



# Digitalisierung in der Diabetologie

## Hintergrund

Gut 2 Jahre nach einem ersten Heft zur Digitalisierung – nun schon wieder eines? Diese rasche Wiederholung spiegelt wider, wie schnell die Entwicklung in diesem Themenbereich voranschreitet und wie sich damit auch die Betreuung von Patienten mit Diabetes verändert. In den Beiträgen dieses Hefts werden die verschiedenen Aspekte dieser Entwicklung, von der Grundlagenwissenschaft bis zur Ausbildung von Diabetesberatern, von der Situation der Diabetesambulanz bis zur Rolle der Krankenversicherungen, kritisch und konstruktiv beleuchtet. Dabei werden in den Artikeln neben einer Darstellung der aktuellen Situation im jeweiligen Bereich konkrete Hinweise auf anstehende Entwicklungen und Aktivitäten gegeben. Die Beiträge zeigen die sich durch die Digitalisierung in der Diabetologie ergebenden Chancen und Vorteile auf, wobei eindeutig der Patient und die

---

Manuel Ickrath war Verleger eines auf Diabetes spezialisierten Medizinverlags und ist heute als Diabetesexperte Berater für u. a. Roche Diabetes Care Deutschland, Dexcom Deutschland und Eyenuk, USA, Herausgeber Digitalisierung im *Diatec-Journal* der Diabeteszeitung und fungiert als Sprecher der Task Force Digitalisierung der DDG (Deutsche Diabetes-Gesellschaft).

Prof. Dr. Lutz Heinemann gründete das Profil Institut für Stoffwechselforschung in Neuss und war Geschäftsführer dieses Unternehmens. Ihm gehören ebenfalls Anteile an dem ProSciento Institut in San Diego, USA. Der Schwerpunkt seiner wissenschaftlichen Forschung liegt im Bereich der Insulinpharmakologie und der Diabetestechnologie. Er ist Mitglied diverser Fachgesellschaften sowie wissenschaftlicher Beiräte für verschiedene Pharma- und Diagnostikunternehmen. Er ist seit 2011 Editor des *Journal of Diabetes Science and Technology*.

Optimierung seiner Behandlung im Zentrum stehen.

Diese Zusammenstellung soll die Taskforce Digitalisierung der DDG (Deutsche Diabetes-Gesellschaft) darin unterstützen, dieses Thema innerhalb der Fachgesellschaft voranzutreiben und die Ausgestaltung notwendiger Rahmenbedingungen (auch in der Gesundheitspolitik) zu beeinflussen.

## Politische Rahmenbedingungen

Die aktuelle Bundesregierung ist mit dem Versprechen angetreten, viele der Missstände in Deutschland im Bereich der Digitalisierung zu beheben: Es ist z. B. vollkommen unnützlich, über artifizielle Pankreassysteme zu reden, die über die Cloud gesteuert werden, wenn es nicht flächendeckend sichere und schnelle Internetverbindungen gibt. Dies gilt auch für die telemedizinische Betreuung nicht mobiler Patienten in Flächenstaaten. Ein schneller Datentransfer ist ohne entsprechenden Breitbandausbau nicht realisierbar.

---

» Ohne entsprechende Finanzierung ist es unmöglich, alle Patienten effizient und sicher zu betreuen

---

Falls eine effiziente und sichere Betreuung von immer mehr Patienten mit Diabetes angestrebt wird, ist dies ohne entsprechende Finanzierung nicht realisierbar. Kein Diabetologe kann seine Praxis umrüsten, wenn dies nicht durch eine entsprechende Kostenerstattung ausgeglichen wird. Hier warten alle auf

das E-Health-Gesetz II, welches über die Zukunft der Telematikinfrastruktur entscheidet. Auch im Rahmen der elektronischen Gesundheitskarte besteht dringender Handlungsbedarf von Seiten der (Gesundheits-)Politik.

## Begrifflichkeiten

Ein Problem im Bereich der Digitalisierung sind die vielen neue Begriffe; vielen Menschen sagen Ausdrücke wie „Interoperabilität“ oder „Enkryptierung“ nichts. In den Artikeln in diesem Heft haben die Autoren und wir uns bemüht, eine möglichst klare und eindeutige Sprache zu finden.

## Veränderung

Jeder von uns erlebt Digitalisierung ständig in seinem Alltag, oft positiv, im Sinn von mehr Komfort, manchmal aber auch negativ. Rasche Veränderungen und alle damit einhergehenden Befürchtungen, wie der Verlust des eigenen Arbeitsplatzes oder eine Änderung des Berufsbildes, wecken Ängste und Sorgen bei den Betroffenen – und dies sind eigentlich alle, die mit der Betreuung von Patienten mit Diabetes zu tun haben! Nur die klare Adressierung solcher Ängste kann auf Dauer dazu führen, dass z. B. die Mitglieder des Diabetesteam wirklich gemeinsam an der Umstellung der Prozesse in der Praxis arbeiten, die in diesem Zusammenhang anstehen. Kommunikation ist deshalb die wichtigste Aufgabe aller, die den Wandel durch Digitalisierung mitgestalten wollen!

Hier steht eine Anzeige.



### Daten

Bezüglich dieses Themas stellt sich insbesondere die Frage, wem die Unmengen an Daten, die bei der Betreuung von Patienten im Alltag anfallen, gehören, den Patienten, den Ärzten, der Forschung oder den Firmen, die damit handeln? Diese Frage in den nächsten Jahren eindeutig zu beantworten, stellt eine Herausforderung für Start-ups und traditionelle Firmen in Diagnostik und Pharmakologie und eine wichtige Aufgabe für unsere Gesellschaft dar.

### » Der „Code of Conduct Digital Health“ der DDG gibt eine Orientierung zum Umgang mit digitalen Daten

Gerade bei Daten und Datenschutz gibt es in Deutschland mehr Befürchtungen als in anderen Ländern. Diese Bedenken werden durch Facebookskandale und russische Hacker nur weiter angefacht. Die DDG gab für ihren Handlungsbereich durch den „Code of Conduct Digital Health“ einen Orientierungsrahmen vor, in dem alle relevanten Aspekte zu diesem Thema angesprochen sind. Bisher positionierten sich nur wenige andere medizinische Fachgesellschaften zu Fragen aus dem Bereich „digital health“ so klar wie die DDG. Allerdings muss ein solcher Kode den raschen Wandel begleiten und widerspiegeln; d.h. es gilt, ihn regelmäßig an die aktuelle Situation anzupassen.

Es ist unabdingbar, dass sich Praxen und Kliniken mit passender technologischer Infrastruktur ausrüsten, um die Optionen, die die Digitalisierung bietet und die die Gesellschaft von ihnen erwartet, nutzen zu können. Dies bedeutet auch, dass sich die eigenen Welten der Praxis-/Krankenhausadministrationssoftware, wie PVS (Praxisverwaltungssoftware) und KIS (Krankenhausinformationssystem), entsprechend ändern und in ein Gesamtsystem einpassen müssen.

### Register

Die Frage nach dem immer noch nicht existierenden Diabetesregister kann durch die Digitalisierung, also konkret durch eine eigene elektronische sog. Diabetesakte der DDG, beantwortet werden. Wichtig ist jedoch, dass die darin erfassten Patientendaten auch für die Versorgungsforschung zur Verfügung stehen.

### Ergebnisqualität

Ein wichtiger Punkt bei der Digitalisierung ist die Etablierung von medizinischen und technischen Standards. Wenn die Digitalisierung die Diagnostik und Therapie von Patienten transparent macht, wird es einfacher sein, statt wie bisher nur Prozesse abzubilden auch die Ergebnisse von Behandlungen nachvollziehen zu können. In diesem Kontext stellt sich die Frage, wie Ergebnisqualität definiert werden kann und wie die Forderung vieler Patienten nach besseren Ergebnissen politisch umgesetzt wird. All dies wird Auswirkungen auf das gesamte Gesundheitssystem und seine Finanzierung haben.

### Schulung

Wir sehen dieses Thema, welches allerdings recht heterogen ist, als extrem wichtig an. Es reicht von der Schulung der Patienten, die in Zukunft in vielen Fällen online erfolgen wird (d.h. andere Schulungskonzepte), über die sehr wichtige Aus-, Fort- und Weiterbildung der Praxismitarbeiter bis zur Schulung der Ärzte (auch bereits im Studium):

- Wie definiert sich Patientenschulung in Zeiten von immer mehr „patient decision support“?
- Wie sieht modulare Fortbildung für „health care professionals“ aus?
- Ist „blended learning“ die Lösung?
- Muss sich Schulung generell der Transparenz und der Forderung nach Messung ihrer Ergebnisqualität stellen?

Dabei stellt unserer Ansicht nach das Thema Digitalisierung den Gesamtrahmen dar, der Bereich der Diabetestech-

nologie den wichtigsten Unterbereich. Es wird wesentlich sein, zwischen einer allgemeinen Fortbildung, die die Inhalte vermittelt, und einer praktischen Schulung („hands-on training“) zu differenzieren. Bei Letzterer geht es z. B. um praktische Dinge bei der Handhabung von Systemen zum kontinuierlichen Glukosemonitoring und dem Auslesen sowie Interpretieren der Daten. Es gilt, junge und aktive Menschen für die Diabetologie zu begeistern, dabei stellt Schulung eine sehr gute Gelegenheit dar, solche Personen zu motivieren.

Die medizinische Fachgesellschaft ist für die Fortbildung zuständig. Die DDG entwickelt zurzeit neue Strukturen, auch im Bereich der Zertifikate, sowie eine spezielle Fortbildung „Digitalisierung DDG“.

### Patient-Arzt-Verhältnis

Dieses wird sich ändern, sei es, dass beide Beteiligte vor dem Bildschirm sitzen und sich die aktuellen Daten des Patienten anschauen und besprechen, sei es, dass der Arzt sich über eine Fernverbindung mit dem Patienten austauscht. Die aktuell in Deutschland laufenden telemedizinischen Projekte können in dieser Hinsicht lehrreich sein. Ganz aktuell ebnete der 121. Deutsche Ärztetag mit dem Beschluss zum Wegfall des Fernbehandlungsverbots den Weg für die Telemedizin in Deutschland.

Die Art des Patient-Arzt-Verhältnisses wird sich nach Patientengruppen unterscheiden. Nicht gewollt ist eine Entwicklung der Digitalisierung, die allein nach Effizienzgewinn trachtet, d.h. es werden immer noch mehr Patienten von immer noch weniger Diabetologen in kürzere Zeit versorgt, als es heute schon der Fall ist.

### Zusammenfassung

Digitalisierung per se ist weder gut noch böse, sondern das, was wir aus ihr machen! Durch einen Dialog aller interessierten und aktiven Gruppen unter der Schirmherrschaft der DDG sollte uns die patientenorientierte Gestaltung der Digitalisierung im Bereich der Diabetologie gelingen.

Hier steht eine Anzeige.



Wie schnell die technologische Entwicklung weiter voranschreitet und in welcher Richtung, kann man erahnen, wenn man die letzten 10 Jahre betrachtet. Falls diese in Zukunft noch schneller verläuft als gedacht/erahnt (dafür gibt es klare Anzeichen), gilt es nicht nur, zu überlegen, was dies für die Diabetologie bedeutet, es gilt, die Strukturen der DDG und der Patientenbetreuung entsprechend weiterzuentwickeln. Der Druck dazu kommt von Seiten der Technologiefirmen sowie der Smartphones der Patienten unweigerlich auf uns zu!

Klar ist, in Zukunft wird die Patientenbetreuung in vielen Fällen durch Systeme des „clinical decision support“ und des „patient decision support“ gesteuert und teilweise übernommen werden, zumindest in vielen Standardsituationen. Basierend auf großen Datenbanken werden die in diesen Systemen implementierten Algorithmen klare Vorschläge für die Diagnostik und Therapieänderungen machen. Das Berufsbild von Diabetologe

und Diabetesberater wird sich durch die Digitalisierung und alle damit zusammenhängenden Veränderungen radikal wandeln. Es kommt darauf an, diese Veränderung nicht passiv ablaufen zu lassen, sondern in die eigenen Hände zu nehmen. Im Prinzip gibt es in unserem Land eine gut funktionierende und etablierte Digitalisierung, wenn sie zu einer personalisierten Medizin führt, d. h. der Arzt mehr Zeit für die sog. sprechende Medizin hat. Ziel der Artikel in diesem Heft ist es daher, entsprechende Impulse zu setzen!

Manuel Ickrath

Lutz Heinemann

### Korrespondenzadresse



**M. Ickrath**  
Adolfsallee 16, 65185 Wiesbaden, Deutschland  
Manuel.Ickrath@gmail.com



**Prof. Dr. L. Heinemann**  
Science Consulting in  
Diabetes GmbH  
Geulenstr. 50, 41462 Neuss,  
Deutschland  
Lutz.Heinemann@profil.com

**Interessenkonflikt.** L. Heinemann ist Anteilseigner bei dem Profil Institut für Stoffwechselforschung GmbH, Neuss und ProSciento, San Diego, USA. Er berät Firmen wie Roche Diabetes Care, Berlin-Chemie, Sanofi, Ascensia, MannKind, Lilly bei der Entwicklung neuer diagnostischer und therapeutischer Optionen für die Diabetes-Therapie. M. Ickrath gibt an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

NEU

e.Curriculum Innere Medizin

## Harninkontinenz

E-Learning für Internisten

- Nach der aktuellen Leitlinie
- Fallbasiertes E-Learning
- Zertifiziert mit 3 Punkten
- Exklusiv für DGIM-Mitglieder und e.Med-Abonnenten



Online  
punkten!

