



# Diabetes 2.0, eine Standortbestimmung

Von Christoph Neumann, München<sup>1</sup>

**E**pidemiologische Daten des Deutschen Gesundheitsberichts Diabetes 2022 (Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) und diabetes-DE – Deutsche Diabetes-Hilfe) zeigen, dass Prävalenz und Inzidenz des Diabetes mellitus kontinuierlich ansteigen. Lag die Diabetes-Prävalenz 2015 noch bei ca. 7 Millionen der deutschen Bevölkerung, dürfte die Zahl im Jahre 2021 vermutlich auf 8,5 Millionen Menschen mit Diabetes angestiegen sein. Hinzu kommt eine Dunkelziffer von mindestens 2 Mio. Menschen. Auch in Zukunft wird mit einem Anstieg der Diabetesprävalenz gerechnet. Sowohl die Lebenserwartung als auch die Anzahl der zu erwartenden gesunden Lebensjahre ist bei Menschen mit Diabetes insbesondere in jüngeren und mittleren Altersgruppen geringer. Jährlich wird bei ca. 560.000 GKV-versicherten Erwachsenen (ca. 1 %) ein Diabetes neu diagnostiziert. Die direkten Krankheitskosten liegen nach Angaben des RKI bei mehr als 7 Mrd. EUR pro Jahr! Vor diesem Hintergrund diskutiert unser Autor eine Standortbestimmung.

## Diabetologie im kontinuierlichen Wandel

Wahrscheinlich gibt es nur wenige Disziplinen in der Medizin, die in den vergangenen Jahren so gewaltige Veränderungen erfahren haben wie die Diabetologie. Dies ist ungeheuer spannend, hält uns als Diabetologen\*innen ständig auf Trab und zwingt uns, sich mit eben diesen Innovationen kritisch auseinanderzusetzen.

## Diabetes mellitus Typ 2 – Meilensteine in der aktuellen Therapie

So hat beispielsweise die Einführung von GLP-1-Analoga und SGLT-2-Inhibitoren (Gliflozinen) die Therapie des Typ 2 Diabetes revolutioniert. Erstmals gelingt es nun, durch den Einsatz spezifischer Substanzen nicht nur mikrovaskuläre Komplikationen zu verringern, sondern auch durch Reduktion makrovaskulärer Komplikationen das Leben von Menschen mit Typ-2-Diabetes zu verlängern. Der Siegeszug der

Gliflozine auch im Bereich der Kardiologie sucht seinesgleichen. So wurden Empa- und Dapagliflozin im vergangenen Jahr in die Leitlinien zur Behandlung der Herzinsuffizienz aufgenommen – und zwar unabhängig davon, ob ein Diabetes vorliegt oder nicht. Fast unglaublich!

## Innovationen in naher Zukunft

Vor der Tür stehen weitere spannende Substanzen. Zu erwähnen ist der duale GIP/GLP-1-Rezeptor-Agonist Tirzepatid, der die Wirkung der beiden Inkretine Glucagon-Like Peptide-1 (GLP-1) und Glucose-Dependent Insulinotropic Polypeptide (GIP) miteinander kombiniert und bezüglich Glykämieabsenkung und Gewichtsreduktion dem alleinigen GLP-1-Analoga deutlich überlegen ist. Darüber

<sup>1</sup> Dr. med. Christoph Neumann, Internist, Diabetologe, Vorstand im Berufsverband niedergelassener Diabetologen (bndb), diabeteszentrum neumann+zschau, München

hinaus liegen vielversprechende Daten zur oralen Form des Semaglutid vor. Durch Wegfallen der Injektion dürfte sich hier die Compliance weiter verbessern lassen.

### Diabetes mellitus Typ 1 – Revolutionäre Entwicklungen

#### rtCGM

Die Lage beim Typ-1-Diabetes ist dagegen noch viel unübersichtlicher. Durch die kontinuierliche Glukosemessung im Gewebe (rtCGM = real time Continuous Glucose Monitoring) auf breiter Ebene hat sich eine neue Dimension von Monitoring und Beratungsmöglichkeit aufgetan. Damit war es erstmalig möglich, in weitgehender Echtzeit die realen Glukoseexkursionen zu sehen und daraus Behandlungsstrategien abzuleiten. Die Fülle der Daten stellte sowohl uns als Therapeut\*innen als auch die Patient\*innen vor gewaltige Herausforderungen. Es entstand ein immenser Schulungsbedarf, sowohl was die grundsätzlichen Prinzipien des rtCGM anging als auch in Hinblick auf individuelle Problemlösungen im Alltag. Mittlerweile übernehmen die meisten GKV auch die Kosten für rtCGM bei Typ 2-Diabetes mit intensiviert konventioneller Insulintherapie (ICT) oder Pumpe (CSII). Auf die Abrechnungsmöglichkeit der rtCGM-Schulungen warten wir seit Jahren dennoch bundesweit vergebens.

#### AID-System

Ein AID-System (Automatisierte Insulin-Dosierung) besteht aus drei Komponenten: einem System zur kontinuierlichen Glukosemessung (rtCGM), einem Algorithmus, der auf den Glukosewerten basierend Insulindosierungen berechnet und einer Insulinpumpe, die die Insulindosis dann automatisch abgibt.

Die Möglichkeiten der Kombination des rtCGM mit einer Insulinpumpe im Sinne eines Hybrid-AID- oder auch womöglich bald im Sinne eines Full-AID-Systems sind vielversprechend, auch wenn hier noch einige Hürden zu nehmen sein dürften. Hier drängen immer mehr Produkte auf den Markt, deren Qualität zu beurteilen für uns nicht ganz einfach sein wird. Erste klinische Erfahrungen zeigen eine deutlich verbesserte nächtliche Glukoseregulation sowie geringere Schwankungen im Tagesverlauf. Allerdings ist der Schulungsaufwand enorm und erfordert ein höchstes Maß an Expertise des Diabetesteams.

#### Bayerisches Telemedizinprojekt

Als das erste „Flash Glucose Monitoring“-System (iscCGM) auf den Markt kam, erkannten wir sehr rasch das unglaubliche Potenzial dieser Messmethode, stellten aber auch fest, dass die alleinige kontinuierliche Messung der Glukose mitnichten automatisch zu einer Verbesserung der Glykämie führte. In intensiven Gruppen- und Einzelschulungen zeigte sich jedoch, dass nun weitgehend passgenaue The-

rapieadaptationen möglich wurden, wie man sich das zuvor niemals hätte vorstellen können. Darüber wurde es bei entsprechend gut geführtem Glukoseprotokoll möglich, Patient\*innen auch telemedizinisch individuell exzellent beraten zu können. Doch das kostete zusätzliche Zeit und die ist rar. Und bezahlt wurde sie auch nicht.

Diese Situation führte zum Entwurf eines telemedizinischen Projekts, das sich den folgenden Fragen widmen sollte:

- 1) Führt die telemedizinische Beratung und Betreuung von Patient\*innen mit Typ-1- oder 2-Diabetes unter Verwendung eines CGM-Systems zu einer Verbesserung medizinischer Parameter (HbA1c, Gewicht, Hypoglykämierate)?
- 2) Wie viel Zeit ist erforderlich, um Patient\*innen telemedizinisch beraten und betreuen zu können und was kostet das?
- 3) Wie beurteilen Patient\*innen und Ärzt\*innen die Möglichkeit der telemedizinischen Beratung?

Zur Umsetzung eines solchen Projektes sind selbstverständlich viele Vorgespräche mit möglichen Projektpartnern erforderlich. In unserem Fall bestand das Projektkonsortium schließlich aus dem Berufsverband niedergelassener Diabetologen in Bayern (bndb) als Ideengeber und Motor des Ganzen, aus der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns (KVB) als wichtiger organisatorischer Unterstützerin, dem bayerischen Staatsministerium für Gesundheit und Pflege als Geldgeber und der Firma Abbott als Industriepartner.

Eingeschlossen in das Projekt wurden 97 Patient\*innen mit Typ-1- oder Typ-2-Diabetes mit ICT oder Pumpe, die alle noch nie zuvor ein CGM-System verwendet hatten. Diese wurden von 13 Schwerpunktpraxen in Bayern über insgesamt 6 Monate telemedizinisch betreut. Dabei erfolgte die Beratung in den ersten 4 Wochen wöchentlich, in den weiteren 5 Monaten alle 14 Tage. Nach 3 Monaten war ein Präsenztermin in der Praxis obligat, an dem medizinische Daten erhoben wurden. Nach Abschluss des Projektes zeigten sich:

- eine signifikante Absenkung des HbA1c ohne Gewichtszunahme über den gesamten Verlauf,
- ein signifikanter Anstieg der Therapiezufriedenheit,
- eine positive Bewertung der telemedizinischen Beratung durch Patient\*innen und Ärzt\*innen,
- eine Kosteneffizienz.

Mit Unterstützung des Instituts für Diabetes-Technologie in Ulm konnten die Ergebnisse des Projektes in Diabetes, Stoffwechsel und Herz 3/2021, 30:153–162 publiziert wer-

den (Versorgungsoptimierung von Menschen mit Diabetes mellitus mit iscCGM unter Einsatz von Telemedizin; Neumann, Irsigler). Die Ergebnisse wurden auf verschiedenen Kongressen und bei den bayerischen Kostenträgern vorgestellt, sodass bereits im Juli 2021 eine telemedizinische Beratungsmöglichkeit in Bayern mit allen GKV ausschließlich für diabetologische Schwerpunktpraxen etabliert werden konnte als „telemedizinisches Gesundheitscoaching“. Dabei orientiert sich die Bezahlung an den durch das Telemedizinprojekt akquirierten Daten und ist im ersten Jahr achtmal, im Folgenden sechsmal als Wiederholungscoaching (einmalig) abrechnungsfähig. Diese Möglichkeit der telemedizinischen Beratung ist bisher in keinem anderen Bundesland verfügbar!

### Ausblick

Die Ergebnisse des Projektes sind erfreulich und zeigen, dass es auf Länderebene durchaus möglich ist, neue Beratungsleistungen im Bereich der Diabetologie erfolgreich einführen zu können. Durch die Ergebnisse wird die Expertise niedergelassener Diabetolog\*innen deutlich, ohne die neue Produkte sicherlich weniger Erfolg haben würden. Sie unterstreichen aber auch, dass neue Beratungsleistungen nicht zum Nulltarif zu bekommen sind. Hier sehe ich großes Potenzial für vergleichbare Projekte insbesondere im Hinblick auf die zu erwartenden Innovationen im Bereich der Hybrid-/Full-AID -Systeme (siehe oben). Es besteht großer Schulungsbedarf im suffizienten Umgang mit den immer komplexer werdenden Medizinprodukten vor allem auch bei Störungen oder Ausfall.

Hier besteht bundesweit noch große Überzeugungsarbeit der Diabetolog\*innen mit den Kostenträgern. Grundsätzlich ist noch nicht verstanden worden, dass technische Innovationen allein ohne hochwertige Anleitung und Betreuung keine wirkliche und nachhaltige Verbesserung bringen werden. Sollen die Innovationen zum bestmöglichen Nutzen der Patient\*innen zum Einsatz kommen, um durch bessere Glykämie die Bürde der Folgeerkrankungen zu verringern, die Lebensqualität zu steigern und letztlich Kosten zu sparen, muss exzellent ausgebildetes Fachpersonal vor Ort in den diabetologischen Praxen zur Verfügung stehen.

### Problem Fachpersonal/Diabetesberater\*innen

Die Ausbildung des Fachpersonals ist teuer und erfordert einen langen Atem der Diabetolog\*innen, die diese häufig finanzieren. Derzeit ist es fast unmöglich, qualifizierte Diabetesberater\*innen zu finden. Dies stellt viele Praxen vor ein großes Problem. Die Industrie lockt hier mit lukrativen Angeboten an die Berater\*innen, um die neuen Produkte auf dem Markt zu platzieren. Auf diese

Weise steigen die Honorarforderungen des Fachpersonals kontinuierlich und können kaum noch gestemmt werden.

### Problem Nachwuchs im ärztlichen Bereich

Aber auch im ärztlichen Bereich gibt es große Nachwuchsprobleme. Viele junge Kollegen\*innen scheuen die finanzielle Belastung und die Probleme einer Niederlassung und ziehen die Anstellung in einem MVZ vor. Die kontinuierlichen technologischen Innovationen sind eine ungeheure Herausforderung gerade zu Beginn der ambulanten, diabetologischen Tätigkeit. Hier wirkt die Verkürzung der Weiterbildungszeit durch die Bundesärztekammer von 18 auf 12 Monate als fatales Signal, das die Realitäten komplett verkennt!

### Voraussetzungen für ein Fortbestehen der ambulanten Diabetologie

Die ambulante Diabetologie hat in den letzten 30 Jahren ein gut funktionierendes, weitgehend flächendeckendes Netzwerk geschaffen und die Diabetesbehandlung auf höchstem Niveau aus der Klinik in die ambulante Realität geholt. Um hier für die Zukunft gut aufgestellt zu sein, braucht es eine enorme Anstrengung vieler Player: der ambulant tätigen Diabetolog\*innen, der Berufsverbände landes- und bundesweit, der Landes- und Bundesärztekammern, der deutschen Diabetesgesellschaft und der Kostenträger. Der Beruf des/der Diabetolog\*innen muss attraktiv bleiben. Werbung für Nachwuchs, ausreichend Ausbildungsplätze in der Diabetesberatung sowie eine entsprechende Würdigung der Tätigkeit der Diabetestteams von allen genannten Organisationen sind unerlässlich! Eine angemessene Honorierung der diabetologischen Expertise durch die Kostenträger ist es ebenso, um die mühsam geschaffenen ambulanten Strukturen im Sinne einer bestmöglichen Diabetesbehandlung erhalten zu können. Hierzu gehört sicher auch die Schulung im Umgang mit neuen Systemen.

### Quellennachweise beim Autor



**Christoph Neumann**

Internist, Diabetologe, Vorstand im Berufsverband niedergelassener Diabetologen (bndb), diabeteszentrum neumann+zschau, München