie Versorgung. Für die beiden Erstgenannten werden beispielhaft konkrete Anwendungen erläutert. So können Systeme der Künstlichen Intelligenz im Zusammenhang mit Prädiktionsalgorithmen als Entscheidungshilfen im Fallmanagement eingesetzt werden. Wie die Autoren herausarbeiten, sind gerade die Chancen der digitalen Transformation bei internen Prozessen und auf dem Feld der Versorgungssteuerung mit entscheidenden strategischen Herausforderungen verbunden. Es stellt sich die Frage, wie Krankenkassen den durch sie geschaffenen Mehrwert langfristig in die „digitale Welt“ transferieren und damit ihre Daseinsberechtigung als Akteur zwischen Versicherten und Leistungserbringern sichern können. Edinger und Waack sehen in der intensiveren Einbindung in Innovationsthemen und Versorgungsprozesse eine erfolgversprechende strategische Option. Damit verbinden sie auch die Chance, neue Tätigkeitsprofile jenseits von Routineaufgabe zu entwickeln und gegenüber jungen Talenten die Attraktivität als Arbeitgeber zu erhöhen.

Einen Kontrapunkt zur Auffassung von Edinger und Waack, wonach es Krankenkassen infolge der Digitalisierung gelingen könnte, eine stärker versorgungsgestaltende Rolle einzunehmen, setzt Michael Schaaf. In seinem Beitrag *Gesetzliche Krankenkassen und Digitalisierung: Auf dem Weg zu neuen Rollen* entwickelt er drei Thesen zur digitalen Transformation Gesetzlicher Krankenkassen. Er argumentiert, dass die Umwälzungen in erster Linie in den Bereichen Diagnostik und Therapie stattfinden werden, mithin im Feld des medizinisch-pflegerischen Behandlungsgeschehens. Bestätigt werde dies dadurch, dass die digitalen Strategien Gesetzlicher Krankenkassen bisher vornehmlich die interne Prozessoptimierung und den Kundenservice adressierten. Das Versorgungsmanagement der Kassen sieht er an Gewicht verlieren, da insbesondere chronisch Erkrankte von einer Veränderung der Behandlungsprozesse durch Big Data-Analyse und Künstliche Intelligenz profitieren; eben jene Zielgruppen, die aktuell im Fokus der Versorgungsprogramme der gesetzlichen Krankenkassen stehen. Er sieht die Krankenkassen nicht einen weiteren Schritt auf dem Weg vom Payer zum Player nehmen, sondern sich in Richtung eines

umfassend digitalisierten Dienstleistungsunternehmens im Sinne einer klassischen Versicherung bewegen.

Im abschließenden Beitrag *Digitalisierung, Big Data und big To-dos im Gesundheitswesen aus rechtlicher Sicht* vertieft Heinrich Hanika den Themenkomplex, in dem die EU zuletzt eine umfassende rechtliche Normierung vorangetragen hat: den Datenschutz und die Datensicherheit. Damit wird deutlich, dass zumindest in diesem Bereich bereits konkrete Maßnahmen ergriffen wurden, um den Prozess der digitalen Transformation zu gestalten. Handlungsorientiert erarbeitet Hanika einen Aufgabenkatalog, mit dem sich Vorstände und Geschäftsführungen zur Umsetzung der Datenschutz-Grundverordnung zu befassen haben. Er betont die Bedeutung des Datenschutzes für die Akzeptanz in der Bevölkerung, insbesondere wenn es darum geht, Big Data-Technologien im Gesundheitsbereich zu nutzen. Aber auch der Jurist reduziert das Thema nicht auf Compliance mit rechtlichen Bestimmungen, sondern weist auf die strategischen Implikationen für Unternehmen hin.

Der vorliegende Band versammelt Beiträge von den Gesundheitsökonomischen Gesprächen 2017 an der Hochschule Ludwigshafen am Rhein. Die Herausgeberin dankt allen Referenten, die bereit waren, ihre Vorträge zu verschriftlichen und diese zum Teil deutlich zu erweitern. Neu hinzugekommen ist der Beitrag von Michael Schaaf, der eine wichtige Ergänzung mit Blick auf die digitale Transformation von Krankenkassen leistet.

Ohne die Tagungsreihe der Gesundheitsökonomischen Gespräche wäre dieser Band nicht zustande gekommen. Dank gilt deshalb auch Frau Kollegin Elke Raum für die langjährig vertrauensvolle Zusammenarbeit in der wissenschaftlichen Leitung der Tagung sowie dem Team der Hochschule Ludwigshafen, das eine Durchführung erst möglich macht. Stellvertretend genannt seien hier Frau Dipl.-Bw., Dipl.-Sozialökonomin Monika Bergmann und Frau Simone Kuhn. Die Tagungsreihe sowie dieser Band werden durch den Förderverein Gesundheitsökonomie an der Hochschule Ludwigshafen e.V. finanziell gefördert.

Ludwigshafen, im Juli 2018

Eveline Häusler

## Literatur

- Hahn, H./Schreiber, A.** (2018): EHealth: Potenziale der Digitalen Transformation in der Medizin. In: Neugebauer, R. (Hrsg.): Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft. Heidelberg. S. 321-346.
- Hippmann, S./Klingler, R./Leis, M.** (2018): Digitalisierung – Anwendungsfelder und Forschungsziele. In: Neugebauer, R. (Hrsg.): Digitalisierung. Schlüsseltechnologien für Wirtschaft und Gesellschaft. Heidelberg. S. 9-18.
- Krüger-Brand, H.E.** (2016): Digitale Transformation – Zukunftsfragen. In: Dt. Ärzteblatt. 113(13): A592-594.



---

# Inhalt

GÜNTER DANNER

DER WEG ALS ZIEL? GEDANKEN ZUR INSTRUMENTALISIERUNG DER „DIGITALISIERUNGSDEBATTE“	13
--	----

KARL POERSCHKE

BIG DATA IM GESUNDHEITSWESEN – ABGRENZUNG UND POTENTIALE	31
---	----

STEFAN EDINGER | MATTHIAS WAACK

SMART DATA UND DIGITALE TRANSFORMATION IN DER GKV	59
---	----

MICHAEL SCHAAF

GESETZLICHE KRANKENKASSEN UND DIGITALISIERUNG: AUF DEM WEG ZU NEUEN ROLLEN	83
---	----

HEINRICH HANIKA

DIGITALISIERUNG, BIG DATA UND BIG TO-DOS IM GESUNDHEITSWESEN AUS RECHTLICHER SICHT	101
---	-----

AUTOREN/HERAUSGEBER	127
---------------------	-----



Günter Danner

# Der Weg als Ziel? Gedanken zur Instrumentalisierung der „Digitalisierungsdebatte“

- 
1. Einleitung
  2. Fortschrittsbewältigung zwischen technischer Größe und Verheißungsbotschaft
  3. Sachzwang „Fortschritt“, emotionalisierender Trend und „Sprung ins Dunkle“
  4. Literatur
-

**Stichwörter:** Digitalisierung, ehealth, EU, Europa, Groko, Fortschritt, Verheissungspolitik, Instrumentalisierung Zukunft, Deutschland

**Zusammenfassung:** Die Digitalisierungsdebatte verläuft subinteressengesteuert und wird politisch der Bedeutung dieser technischen Zeitwende nicht gerecht. Politiker verlieren sich in inhaltsschwachen Phrasen, die Anbieterwelt möchte mit hoher Dringlichkeit Beratung und Ausrüstung verkaufen. Ängstliche befürchten die Gefährdung des Gewohnten. Für sie soll der Staat regeln, stimulieren und verhindern. Dies wird nicht gelingen, da die technisch erlangten Möglichkeiten in Produktion, Disposition, Logistik und Verwaltung analog zu früheren technischen Zäsuren, nur stärker, eingreifen. Eine strategische Bewertung muss den Status, die Zukunft und Risiken bestimmen, ohne zu euphorisieren oder zu dämonisieren. Dazu braucht es klarer Begriffe. Jede Instrumentalisierung ist riskant.

# 1 Einleitung

Der Tenor zahlloser Überschriften deckt sich nahezu mit dem rasant wachsenden quantitativen Angebot an Informations- oder Verkaufsförderungsveranstaltungen zum Thema „Digitalisierung“. In, politisch gesehen, seltener Einigkeit rufen deutsche Blätter der seriösesten Kategorie entweder zum Aufbruch auf oder beklagen den bereits verpassten Abfahrtszeitpunkt des Zuges. So vielfältig wie die vermeintlichen Versäumnisse oder Mangelsektoren sind auch die grundsätzlich nur noch durch „Digitalisierung“ überhaupt zu bedienenden Handlungsfelder. „Kanzlerin Angela Merkel lässt keine Gelegenheit aus, die Bedeutung der Digitalisierung zu betonen“, meint etwa die „Frankfurter Rundschau“ in einem Artikel von Markus Sievers, bezeichnenderweise unter dem Titel „Verwaltung liebt das Papier“ (Sievers 2017). Besonders würde dieses Defizit demnach an der „Flüchtlingskrise“ deutlich, wo „hierzulande der Austausch von Daten zwischen Behörden vielfach an technischen Hindernissen scheitere!“ Immerhin gibt der Verfasser in der Folge auch einen Hinweis auf „den Föderalismus“ als mögliche Ursache der Verkomplizierung. Just um diese Zeit sorgt sich die „FAZ“, vielleicht etwas näher am Alltag der Bürgerinnen und Bürger, darum, „wie Deutschland den Übergang zur digitalen Medizin verschläft“ und befasst sich eingehend mit der nicht eben ruhmreichen Geschichte der elektronischen Patientenakte/-akte. Geht es bei der Patientenakte – nota bene derzeit eher verstanden als nationale Datensammlung vor dem Hintergrund des bei uns so existierenden Sozialdatenschutzes – auch und gerade um Patientendaten im volldigitalen Zeitalter, so zeigen sich andernorts in „cooler“ Zuspitzung Tendenzen zur Simplifizierung. „Digital“ sei „first“, Bedenken hingegen „second“ verkündet der FDP-Frontmann Christian Lindner und verwendet dabei auch zur Untermalung seiner „relaxten Zeitgeistigkeit“ die „hippen“ „denglischen“ Wortkompositionen derjenigen, die eben „grund-sätzlich der Zeit voraus“ sind (Grau 2017). Auch die politisch wirklich Mächtigen fehlen nicht im Begleitkonzert zu Grenzen und Möglichkeiten technischen Fortschritts: „Europas Mächtige im digitalen Wunderland“ überschreibt etwa die „Süddeutsche Zeitung“ ihren hymnischen Bericht vom informellen EU-Gipfel in Tallin, dem Wunderland“ der EU-Digitalisierung, wo doch der Ministerpräsident Jüri Ratas aus der Sitzung „seines E-Kabinetts“ in den EU-Auflauf